

**SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
PRO INVENT 2015
EDITIA XIII, CLUJ-NAPOCA**

PRO INVENT 2015

**SALONUL INTERNAȚIONAL
AL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
ediția a XIII-a
25 – 27 MARTIE 2015**

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ – NAPOCA
ROMÂNIA**



**U.T.PRESS
CLUJ-NAPOCA, 2015
ISBN 978-606-737-048-5**

**SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
PRO INVENT 2015
EDITIA XIII, CLUJ-NAPOCA**



Editura U.T.PRESS
Str. Observatorului nr. 34
C.P. 42, O.P. 2, 400775 Cluj-Napoca
Tel.: 0264-401.999; Fax: 0264 – 430.408
e-mail: utpress@biblio.utcluj.ro
www.utcluj.ro/editura

Director: Prof.dr.ing. Daniela MANEA
Consilier editorial: Ing. Călin D. CÂMPEAN

Designer: Anca IANCU
Tehnoredactare: Ing. Daniel SÎRB
Pregătire tipar: Ing. Călin D. CÂMPEAN

Copyright © 2015 Editura U.T.PRESS
Toate drepturile asupra versiunii în limba română aparțin Editurii U.T.PRESS
Reproducerea integrală sau parțială a textului sau ilustrațiilor din această carte este posibilă numai cu acordul prealabil scris al editurii U.T.PRESS
Multiplicarea executată la Editura U.T.PRESS
ISBN 978-606-737-048-5
Bun de tipar: 20.03.2015
Tiraj: 100 exemplare

**SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
PRO INVENT 2015
EDITIA XIII, CLUJ-NAPOCA**



Prof. dr. ing. Aurel VLAICU
Președinte al Salonului Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii,
PRO INVENT 2015,
Rector al Universității Tehnice din Cluj-Napoca

Stimați participanți,

Luna martie a fiecărui an ne aduce bucuria întâlnirii cu dumneavoastră, distinși reprezentanți ai mediului academic, ai cercetării științifice și inventicii. Prilejul ni-l oferă, anul acesta, cea de-a XIII-a ediție a Salonului Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii PRO INVENT 2015, organizat de către Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca. Salonul se dorește o trecere în revistă a celor mai interesante realizări din domeniul creației științifice și tehnice, cu un accent deosebit pe creativitatea studenților, pe rezultate ale unor cercetări interdisciplinare.

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca este singura universitate din Europa care organizează un salon internațional dedicat inventicii și inovării. Elementul de noutate pe care îl aduce salonul PRO INVENT 2015 față de edițiile precedente îl constituie prezența, cu un stand propriu, a Institutului Polonez, organizație profesională de renume în plan european. Organizarea PRO INVENT la sfârșitul lunii martie 2015 are o semnificație aparte, salonul fiind una dintre primele acțiuni care se desfășoară în cadrul european de capitala a tineretului pe care îl are Clujul în acest an.

Vă mulțumesc pentru participarea dumneavoastră la acest eveniment dedicat gândirii creative și îmi exprim speranța că veți face schimburi utile de idei, veți stabili legături profitabile, vă veți bucura să împărtășiți din rezultatele creativității și ingeniozității ce vă definesc. Vă doresc mult succes!

SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
PRO INVENT 2015
EDITIA XIII, CLUJ-NAPOCA

Despre Salonul PRO INVENT

În primavara anului 2002, la Complexul Expo-Transilvania din Cluj-Napoca, România, cu ocazia Târgului internațional "Foresta" au fost expuse aproximativ 30 de invenții, în principal, din domeniile: materiale de construcții, telefonie mobilă, epurarea apei, criogenie. Expoziția, o premieră pentru clujeni, s-a bucurat de un real interes atât din partea vizitatorilor, cât și a presei. Un an mai târziu, precum și în cei ce au urmat, Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii PRO INVENT s-a organizat, tot la Complexul Expo-Transilvania din Cluj-Napoca, de această dată cu ocazia Târgului Internațional Tehnic. Din 2014, Salonul PRO INVENT se desfășoară în spațiile Universității Tehnice din Cluj-Napoca din complexul de pe Bulevardul Muncii nr. 103-105.

Atragerea, în calitate de organizator, a Universității Tehnice din Cluj-Napoca, în desfășurarea Salonului sub patronajul Ministerului Educației Naționale, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, precum și statornicirea unor parteneriate cu Academia de Științe Tehnice, Filiala Cluj, Agenția de Protecție Intelectuală a Republicii Moldova (A.G.E.P.I.), Forumul Inventatorilor Români (F.I.R.), Institutul Național de Invenică Iași, Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (O.S.I.M.), Societatea Inventatorilor din România (S.I.R.), a contribuit semnificativ la creșterea, an de an, a interesului pentru Salonul PRO INVENT. Fiecare ediție în parte a adus un plus al valorii invențiilor prezentate, a domeniilor abordate, a numărului entităților (universități, institute, centre și stațiuni de cercetare, asociații profesionale, firme, persoane fizice etc.), precum și a țărilor participante.

Aprecierile participanților, interesul de care s-a bucurat din partea vizitatorilor de specialitate și a presei, au consacrat Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii PRO INVENT de la Cluj-Napoca drept o manifestare de referință în viața inventicii românești, o formă eficientă de mai bună cunoaștere, apreciere și stimulare a celor ce s-au distins prin creativitate. În egală măsură, Salonul PRO INVENT de la Cluj-Napoca a fost și dorește să rămână un loc distinct de întâlnire al inventatorilor și invențiilor cu oameni de afaceri, întreprinzători, cu cei interesați să pună în practică rezultatele cercetării, inovării și a creativității românești.

Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii PRO INVENT de la Cluj-Napoca, România este înregistrat ca marcă la Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (O.S.I.M.), titular fiind Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca și având certificatul cu numărul 100.000.

SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
PRO INVENT 2015
EDITIA XIII, CLUJ-NAPOCA

Juriul international al Salonului PRO INVENT 2015

Președinte,

Prof.dr.ing. Dr.H.C.mult. Radu Munteanu, Președinte de onoare al Universității Tehnice din Cluj-Napoca

Secretar al comisiei de jurizare,

Prof. dr.ing. Cornel Ciupan, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Membri:

Prof.dr.ing. Valerian Dorogan, Universitatea Tehnică a Moldovei

Prof.dr.ing. Dorica Botău, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului „Regele Mihai I al României”, Timișoara

Prof.dr.ing. Sergiu Nedevschi, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Ph.D. Adam Ryłski, Director General IFIA (Polonia)

Prof.dr.ing. Mihai Țițu, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu

Prof.univ.dr. Cătălin Popa, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Dr. Ioana Neagoe, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” din Cluj-Napoca

Prof.dr. Carmen Socaciu, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca

Prod.dr.ing. Dorel Cernomazu, Universitatea „Stefan cel Mare” din Suceava

Prof.dr.ing. Wilhelm Kappel, INCD pentru Inginerie Electrică ICPE-CA București

Prof.dr.ing. Boris Plahteanu, Institutul Național de Inventică din Iași

Dr.ing. Mihai Steopan, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Drd.ing. Amalia Badiu, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
PRO INVENT 2015
EDITIA XIII, CLUJ-NAPOCA

Comitetul de organizare al Salonului PRO INVENT 2015

Presedintele Salonului,
Prof.dr.ing. Aurel Vlaicu, Rectorul Universității Tehnice din Cluj-Napoca

Membri:

Prof.dr.ing. Cătălin Popa, Prorector al Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca
Prof.dr.ing. Sergiu Nedevschi, Prorector al Universității Tehnice din Cluj-Napoca
Mirela Boțan, Director al Departamentului de Imagine și Relații Publice al Universității
Tehnice din Cluj-Napoca

Secretariat tehnic:

MBA Ing. Liliana Pop, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Ing. Daniel Sîrb, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Designer Anca Iancu, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Ing. Tudor Vesa, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Ec. Doina Baci, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Ing. Florin Olt, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Ing. Călin Câmpean, Director Editură UTPress, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Coordonator de proiect:

Emil-Constantin Stanciu, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Catalogul a fost realizat pe baza datelor furnizate de participanții la Salonul PRO INVENT 2015, fapt pentru care corectitudinea și acuratețea informațiilor le aparțin în totalitate.

CUPRINS

AGENȚIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELECTUALĂ A REPUBLICII MOLDOVA	9
ASOCIAȚIA CORNELIUGROUP CERCETARE–INOVARE	11
ASOCIAȚIA INOVAȚII IN CONSTRUCȚIE. INCON	13
ASOCIATIA JUSTIN CAPRA	14
ING. TOADER BUTINCU	24
CENTRUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ. REPUBLICA MOLDOVA	27
CLUSTER REGIONAL BUCURESTI-ILFOV PENTRU MECATRONICĂ MECHATREC & INCDMTM BUCURESTI	33
EDITURA PERFORMANTICA	35
EDITURA RISOPRINT	38
FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI IAȘI	40
GRĂDINA BOTANICĂ (INSTITUT) A ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI	43
INSTITUTUL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PROTECȚIA PLANTELOR DIN BUCUREȘTI	46
INSTITUTUL DE FITOTEHNIE “PORUMBENI”, REPUBLICA MOLDOVA	52
INSTITUTUL DE GENETICĂ, FIZIOLOGIE ȘI PROTECȚIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI	56
INSTITUTUL MAMEI ȘI COPILULUI DIN CHIȘINĂU, REPUBLICA MOLDOVA	62
INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ DIN CHIȘINĂU, REPUBLICA MOLDOVA	65
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE ȘI FIZICA MATERIALELOR, INCDFM BUCUREȘTI	69
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE CHIMICO-FARMACEUTICĂ, ICCF BUCUREȘTI	74
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF ȘI SFECLĂ DE ZAHĂR (I.N.C.D.C.S.Z.) BRAȘOV	80
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE IN ECOLOGIE INDUSTRIALA ECOIND BUCURESTI	83
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE SI INCERCARI PENTRU ELECTROTEHNICA - ICMET CRAIOVA	86
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU INGINERIE ELECTRICA ICPE-CA BUCURESTI	93
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MAȘINI ȘI INSTALAȚII DESTINATE AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE - INMA BUCURESTI	99
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU SECURITATE MINIERA SI PROTECTIE ANTIEXPLOZIVA, INSEMEX PETROSANI	104
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE, INCDTIM CLUJ-NAPOCA	109
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE TURBOMOTOARE - COMOTI BUCURESTI	114
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE- DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCURESTI	116
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEXTILE SI PIELARIE BUCURESTI	123
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEHNOLOGII CRIOGENICE SI IZOTOPICE - ICSI RAMNICU VALCEA	125

INSTITUTUL NAȚIONAL DE INVENTICĂ IAȘI, UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI	127
INSTITUTUL POLONEZ DIN BUCUREȘTI	135
INSTITUTUL VETERINAR EXPERIMENTAL „S.N. VÎȘELEVSCHI”	
ÎNȚEPRINDERE REPUBLICANĂ UNITARĂ DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE, REPUBLICA BELARUS	175
DAN DRAGOS MOREGA, SIMONA-GRETA NEMTOIU	183
OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI (OSIM)	184
S.C. GRICO ROSERV S.R.L. BUCUREȘTI	185
S.C. HOFIGAL EXPORT IMPORT S.A.	186
S.C. ÎNȚEPRINDEREA OPTICA ROMÂNĂ S.A, IOR BUCUREȘTI	188
S. C. LAMBDA COMMUNICATIONS S.R.L. – TÂRGU MUREȘ	190
S.C. SETICO S.R.L. TIMIȘOARA	193
S.C. TOPINTEL CONSULT S.R.L. SINAIA	195
S.C. SUDOTIM AS S.R.L. TIMIȘOARA	196
STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE AGRICOLĂ TURDA	203
STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF TÂRGU SECUIESC	204
STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU POMICULTURĂ CLUJ-NAPOCA	209
ALEXANDRU STOIAN	212
UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA	214
UNIVERSITATEA DUNAREA DE JOS DIN GALATI	217
UNIVERSITATEA "LUCIAN BLAGA" DIN SIBIU	219
UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "VICTOR BABEȘ" DIN TIMIȘORA	224
UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "IULIU HAȚIEGANU" CLUJ-NAPOCA	225
UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIEȘTI	228
UNIVERSITATEA DIN PETROSANI	230
UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA	236
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" REPUBLICA MOLDOVA	239
UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA	250
UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ BUCUREȘTI	257
UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ CLUJ-NAPOCA	268
UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ A BANATULUI	
„REGELE MIHAI I AL ROMÂNIEI" DIN TIMIȘOARA	280
UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI	283
UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA	293

Agencia de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova

str. Andrei Doga 24, bloc 1

MD-2024 Chișinău, Republica Moldova

Tel.: +373 (22) 40-05-00, 40-05-92, 40-05-93

Fax: +373 (22) 44-01-19

GSM : +(373)69181660

E-mail: office@agepi.gov.md

URL: www.agepi.gov.md

Director general: dr. Lilia BOLOCAN

Agencia de Stat pentru Proprietatea Intelectuală (AGEPI) este oficiul național și unica autoritate care realizează protecția juridică a proprietății intelectuale sub formă de proprietate industrială, drept de autor și drepturi conexe pe teritoriul Republicii Moldova. AGEPI înregistrează și eliberează titluri de protecție juridică a obiectelor de proprietate industrială (OPI): invenții, mărci, indicații geografice, denumiri de origine și specialități tradiționale garantate, desene și modele industriale, soiuri de plante, topografii ale circuitelor integrate, înregistrează obiecte ale dreptului de autor și drepturilor conexe, rezultatele cercetărilor științifice etc.

Înregistrează contracte de transmitere a drepturilor asupra OPI (cesiune, licență, franchising). Atestă și înregistrează mandatarii autorizați în proprietate intelectuală, implementează programe de formare și perfecționare a specialiștilor în domeniul proprietății intelectuale, editează Buletinul Oficial de Proprietate Industrială (BOPI), acordă servicii de consultanță în domeniul protecției PI solicitanților naționali și celor de peste hotare.

În luna iulie 2013, AGEPI a obținut Certificatul de conformitate a Sistemului de Management al Calității implementat în cadrul AGEPI conform standardului ISO 9001:2008. Deținerea Certificatului Sistemului de Management al Calității – ISO 9001:2008 garantează că serviciile Agenției îndeplinesc condițiile de calitate, prescrise de documentație, elaborată în conformitate cu standardele internaționale. Astfel, clienții pot fi siguri că beneficiază și vor beneficia în continuare de servicii de calitate.

The State Agency on Intellectual Property of the Republic of Moldova

State Agency on Intellectual Property (AGEPI) is the National Office and the only authority which carries out the legal protection of intellectual property in the form of industrial property, copyright and related rights on the territory of the Republic of Moldova. AGEPI registers and issues titles of protection for industrial property objects (IPO): inventions, industrial designs, trademarks, geographical indications, appellations of origin, traditional specialties guaranteed, plant varieties, topographies of integrated circuits, registers copyright and related rights objects, and scientific research results.

AGEPI also registers assignment, license and franchising agreements concerning the rights of industrial property objects, certifies and authorizes the activity of patent attorneys, organizes and conducts training courses in IP for specialists, publishes the Official Bulletin of Industrial Property, renders consulting services in the field of intellectual property to national and foreign applicants.

In July 2013, AGEPI obtained the Certificate of Conformity of the Quality Management System implemented in accordance with ISO 9001:2008 standard. Ownership of the Certificate of the Quality Management System – ISO 9001:2008 ensures that Agency's services meet the quality requirements, prescribed by documentation, prepared in accordance with international standards. Thus, customers can be assured that benefit and will continue to benefit from quality services.

1.

Denumirea invenției, în limba română	FILTRU SUPRAASPIRANT INVERSAT
Denumirea invenției, în engleză	THE INVERTED SUPER ABSORBING FILTER
Autor / autori	Corneliu Birtok-Baneasa
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet: 125034
Scurtă prezentare, în limba română	Filtru supraaspirant inversat asigură o bună captare și canalizare, realizând o inversare cu 180° a fluxului de aer absorbit, măbind coeficientul de umplere. Sunt utile îndeosebi pentru motoarele care folosesc filtre de aer dispuse invers sensului de absorbție (filtre instalate în partea posterioară a motorului).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The inverted super absorbing filter improves the air filling coefficient of the engine by collecting and inverting the air flux by 180°. It is useful for engines using air filters set in the opposite direction of the flow of the absorbed air. It promotes environmentally friendly cars.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria auto
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	DEFLECTOR INTEGRAT PENTRU RADIAȚIILE TERMICE PROVENITE DE LA RADIATORUL DE RĂCIRE AL MOTOARELOR CU ARDERE INTERNA
Denumirea invenției, în engleză	INTEGRATED DEFLECTOR OF THERMAL RADIATIONS GENERATED BY THE COOLING RADIATOR OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES
Autor / autori	Corneliu Birtok-Baneasa
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet RO 2010 00026
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se refera la un deflector integrat destinat directionarii descendente a fluxului de aer cald care trece prin radiatorul de racire al motoarele cu ardere internă. Deflectorul integrat protejeaza colectorul de admisie si a filtrul de aer, de radiatiile termice provenite de la radiatorul de racire al motorului cu ardere internă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention is an integrated deflector intended for channelling the hot air flow that passes through the cooling radiator of internal combustion engines. The integrated deflector protect the admission collector and air filter from the thermal radiations generated by the cooling radiator of internal combustion engines.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria auto
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	FILTRUL DE AER SUPRAASPIRANT
Denumirea invenției, în engleză	SUPER-ABSORBING AIR FILTER
Autor / autori	Corneliu Birtok-Baneasa
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet: 126019
Scurtă prezentare, în limba română	Este un filtrul de aer multifunctional, un produs destinat filtrării aerului necesar functionarii motoarelor cu ardere internă. Problema tehnică pe care o rezolvă filtrul de aer supraaspirant cu carcasa perforată și con intern pentru motoare cu ardere internă conform invenției, constă în creșterea volumului de aer filtrat disponibil pentru alimentarea motorului cu ardere internă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention is a multifunctional air filter, a product designed for filtering the air required for the functioning of the internal combustion engines. According to the invention, the super-absorbing air filter with perforated shell and internal cone for internal combustion engines is designed to increase the volume of the filtered air available for feeding the internal combustion engine.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria auto
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV DINAMIC DE TRANSFER AL AERULUI
Denumirea invenției, în engleză	DYNAMIC DEVICE FOR AIR TRANSFER
Autor / autori	Corneliu Birtok-Baneasa
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	BREVET RO 2009 00028
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivul dinamic de transfer al aerului se referă la un dispozitiv destinat transferului de aer din afara compartimentului motor pe filtrul de aer sport și clasic în vederea obținerii unei curgeri laminare, concentrată a fluxului de aer și scaderii temperaturii acestuia pentru o creștere a randamentului volumetric al motoarelor cu ardere internă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The dynamic device for air transfer refers to a device designed to transfer air from outside the engine compartment on the classic and sport air filter, to make a laminar, concentrated flow of air and lowering its temperature for increase the volumetric efficiency of internal combustion engine.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria auto
Distincții obținute la alte saloane	

ASOCIAȚIA INOVAȚII IN CONSTRUCȚIE

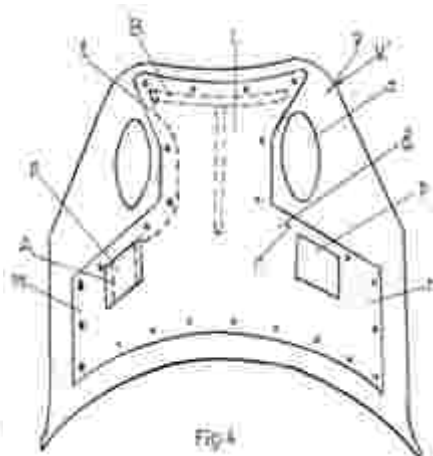
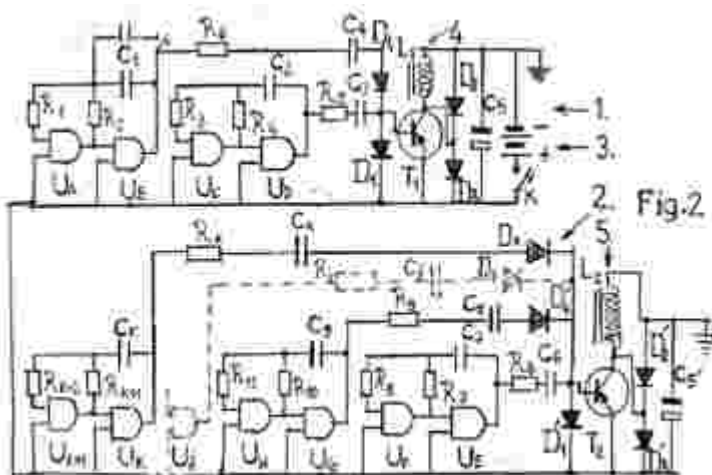
INCON

1.

Denumirea invenției, în limba română	UZINA MOBILA MULTIFUNCTIONALA
Denumirea invenției, în engleză	UMF
Autor / autori	Nicolae Popescu - director a Asociației Inovatiei in Constructie -INCON, Andrei Furdui, Ion Sirbu, Ion Vasilascu, Ana Coretchi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	BREVET nr. 4161 "Procedeu de executarea a constructiei monolite, a complexului de constructii monolite si echipament tehnologic pentru realizarea acestuia" din 10.01.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Principiul de baza a procedurii: executarea planseului nivelului intregii cladiri si dupa ce s-a intaririt betonul planseului se executa turnarea cu beton a constructiilor vertical de la nivelul urmator, mentinerea in timp a betonului turnat pina ce atinge durabilitatea proiectata si procesul repetindu-se. In timpul executarii lucrarilor cofrajul se reazama pe constructiile vertical asezate ale cladirii. Echipamentul tehnologic include: mecanismul hidraulic pentru mutarea cofrajului; dispozitivul pentru legarea armaturii; completul de panouri ale cofrajului vertical; panouri formatoare de goluri; grinda cofrajului planseului. Rezultatul consta in: Mecanizarea si automatizarea proceselor tehnologice; sporirea proprietatilor de durabilitate ale cladirilor; reducerea termenilor de executie; economisirea materialelor de constructie.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The basic principle of the process: the execution of the entire building floor level and after to the concrete slab the casting vertical concrete constructions to the next level while maintaining the durability of concrete poured until it touches designed and repeating the process. During the works it leans formwork vertical buildings placed on the building. Technological equipment includes: hydraulic mechanism for moving the formwork; the binding device reinforcement; formation of vertical formwork panels; forming panels goals; girder slab formwork. The result is: Mechanization and automation technological processes; increase durability properties of buildings; lead time reduction; saving construction materials.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Poate fi utilizata in timpul inaltarii cladirilor, edificiilor cu multe etajate.
Distincții obținute la alte saloane	

1.

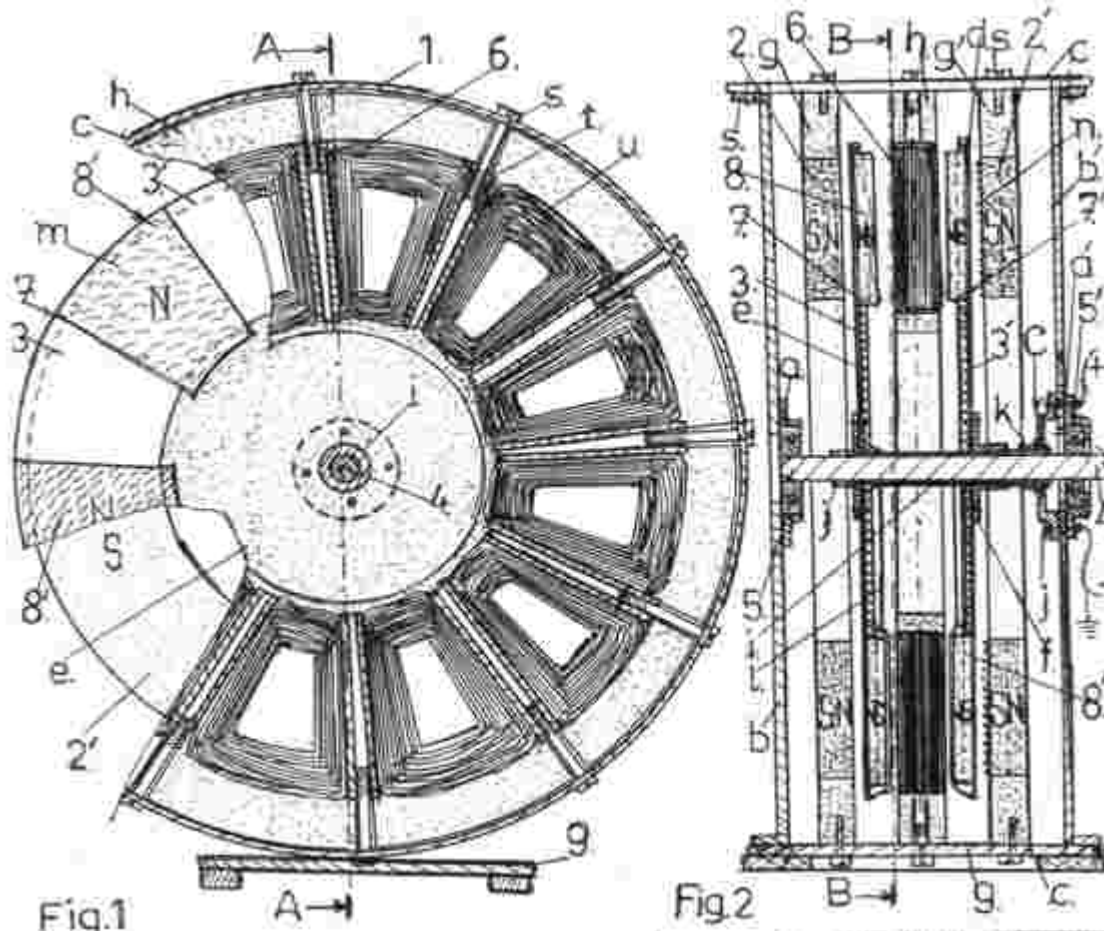
Denumirea invenției, în limba română	ANSAMBLU ELECTROMAGNETIC DE BIOREZONANȚĂ PENTRU ÎMBRĂCĂMINTE ȘI VESTĂ DE BIOREZONANȚĂ REZULTATĂ
Denumirea invenției, în engleză	Electromagnetic assembly of bio-resonance which may be included in a coat, for bioenergizing, mental relaxing and biotherapy
Autor / autori	Marius Arghirescu (OSIM, București), Gabriel Năstase (Universitatea "Dimtrie Cantemir", Bucuresti)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CBI: RO2013-00791
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un ansamblul electromagnetic de biorezonanță pentru îmbrăcăminte, pentru bioenergizare, relaxare mentală și în particular-terapie de biorezonanță. Ansamblul de biorezonanță este alcătuit din un bloc electronic (A) cu doi generatori miniaturali (1, 2) de impulsuri electrice cu circuite integrate și o antenă bicomponentă (B) plată, bi-lamelară, în formă de T, ce poate fi fixată pe căptușeala unei veste de biorezonanță (V'), formată din două antene lamelare (4, 5) din lamele feromagnetice (a, b) sudate una de alta și bobinate și apoi fixate de un guler (g) de vestimentație (V) cu o conexiune comună, bobinele antenelor fiind înseriate pe circuitul colectorului câte unui tranzistor (t, t') ce preia pe bază oscilațiile multifrecvență ale generatorului miniatural (1), respectiv- (2), prin intermediul unui minicablu trifilar (f). Sursa (3) de curent poate fi și o baterie fotovoltaică, plasată pe spatele vestei de biorezonanță. Generatorul miniatural (1) este tip mono sau bi-frecvență, pentru 8Hz de rezonanță cu biocurenții alfa cerebrali sau și de 20Hz sau 40Hz-de acțiune împotriva inflamațiilor și a durerii, iar generatorul miniatural (2) este de tip multi-frecvență, acordat în banda de 400Hz-3000Hz.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to an electromagnetic assembly of bio-resonance which may be included in a coat, for bioenergizing, mental relaxing and biotherapy, which is composed by an electronic part (A) with two miniatural generators (1,2) of electric pulses with integrate circuits and a flat bicomponent antenna (B), formed by two ferromagnetic wound lamellae (a, b) welded in T-form, which may be attached to a waistcoat lining (V)



	or to the shirt collar with a common connection, each antenna coil being included- by a thifillar minicable (f), in the collector circuit of a transistor (t, t') that receive on base the multi-frequence signal given by the generators (1, 2). The electric source of current may be a battery or/and a photovoltaic cell placed on the coat back. The miniatural generators (1, 2) are of multi-frequence type, of 8Hz- for bioresonance with cerebral alpha biocurrents of mental relaxing and 40Hz-for pain and inflammations alleviation and- respective, of multi-frequence in the band of 400 Hz -3000 Hz.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	GENERATOR MAGNETO-ELECTRIC MIXT CU COROANE MAGNETICE
Denumirea invenției, în engleză	MIXED MAGNETO-ELECTRIC GENERATOR WITH MAGNETIC CROWNS
Autor / autori	Marius Arghirescu (OSIM, București)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CBI: RO2014-00968
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un generator magneto-electric cu coroane magnetice în repulsie , format din minim un modul cu un stator solenoidal (6) cu bobine (u) dispuse circular, fixat între două coroane magnetice (2, 2') tip magnet inelar de diametru mare cu polii pe fețe, și între două discuri rotorice (7, 7'), formate din n ecrane magnetice (8, 8') din magneți subțiri (m) cu polii pe fețe, dispuși repulsiv față de coroanele magnetice (2, 2') . Axul metalic (4), are pe unul din capete, un colector (C) cu lamele și perii colectoare de curent electric produs în niște discuri de cupru (3, 3') sau spirale Tesla de generator homopolar, de care se lipesc ecranele magnetice (8, 8') care mai au și niște ecrane feromagnetice (d) .



Pe suprafețele dinspre rotorul (R) ale coroanelor magnetice (2, 2'), pot fi dispuse niște bobine (n) cu 1-3 rânduri de spire, alimentate electric de la ieșirea unui oscilator cu cuarț acordat pe frecvență egală cu un submultiplu al frecvenței de rezonanță electronică orbitală a atomilor de cupru: 172,753kHz, pentru generare de electroni liberi suplimentari în discurile de cupru (3, 3') sau spiralele Tesla (3'') rotorice, alimentat direct de la statorul solenoidal (6) al generatorului.

Scurtă prezentare, în
limba engleză

The generator has a solenoidal stator with coils circularly disposed, placed between two magnetic crowns of ring type with bigger diameter, with poles on plane faces, and between two rotoric discs with thin magnetic screens with poles on faces, repulsively disposed in report with the magnetic crowns, which cut periodically theirs magnetic field lines, inducing magnetic flux variation and electric current in the statoric coils, when the rotor is rotated. The metallic spindle has to an end a electric collector for the electric current generated by the Lorentz force induced in two copper discs, on which are disposed the magnetic screens. The plane face of the magnetic crowns oriented toward the rotoric discs may have attached coils with thin copper wires connected to an quartz generator of 172,753kHz of orbital electronic resonance with the copper atoms of rotoric discs, for generating of supplementary free electrons which increases the intensity and the power of the electric current generated by the rotoric copper discs.

ASOCIATIA JUSTIN CAPRA

Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	SUPORT DE BEC CU IONIZATOR DE AER INCORPORAT
Denumirea invenției, în engleză	Support for a bulb with incorporated ionizer
Autor / autori	Marius Arghirescu (OSIM, București)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CBI: RO 2014-00013

Scurtă prezentare, în
limba română

Suporul de corp de iluminat cu ionizator de aer, conform invenției, este constituit dintr-o carcasă (1) paralelipipedică din plastic cu o dulia (2) metalică, pentru înfiletare într-un fasung, fixată pe o prelungire tubulară (c) centrală a fundului (b) și pereți laterali (d) cu fante (f) liniare paralele, de intrare a aerului, cu un fasung (3) fixat central și conectat la dulia (2) împreună cu un ionizator tip multiplicator de tensiune (4) cu diode și condensatori, realizat din patru părți: (4a, 4b, 4c, 4d), înseriate electric, fixate fiecare de peretele (d) al carcasei (1), cu o folie (5) electroizolantă pe spate, peste care este fixată o plăcuță-electrod (6) conectată înseriată cu celelalte la polul negativ al ieșirii multiplicatorului de tensiune (4), capacul (7) având un decupaj pentru fasungul (3).

Veioza cu suport de corp de iluminat cu ionizator, are fasungul (3) din carcasa (1) cu ionizator de aer, fixat prin o țeavă-suport (10) într-un picior (11) de veioză tronconic, cu întrerupător (12) atașat, de care se mai fixează un suport circular (13) cu fante (f') de intrare a aerului, în care se fixează un abajur (14) din sticlă cu un capac (16) cu fante (f').
Avantaj : ionizatorul este alimentat electric simultan cu becul prin același întrerupător.

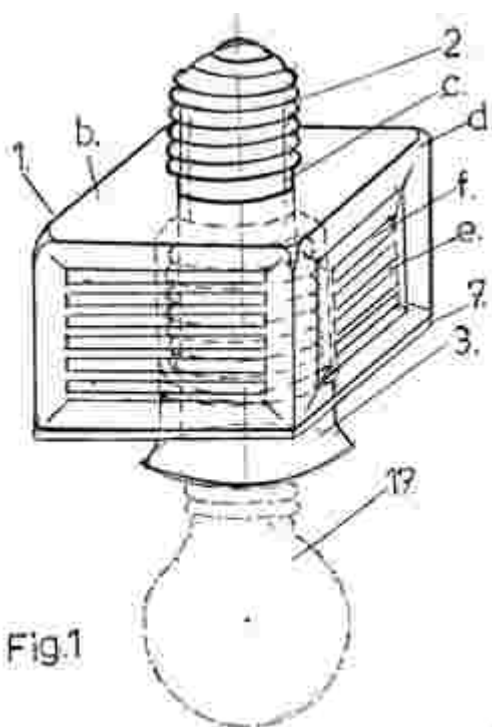


Fig.1

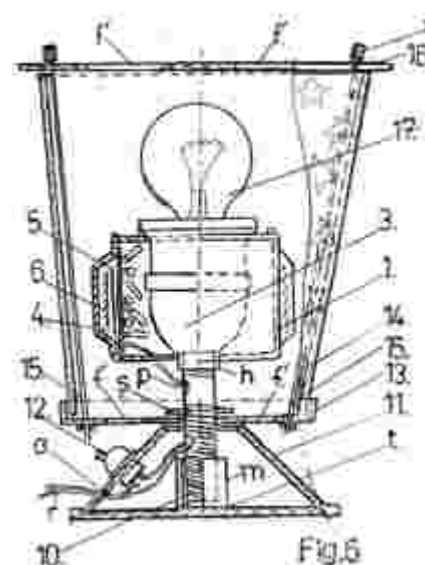
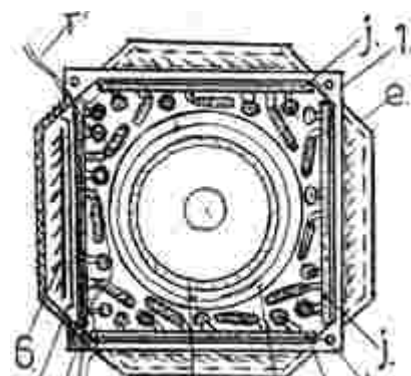


Fig.3

Scurtă prezentare, în
limba engleză

The invention refers to a support for a bulb having a parallelepipedic shape which has around the bulb socket four parts of an electric tension multiplier with diodes and multiple electrode for aero-ionizing, electrically connected with the bulb socket.

A lamp may include the bulb support with ionizer fixed in a vertical hollow leg with switcher and has in their body some slits for air circulation.

Advantage: the ionizer is electrically actioned simultaneously with the electric bulb, by

	the same switcher.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	MECANISM PENTRU CULISARE CAMERE
Denumirea invenției, în engleză	CHAMBER SLIDING SYSTEM
Autor / autori	Mihai DUMBRAVA, Gabriel DUMBRAVA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	A-00208-2013
Scurtă prezentare, în limba română	Mecanismul de culisare camere conform invenției, caracterizat prin aceea ca poate fi construit ca mecanism de culisare camere in cascada (1) conform exemplului 1, fig.1,2,3,4 sau poate fi construit ca mecanism culisare camere in mod simetric (2), exemplul 2, fig.5,6,7,8, doua mecanisme de culisare camere in cascada (1) sau doua mecanisme de culisare camere in mod simetric (2), sunt pozitionate in oglinda in plane verticale paralele, sunt cuplate dezmodromic prin ansamblul mecanism de antrenare (3) si formeaza ansamblul de culisare camere in cascada (4), respectiv ansamblul de culisare camere in mod simetric (5), iar etansarea la nivelul fiecărei culisari se face cu ansamblul de etansare cu burduf tronconic (6).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The chamber sliding system, according to the invention, is characterized by the fact that it can be built as a cascade chamber sliding system.(1), according to example 1 fig 1,2,3,4, or as symmetrical chamber sliding (2), example 2 fig 5,6,7,8; two cascade chamber sliding systems (1), or two symmetrical chamber sliding systems (2) in mirror-like position, in parallel vertical planes, with desmodromic coupling through the driving gear unit (3) and form the cascade chamber sliding assembly (4) respectively the symmetrical chamber sliding assembly (5) while sealing at the level of each sliding area is provided by truncated cone bellows (6).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de bronz a juriului Salonului de Inventii Geneva, 2014

ASOCIATIA JUSTIN CAPRA

5.

Denumirea invenției, în limba română	CASA EXPANDABILA
Denumirea invenției, în engleză	EXPANDABLE HOUSE
Autor / autori	Mihai DUMBRAVA, Gabriel DUMBRAVA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	A-00501/27.06.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Casa expandabila este formata dintr-o camera tunel (A),prevazuta la capetele deschise cu o podea rabatabila mica (c) si o podea rabatabila mare (d) si camera incompleta mica (B),camera incompleta mare (C) si o camera tehnica (D); in pozitia expandat camera (B) si camera (C) sunt pozitionate la capetele deschise ale camerei (A) si interferate partial peste camera (A); in pozitia pliat camera (B) imbraca camera (A) iar camera (C) imbraca camera (B); expandarea si plierea camerei (B) si camerei (C) se face pe rand in miscare plan paralela cu ajutorul macaralei (E) folosita si in relatia cu mijlocul de transport, macaraua (E) asigura deplasarea camerei (B), respectiv a camerei (C) cu respectarea conditiei de paralelism cu orizontala intr-un camp de abatere acceptat, atunci cand camera (B) se deplaseaza pe o traiectorie semicirculara impusa de ansamblul de biele (F) si (G); expandarea se incheie prin rabatarea la orizontala a podelei (c) si a podelei (d) cu ajutorul unor palane manuale (3) aflate in legatura cu camera (A) urmata de formarea camerei tehnice (D) prin deschiderea usilor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The expandable house according to the invention is formed from a tunnel chamber (A) provided at the open ends with a small folding floor (c) and with a large folding floor (d) and incomplete small room (B), incomplete big room (C) and a technical room (D);In the expand position (B)room and (C) room are positioned at the open ends of the room (A) and interfered of the chamber (A);In folded position the camera (B) cover room (A) and room (C) cover room (B); expansion and folding of the (B) room and (C) room is in order, first chamber (C) and next chamber (B), expansion and folding is done with the crane (E).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Constructii
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	ANSAMBLU DE BIOREZONANȚĂ PENTRU ÎMBRĂCĂMINTE ȘI VESTĂ DE BIOREZONANȚĂ
Denumirea invenției, în engleză	ASSEMBLY OF BIO-RESONANCE FOR COATS AND BIORESONANCE WAISTCOAT
Autor / autori	Marius ARGHIRESCU, Gabriel NĂSTASE
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO2013-00791
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un ansamblul electromagnetic de biorezonanță pentru îmbrăcăminte, pentru bioenergizare, relaxare mentală și în particular-terapie, alcătuit din un bloc electronic (A) cu doi generatori miniaturali cu circuite integrate, de 7-8Hz/20-

ASOCIATIA JUSTIN CAPRA

	40Hz și respectiv-de 400-3000Hz conectați la o antenă bicomponentă (B) plată, bi-lamelară, în formă de T, formată din două antene lamelare (4, 5) cu miez feromagnetic, ce poate fi fixată pe căptușeala unei veste de biorezonanță (V)'.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to an electromagnetic assembly of bio-resonance included in a coat, for bioenergizing, mental relaxing and biotherapy, which is composed by an electronic part (A) with two miniatural generators (1,2) with integrate circuits, of 7-8Hz/20-40Hz and- respective-of 400-3000Hz and a flat bicomponent antenna (B), formed by two ferromagnetic wound lamellae (a, b) welded in T-form, which may be attached to a bio-resonance waistcoat lining (V)
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV REZONANT, APARAT SI METODA PENTRU STIMULAREA ELECTROMAGNETICA DE INALTA FRECVENTA A PUNCTELOR DE ACUPUNCTURA SI A ALTOR ZONE ELECTRODERMICE ACTIVE
Denumirea invenției, în engleză	RESONANT DEVICE, APPARATUS AND METHOD FOR HIGH FREQUENCY ELECTROMAGNETIC STIMULATION OF ACUPUNCTURE POINTS AND OTHER AREAS ELECTRODERMAL ACTIVE
Autor / autori	Marian VELCEA, Cornel MOLDOVAN, Ioan PLOTOG, Bogdan MIHAILESCU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	A-000185-2015
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un dispozitiv si un aparat-set de dispozitive rezonante pasive pentru stimularea electromagnetica de inalta frecventa (DSAIF) a punctelor si meridianelor de acupunctura sau a zonelor electrodermice active situate in afara sistemului acupunctural, fara sursa de energie externa, in scopul de a modifica o stare fiziologică sau pentru tratamentul unei afecțiuni patologice date prin btinerea a unor efecte locale de stimulare sau de inhibitie si a unor unor efecte sistemice care pot fi utilizate in terapeutica medicala. Dispozitivul electromagnetic rezonant pasiv este construit din componente realizate pe una sau mai multe suprafete plane avand forme geometrice de cerc sau poligoane regulate suprapuse, din materiale dielectrice, conductoare sau magnetice si componente standard, calibrat astfel incat sa asigure frecvente rezonante unice sau multiple in plaja 0,5-300 MHz. Metoda conform inventiei, constă în plasarea unui set de dispozitive electronice pasive cu camp de interactiune predominant magnetic variabil în anumite locații-cunoscute din terapiile de acupunctura atat ca pozitie cat si ca efect si interactiune, care sunt propice pentru o astfel de echilibrare energetica (stimulare/dispersie), astfel încât dispozitivul/aparatul menționat, sub influența câmpului magnetic și a radiației electromagnetice generate de către organism, sa asigure transferul energetic util echilibrării acestuia.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a device and a device-set of devices resonant passive high frequency electromagnetic stimulation (DSAIF) acupuncture points and meridians or

	electrodermal active areas located outside the acupuncture system without external power source in order To modify a physiological or pathological condition for the treatment of data through getting local effects of stimulation or inhibition and some systemic effects that can be used in medical therapeutics. Passive resonant electromagnetic device is built from components made in one or more flat surfaces with geometric shapes of circles or regular polygons overlapping of dielectric materials, conductive or magnetic components and standard, calibrated so as to ensure single or multiple resonant frequencies in the range 0 , 5-300 MHz. The method of the invention consists in placing a set of passive electronic devices with variable magnetic field interaction predominant in certain locations-known therapies such as acupuncture and position effect and interaction which are suitable for such balancing energy (stimulation / dispersion), so that the device / appliance mentioned, under the influence of the magnetic field and electromagnetic radiation generated by the body, to provide energy transfer due to balance it.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	TESTER DESTINAT CALCULUI STATIC AL CONSTANTEI ELASTICE A UNUI RESORT ELICOIDAL
Denumirea invenției, în engleză	TESTER FOR STATIC CALCULATION OF THE ELASTIC CONSTANT OF A HELICAL SPRING
Autor / autori	Razvan UNGURELU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	A-2015-133
Scurtă prezentare, în limba română	Tester rapid, manual sau automat, portabil, reglabil, alcatuit dintr-o componenta fixa care contine ansamblul de componente electronice cu rol de masurare si calcul al constantei elastice a resortului si o componenta mobila si dintr-o componenta mobila reglabila cu rol de comprimare a resortului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Quick Tester, manual or automatic, portable, adjustable, consists of a fixed component that contains electronic components assembly with the role of measuring and calculating the elastic constant of the spring and a mobile component with the role of adjustable compression of the helical spring.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZITIE DE PREPARAT FITOTERAPEUTIC PE BAZĂ DE ULEIURI ETERICE UTILIZATĂ CA ADJUVANT ÎN AFECȚIUNI URINARE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTEIA
Denumirea invenției, în engleză	PHYTOTHERAPEUTIC COMPOSITION BASED ON ESSENTIAL OILS USED AS AN AID IN URINARY DISEASE AND PROCESS FOR PREPARING IT
Autor / autori	Mircea NEGRUȚĂ, Oana Roxana NEGRUȚĂ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	A-01019-2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o compoziție de preparat fitoterapeutic pe bază de uleiuri eterice utilizat ca adjuvant în afecțiuni urinare precum infecții ale tractului urinar și ale vezicii urinare, inflamații cauzate de infecții, etc. și la un procedeu de obținere a acestuia.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a phytotherapeutic composition based on essential oils used as an aid in urinary disorders such as urinary tract and bladder inflammation caused by infection, etc. and to a process for preparing it
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Științe medicale și sănătate
Distincții obținute la alte saloane	

10.

Denumirea invenției, în limba română	TRICICLU STEPARI CI CU INCLINARE IN CURBA SI ANTRENARE DIRECTA PRIN MECANISM PLANPARALEL/STEPAR SAU ELECTRICA
Denumirea invenției, în engleză	TRICYCLE STEPARI CI SLOPING CURVE AND THE DIRECT DRIVE MECHANISM PLANPARALEL / OR ELECTRICAL STEPAR
Autor / autori	Justin CAPRA, Marian VELCEA, Alex MUNTEANU COACA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	A-00085-2014
Scurtă prezentare, în limba română	Triciclul STEPARI CI este prevăzut cu mecanism de inclinare în curba realizat pe baza unui cuplaj elastic de tip Neihardt amplasat corespunzător pe cadrul articulat și permite antrenarea directă prin mecanism planparalel/stepar a roților din spate sau antrenarea electrică a roții față.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Tricycle STEPARI CI is equipped with tilt mechanism curve based on an elastic coupling type Neihardt properly placed on the articulated and allows direct drive through mechanism planparalel / stepar rear wheel or front wheel electric train.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	APARAT DE ZBOR: - CU AEROTURBINE; - CU TURBINE PENTRU AER; - CU PROPULSOARE DE AER (PLATFORMA ZBURATOARE)
Denumirea invenției, în engleză	FLYING MACHINE: - WITH AIR TURBINES; - WITH TURBINES FOR AIR; - WITH PROPELLER OF AIR (FLYING PLATFORM)
Autor / autori	ing. Toader Butincu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevete nr. 126657 si 126658 si Hotararea O.S.I.M. nr. 4/166/2014.
Scurtă prezentare, în limba română	Aceste aparate decoleaza-aterizeaza pe verticala si difera intre ele, indeosebi, prin constructia si principiul de functionare a componentelor active de interactiune cu aerul. La primul aparat forta portanta se obtine cu ajutorul unor aeroturbinе, care pot functiona succesiv ori simultan cu diferite turatii. Al doilea aparat dezvolta o forta de sustentatie ca urmare a vehicularii aerului printr-un sistem complex antrenat de doua sau mai multe statoreactoare. La ultimul aparat portanta se obtine, in principal, ca urmare a diferentei de presiune statica intre partea inferioara si cea superioara a placilor active, diferenta provocata de mai multe propulsoare de aer. Cu amenajari speciale, oricare din cele trei aparate de zbor poate decola, respectiv ateriza si pe apa.
Scurtă prezentare, în limba engleză	These machines take off and land vertically and differ one from another mainly by their construction and principle of functioning of their active components of air interaction. The buoying force of the first machine is achieved with air turbines which may function successively or simultaneously with various rotation speeds. The second machine develops a sustaining force, due to the passing of the air through a complex system driven by two or more statoreactors. The third machine's buoying force is obtained, basically, subsequent to the static pressure difference between the inferior and the superior sides of the active plates, difference caused by several propeller of air. With special device, any of the three flying machines may take off, respectively land, on water.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Transport aerian de persoane si bunuri materiale; activitati turistice; salvari in caz de calamitati si/sau catastrofe, ori din locuri greu accesibile; misiuni specifice apararii nationale si ordinii publice; exploatarea padurilor; cartografierea teritoriului; stigerea incendiilor; combaterea bolilor si daunatorilor in agricultura si silvicultura etc.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	ROATA HIDRAULICA
Denumirea invenției, în engleză	HYDRAULIC WHEEL
Autor / autori	ing. Toader Butincu, ing. Niculina Butincu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr.A/00257/03.04.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Roata are mai multe cupe montate pe un butuc special, împreună cu care se învârtesc în jurul unui corp central cilindric, profilat și fixat pe un arbore ce se sprijină pe doi suporturi de susținere a întregii roți. Construcția partilor componente și modalitatea de asamblare a acestora asigură valorificarea integrală a energiei potențiale (gravitaționale) a apei din oricare sursă naturală, indiferent de mărimea diferenței de nivel între suprafața liberă a apei și axa de simetrie a roții hidraulice. Particularitatea acestei roți constă în faptul că întreaga cantitate de apă utilizată circulă numai prin interior. Are multiple avantaje pentru că funcționează lent și uniform, fără socuri și fără zgomot, nu afectează mediul natural, dezvoltă un cuplu mare, are o bună fiabilitate, costurile de exploatare sunt neglijabile și nu necesită supravegherea permanentă a funcționării.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The wheel has several buckets mounted on a special hub, which rotate together around a central cylindrical body, which is built and fixed on a shaft, which stands on two props, supporting the entire wheel. The construction of the components and the modality of their assembly make possible the integral use of the potential (gravitational) energy of water, from any natural source, no matter the difference of level between the free surface of the water and the symmetry axle of the wheel. The particularity of this wheel lies in the fact that the entire quantity of water used circulates only inside the wheel. It has multiple advantages, because it works slowly and uniformly, shock-free and noiseless, it does not have any impact on the environment, it develops a relatively high torque, it has a good reliability, the exploitation costs are negligible and it does not require permanent supervision of its functioning.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Orice domeniu care necesită energie mecanică, utilizabilă direct sau prin transformare în energie electrică, pneumatică, hidraulică, etc.
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	POMPA HIDROSTATICA PENTRU APA
Denumirea invenției, în engleză	HYDROSTATIC WATER PUMP
Autor / autori	ing. Toader Butincu, ing. Niculina Butincu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/00258/03.04.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Pompa are trei pistoane, legate rigid între ele printr-un ax comun, care se pot misca rectiliniu – alternativ și simultan în interiorul a trei cilindri: un piston și un cilindru central cu diametru mare pentru antrenarea pompei și câte un piston și un cilindru cu diametre identice, dar mult mai mici, la extremitățile cilindrului principal, care asigură pomparea apei. Accesul apei în cei trei cilindri se face gravitațional și simetric prin niște conducte, în care există două supape- disc, legate rigid între ele printr-o tijă și acționate de către un cilindru hidraulic cu apă, care are rol de comandă și control a funcționării pompei prin intermediul unui comutator hidraulic. Pentru acest mod de funcționare este necesar ca suprafața liberă a apei din sursa naturală să fie puțin mai sus decât axa de simetrie a cilindrilor pompei. Aceasta pompă are avantajul major că nu necesită motor pentru antrenare și în plus nu afectează mediul natural, nu face zgomot, nu necesită supraveghere, are o înaltă fiabilitate, costurile de exploatare sunt foarte mici, iar înălțimea de pompare poate fi considerabilă, aceasta depinzând de raportul între diametrele cilindrilor și de diferența de nivel între pompă și sursa de apă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The pump has three pistons, rigidly related to one another by means of a common axle, which can move rectilinearly-alternatively and simultaneously inside three cylinders: one piston and one central cylinder, with a large diameter, for driving the pump, and two pistons and two cylinders, with identical diameters, but smaller than the first one, placed at the extremities of the principal cylinder, which pump the water. The access of the water in the three cylinders is made gravitationally and symmetrically via pipes, which contain two disk-shaped valves, rigidly connected to one another by means of a rod and driven by a hydraulic water cylinder, with role of command and control of the functioning of the pump, by means of a hydraulic switch. For this type of functioning, it is necessary for the free surface of the water coming from the natural source to be a little bit higher than the symmetry axle of the cylinders of the pump. This pump has a major advantage that it does not require engine for driving and, besides, it does not affect the environment, it is silent, it does not require supervision, it has a high reliability, the exploitation costs are very small and the pumping height can be considerable, this depending on the relation between the cylinders diameters and the difference of level between the pump and the water source.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Pomparea apei din surse naturale folosind energia potențială (gravitațională) a apei din sursa respectivă (fără a utiliza niciun fel de motor pentru antrenare).
Distincții obținute la alte saloane	

CENTRUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

REPUBLICA MOLDOVA

1.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE TRATAMENT A HEPATITEI VIRALE B CRONICE LA COPII
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF TREATMENT OF CHRONIC HEPATITIS B IN CHILDREN
Autor / autori	PROF, D.H.M., C.SPÎNU, DR.Ș.M. T. RABA, DR.Ș.M. IG. SPÎNU, DR. Ș.M. V.GURIEV, DR. O SAJEN, DR.Ș.M. M. ISAC
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	DEPOZIT NR. S 2014 0090 din 18.06.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Scopul: obținerea unei metode noi de tratament a hepatitei cronice virale B la copii bazată pe sinergismul a două preparate: Pacovirina și acidul ursodezoxicolic. Obiective: ameliorarea indicilor biochimici și micșorarea duratei de spitalizare a copiilor bolnavi cu hepatită virală B cronică. Aplicarea noii metode de tratament chiar și în cazul unei citolize, viremii înalte și prezenței a colestazei, inclusiv și la copiii care au contraindicații la administrarea terapiei antivirale clasice. Avantaje: produsul medicamentos Pacovirina, este de origine vegetală nu posedă acțiune toxică cumulativă, teratogenă, resorbtivă, cancerogenă, nu dezvoltă reacții adverse, este ușor tolerat de pacienți. Domeniul de aplicare: instituții medicale, clinici și spitale, centrele medicilor de familie, centrele de sănătate și reabilitare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Aim: to obtain a new method of treatment of chronic hepatitis B in children based on the synergism of two drugs: ursodeoxycholic acid and Pacovirina. Objectives: improvement of biochemical indices and decrease of length of illness in children sick with chronic viral hepatitis B. Application of new methods of treatment even when were cytolysis, high viremia and the presence of cholestasis, including children who have contraindications to conventional antiviral therapy administration. Advantages: medicinal product Pacovirina is of vegetable origin, don't have cumulative, toxic, teratogenic, resorptive or carcinogen effect, don't develop side effects, is easily tolerated by patients.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Instituții medicale, clinici și spitale, centrele medicilor de familie, centrele de sănătate și reabilitare
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE TRATAMENT A MENINGITEI ENTEROVIRALE LA COPII
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF TREATMENT OF ENTEROVIRAL MENINGITIS IN CHILDREN
Autor / autori	PROF, D.H.M., C. SPÎNU, DR.Ș.M. L. BIRCĂ, DR.Ș.M. IG. SPÎNU, DR. S. CORNILOV, DR. T. JURAVLIOV, DR. O. SAJEN, DR. Ș.M. A. DONOS, DR. M. APOSTOL

CENTRUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

REPUBLICA MOLDOVA

Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	DEPOZIT NR. S 2014 0091 din 18.06.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Scopul: obținerea unei metode de tratament a meningitei enterovirale la copii în baza suplimentării terapiei clasice cu preparatul „Pacovirina” pentru ameliorarea indicilor clinici și paraclinici cu micșorarea duratei de spitalizare. Obiective: sporirea eficacității tratamentului meningitei enterovirale la copii manifestată prin reducerea mai rapidă în timp a manifestărilor sindromului toxic general, febrei, cefaleei, persistenței semnelor meningiene și normalizarea indicatorilor paraclinic (leucocite, VSH), normalizarea stării generale și ameliorarea calității vieții copilului. Avantaje: această metodă de tratament poate fi aplicată copiilor cu meningite enterovirale, inclusiv și la copiii cu contraindicații la administrarea terapiei clasice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Aim: obtaining a method for the treatment of enteroviral meningitis in children who recieved classical therapy by supplementing with drug "Pacovirina" to improve the clinical and paraclinical indices and decrease the time of hospitalization. Objectives: increasing efficacy of treatment of enteroviral meningitis in children, manifested by faster reducing of toxic syndrome, fever, headache, persistent signs and normalization of laboratory indicators, normalization of the general condition and improving quality of life of the child. Advantages: this method of treatment can be applied in children with enteroviral meningitis, including children with contraindications to administration of conventional therapy.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Instituții medicale, clinici și spitale, centrele medicilor de familie, centrele de sănătate și reabilitare
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE TRATAMENT A INFECȚIEI CU HERPES SIMPLEX VIRUS (HSV ½)
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF HERPES SIMPLEX VIRUS (HSV ½) TREATMENT
Autor / autori	PROF. D.H.M. C.SPÎNU, DR. Ș.M. IG. SPÎNU, DR. Ș.M. V.GURIEV, DR. Ș.M. L. BIRCA, DR. Ș.M. P.SCOFERȚA, DR. Ș.M. A. DONOS, DR. D. UNCUȚA, DR. R. POPOVICI, DR. S.BOLOGA, DR. S. CORNILOV, DR. Ș.M. A. UNCUȚA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	DEPOZIT NR. S 2015 0006 din 27.01.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Scopul: Invenția se referă la medicină (boli infecțioase), și anume la metoda de tratament al infecției herpetice, etiologic cauzate de herpesvirusuri rezistente la aciclovir. Obiective: esența invenției constă în aceea, că diagnosticul de laborator este completat cu un modul original de diferențiere a tulpinilor de virus herpetic în aciclovir rezistente

CENTRUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

REPUBLICA MOLDOVA

	(TK-) și aciclovir sensibile (TK+) realizat în timp de 12-24 ore de la examenul clinic, care permite la necesitate de a abandona tratamentul cu aciclovir, inițiind tratamentul cu alt antiviral timidinază independent, obținând un răspuns virusologic susținut. Avantaje: metoda propusă sporește eficacitatea tratamentului, manifestată prin reducerea evidentă a duratei de spitalizare a pacientului cu excluderea
Scurtă prezentare, în limba engleză	Aim: The invention relates to medical (infectious disease), namely the method for the treatment of herpes infections, the etiological caused by acyclovir-resistant herpesviruses. Objectives: the essence of the invention consists in the fact that laboratory diagnosis is supplemented with original mode of strains differentiation acyclovir-resistant herpes virus (TK-) and acyclovir-sensitive (TK +) made during the 12-24 hours after a clinical examination that allows the necessity of abandoning treatment with acyclovir antiviral treatment initiated another independent thymidinekinase, obtaining a sustained virological response. Advantages: the proposed method increases the effectiveness of treatment, evidenced by reducing the duration of patient hospitalization and exclusion of developing severe adverse effects, therefore unjustified administration of acyclovir.
Domeniul / domenii de aplicabilitate	Instituții medicale, clinici și spitale, centrele medicilor de familie, centrele de sănătate și reabilitare.
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE TESTARE A SÂNGELUI DONAT LA MARKERII HEPATITEI VIRALE B
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF TESTING OF DONATED BLOOD ON MARKERS OF HEPATITIS B
Autor / autori	PROF. D.H.M. C. SPÎNU, DR. Ș.M. V.GURIEV, DR. Ș.M. IG. SPÎNU, DR. S. CEBOTARI, DR. OC. SAJEN, DR. Ș.M. M. ISAC, DR. M. APOSTOL, D.H.M. V. PÂNTEA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	DEPOZIT NR. S 2015 0008 din 28.01.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Scopul: sporirea eficacității triajului sângelui donat în scopul prevenirii transmiterii hepatitei virale B prin transfuzie de sânge de la persoane cu hepatită virală B ocultă. Obiective: diagnosticarea exactă a hepatitei virale B oculte la donatorii de sânge prin testarea concomitentă la markerul AntiHBcor IgM a probelor de la donatorii negativi în testul la AgHBs și pozitivi la AntiHBcor sumar. Avantaje: metoda propusă reduce posibilitatea de transmitere a virusului hepatitei B prin transfuzie de sânge cu excluderea ulterioară de la transfuzie a produselor de sânge a persoanelor cu hepatită virală B ocultă activă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Aim: increase the effectiveness of triage of donated blood to prevent transmission of hepatitis B virus by blood transfusion in people with occult hepatitis B. Objectives: accurate diagnosis of occult hepatitis B virus in blood donors by

CENTRUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

REPUBLICA MOLDOVA

	simultaneous testing to AntiHBc IgM marker of samples from donors negative in assay for HBsAg and positive AntiHBc summary. Advantages: the proposed method reduces the possibility of transmission of hepatitis B virus by blood transfusion with subsequent exclusion from transfusion of blood products of people with occult hepatitis B.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Instituțiile medicale în care se practică transfuzia de sânge și componente sanguine
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE VACCINARE CONTRA GRIPEI
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF VACCINATION AGAINST INFLUENZA
Autor / autori	PROF. D.H.M. C. SPINU, DR. Ș.M. P.SCOFERTA, DR. Ș.M. IG. SPINU, DR. V. EDER, DR. IG. GOSTEV, DR. A. DONOS
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	BREVET DE INVENȚIE NR. 782 Y, 2013
Scurtă prezentare, în limba română	Scopul: constă în aceea, că pentru intensificarea procesului de imunogeneză, concomitent cu vaccinul contra gripei se administrează preparatul adaptogen de origine vegetală cu substanța activă glicozidă steroidă Pacovirina. Obiectivele: administrarea concomitentă a vaccinului contra gripei și a Pacovirinei sporește semnificativ eficacitatea imunizării, manifestată prin creșterea numărului de persoane cu titru protector de anticorpi față de infecția gripală și a raportului CD4/CD8. Totodată metoda propusă poate servi pe viitor ca un element important în modificarea strategiei acoperirii vaccinale contra gripei, în special pentru persoanele cu statut imun compromis, unde Pacovirina ar servi ca adjuvant cu acțiune imunomodulatoare. Avantaje: Pacovirina – produs medicamentos cu activitate imunomodulatoare, care intensifică procesul de imunogeneză la persoanele vaccinate contra gripei, exprimat prin creșterea semnificativă numărului de persoane cu titru de anticorpi protectori (87,5-92,5%) și a valorilor indiciului de limfocite CD4/CD8 - 1,8.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Aim: consists in fact that for intensification of immunogenesis simultaneously with administration of influenza vaccine is administrated autochthonous drug Pacovirina which has immunomodulatory, antioxidant and antiviral effects. Solution: Co-administration of influenza vaccine and Pacovirinei significantly increase efficiency of immunization, evidenced by the increasing number of people with protective antibody titers to influenza infection and CD4/CD8 ratio. That s why the proposed method can serve as an important future strategy in changing influenza vaccination, especially for people with compromised immune status, for which Pacovirina would serve as an immunomodulatory drug.

CENTRUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

REPUBLICA MOLDOVA

	Advantages: use of "Pacovirina" which has immunomodulatory activity, enhances the imunogenesis in people vaccinated against influenza, expressed by the number of people with protective antibody titre (87.5 to 92.5%) and the values of index of lymphocytes CD4/CD8 - 1.8.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Instituții medicale, clinici, spitale, centre de sănătate publică implicate în vaccinarea contra gripei
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	FUNGA PENICILLIUM VIRIDE 2 CNMN-FD-09 PENTRU SOLUBILIZAREA COMPUȘILOR INSOLUBILI AI ELEMENTELOR RADIOACTIVE
Denumirea invenției, în engleză	Fungi Penicillium viride 2 CNMN-FD-09 for solubilization of insoluble compounds of radioactive elements
Autor / autori	Dr. biol. conf. cercet. Liubov Corețchi (Centrul Național de Sănătate Publică), dr. hab. med., dr. hab. prof. univ. Ion Bahnarel (Centrul Național de Sănătate Publică), Nina Frunze dr. agronom, conf. cercet. (Institutul de microbiologie și biotehnologie al Academiei de Științe a Republicii Moldova), Liliana Corețchi (Centrul Național de Sănătate Publică), dr.hab. med. prof. univ. Constantin Spînu (Centrul Național de Sănătate Publică)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 3657
Scurtă prezentare, în limba română	Esența invenției constă în elaborarea unui procedeu biotehnologic nou de reducere a riscului de poluare a mediului ambiental, în baza utilizării microorganismelor nepatogene: funga Penicillium viride 2 CNMN-FD-09, pentru accelerarea degradării compușilor radiotoxici din roci, minereuri, depozite de deșeuri și alte locuri, contaminate cu substanțe radioactive. Eficiența tulpinii față de analog constituie 116,1...141,2 %.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The essence of the invention consist on the elaboration of the new biotechnological method for environmental pollution risk reducing, on the base of nonpathogenic microorganisms Penicillium viride 2 CNMN-FD-09 using for degradation acceleration of radiotoxic compounds from rocks, ores, waste depositary and other contaminated places. The strain effectiveness consist 116, 1...141, 2 %.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Zone contaminate cu substanțe radioactive
Distincții obținute la alte saloane	

CENTRUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

REPUBLICA MOLDOVA

7.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE TRATAMENT A DEREGLĂRILOR IMUNITĂȚII CELULARE LA PERSOANE EXPUSE LA RADIAȚII IONIZANTE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF TREATMENT OF THE CELL IMMUNE
Autor / autori	Dr. hab. prof. univ. Ion Bahnarel (Centrul Național de Sănătate Publică), dr.hab. med. prof. univ. Constantin Spînu (Centrul Național de Sănătate Publică), dr. biol. conf. cercet. Liubov Corețchi (Centrul Național de Sănătate Publică), dr.med., conf. univ. Ludmila Birca (Centrul Național de Sănătate Publică), dr. hab. în chimie, prof. cercet. Pavel Chintea, (Institutul de Genetică și Fiziologie a plantelor al Academiei de Științe a Republicii Moldova), dr. med. V. Vutcariov (Centrul Național de Sănătate Publică), dr. med. Igor Spînu (Centrul Național de Sănătate Publică), Liliana Corețchi (Centrul Național de Sănătate Publică)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Administrarea produsului de origine naturală „Pacovirina plus” în algoritmul tratamentului medical al persoanelor expuse la radiații ionizante a demonstrat ameliorarea indicilor de sănătate, manifestată prin diminuarea sindroamelor astenic, dispeptic și depresiv; restabilirea coraportului CD4/CD8 și a activității antioxidante prin optimizarea parametrilor ALAT și ASAT cu diminuarea activității de oxidare peroxidică a lipidelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Inclusion of the „Pacovirina-plus” in the medical treatment algorithm of the radiation exposed patients, demonstrates the improvement of the health indices, manifested through the significantly decreasing of asthenia, dyspeptic and depressive syndromes; restoration of the CD4/CD8 ratio and antioxidant activity through the return to norm limits of ALAT and ASAT parameters with the diminishing of the activity of lipid’s peroxide oxidation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Tratamentul dereglărilor imunității celulare produse de acțiunea factorilor stresogeni, inclusiv a celui radiogen
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM MECATRONIC INTELIGENT DE MARE PRECIZIE PENTRU MĂSURAREA MICRODEPLASĂRIILOR LINIARE - DIGITRIL
Denumirea invenției, în engleză	Intelligent mechatronic system of high precision for measuring linear microdisplacements - DIGITRIL
Autor / autori	Prof. univ.dr.ing. Gheorghe I. Gheorghe, Dr. ing. Beca Paul, Ing. Mocanu Neculai, Dr. ing. Ancuța Paul, Matem. Olaru Mircea, Drd. Ilie Iulian, Dr.ing. Munteanu Iulian Sorin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 125124/ 2013
Scurtă prezentare, în limba română	DIGITRIL măsoară industrial și metrologic - cu precizie submicronică și micronică dimensiunile liniare ale cotelor și abaterilor acestora pentru repere, care trec cu viteză constantă pe o bandă transportoare pe sub vârful de măsurare al microsistemului inteligent cu traductor fotoelectric incremental, și de asemenea, semnalizează prompt eventualele depășiri ale cotelor verificate, față de valorile prevăzute într-un interval de toleranță admisibil pre-stabilit, printr-un software dedicat original.
Scurtă prezentare, în limba engleză	DIGITRIL provides industrial and metrological measurement – sub microns and microns precision, linear sizes and its deviations for parts, passing with a constant speed from a transporting band under the measurement top/pick of the intelligent micro system with incremental photo electric transducer and also makes prompt signals for the displacement of the verified vertical quota, opposite to the values for an précised admissible tolerance interval, by an original dedicate software. In terms of applicability, the intelligent micro-system – DIGITRIL, is used in in very accurate linear measurements in static and dynamic, very precise linear positioning in static and dynamic, equipped as CN and CNC system on machine tools and other equipment; equipped as CN and CNC system on industrial and control robots / microrobots.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Din punct de vedere al aplicabilității, microsistemul mecatronic inteligent – DIGITRIL, este folosit pentru măsurări liniare foarte precise, în regim static și dinamic; poziționări liniare foarte precise, în regim static și dinamic; echipări - ca sistem NC și CNC, la mașini unelte și alte echipamente tehnologice; echipări - ca sistem NC și CNC, la roboți /microroboți industriali și la roboți/ microroboți de control.
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de argint la Salonul internațional de inventică Geneva - 2009 Medalie de argint la INVENTIKA - 2009

2.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE MĂSURARE CU ULTRASUNETE A DEPUNERILOR DE SEDIMENTE ÎN LACURILE DE ACUMULARE
Denumirea invenției, în engleză	ULTRASONIC MEASUREMENT SYSTEM FOR DEPOSITION OF SEDIMENTS IN RESERVOIRS
Autor / autori	Dr. ing. Mihai Mărgăritescu, ing. Alexandru Moldovanu, dr. ing. Vlad Văduva, ing. Cristian Drăghescu, dr.. ing. Florin Liviu Isvoranu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 128113 / 2013
Scurtă prezentare, în limba română	Pentru a explica procesul de colmatare care afectează lacurile de acumulare, au fost elaborate diverse modele matematice care răspund doar în parte cerințelor de exploatare a unui lac de acumulare. Din acest motiv, sunt preferate măsurătorile directe. SEDCONTROL este un sistem de măsurare cu ultrasunete a depunerilor de sedimente; sistemul este fixat pe fundul lacului într-un punct reprezentativ și înregistrează evoluția nivelului de sediment într-o perioadă specificată, cum ar fi un an. Sistemul de măsurare cu ultrasunete a depunerilor de sedimente în lacurile de acumulare are în componență un subsistem de detecție a sedimentelor ce conține un modul cu perechi de elemente ultrasonice tip emitor - receptor ce determină variațiile de impedanță acustică a mediului, stabilindu-se astfel nivelul de depunere a sedimentelor și un subsistem cu ultrasunete de măsurare a directă a adâncimii apei.
Scurtă prezentare, în limba engleză	To explain silting process that affects the reservoirs, it were developed various mathematical models that answer only part of the requirements for operating a reservoir. For this reason direct measurements are preferred. SEDCONTROL is a system for measuring ultrasonic deposition of sediment; the system is fixed on the bottom in a representative point and record the evolution of the sediment level within a specified period, such as a year. The ultrasonic measurement system for sediment deposition in reservoirs comprises a subsystem for sediments detection containing a module with ultrasonic pairs of elements type emitter - receiver which determine variations in acoustic impedance environment, thus establishing the level of sediment deposition and also an ultrasonic subsystem for direct measurement of water depth.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de aur la Salonul internațional de invenție Geneva – 2013 Medalie de aur la Târgul internațional al inovării Bruxelles – 2013 Medalie de aur la INVENTIKA - 2014, 15-18 octombrie 2014

Editura PERFORMANTICA Iași a fost fondată în anul 1995, sub egida INSTITUTULUI NAȚIONAL DE INVENTICĂ din Iași. Editură acreditată de CNCIS București, cu nr 1142/2003,

Obiectivul principal al activității editurii îl reprezintă, de la bun început, stimularea și promovarea performanței creatoare românești. Domeniile de referință înspre care editura și-a orientat activitatea sunt: domeniul creației tehnico-științifice, în primul rând, respectiv domeniul social-uman și cel literar-artistic, în al doilea rând.

Faptul că editura este patronată de Institutul Național de Inventică nu este deloc întâmplător. În Institut încă din 1991, s-a născut un puternic nucleu de cercetare și a fost reorganizată activitatea Școlii Românești de Inventică.

A crea o platformă editorială pentru lucrările de cercetare elaborate în cadrul institutului a fost o necesitate firească, fapt care a determinat decizia înființării celor două organisme editoriale ale institutului, aflate într-o strânsă cooperare:

- REVISTA DE INVENTICĂ, inițiată în anul 1990, având ca Redactor șef pe Prof. univ dr. ing. Boris Plahteanu;
- EDITURA PERFORMANTICA, înființată în 1995, Consilier Editorial- Prof. Dr. Traian D. Stănciulescu și secretar general de redacție Octav Păuneț.

Din acel moment începând, activitatea editorială a institutului și-a dezvoltat permanent resursele, trecând de la faza publicării unui număr relativ restrâns de titluri, valorificând rezultatele cercetării și creației tehnico-științifice membrilor Institutului Național de Inventică la aceea a tipăririi unor lucrări cu caracter tot mai larg, reprezentând autori din țară și străinătate.

Astfel, pe fondul orientării generale, s-au conturat în timp câteva obiective derivate, specifice editurii:

- promovarea prioritară a lucrărilor de factură inter- și transdisciplinară;
- susținerea lucrărilor științifice cu un grad înalt de originalitate, teoretice sau practice (invenții, brevete etc.);
- promovarea unor lucrări de debut (cum ar fi lucrările de doctorat), ale autorilor tineri cu precădere;
- realizarea unor tiraje flexibile, în condiții financiare avantajoase, în funcție de necesitățile autorilor și solicitările pieții.

Colectiile pe care le are lansate Editura PERFORMANTICA:

- Leonardo da Vinci
- Interdisciplinaria

EDITURA PERFORMANTICA

- Mituri și studii religioase,
- Performanțe Semiologice
- Arte Vizuale
- România pentru Români

Colectia "Arte vizuale" din cadrul Editurii Performatica, Iasi, a fost infiintata in 2007 și acreditată în 2011, avand ca scop promovarea acțiunilor continue ale Institutului National de Inventică în relația cu arta vizuală, a creației artistice prin editarea și tiparirea de albume de artă, monografii artistice, cataloage, etc. Strategia de promovare constă într-o susținută și profesionistă activitate de documentare, alături de diferite acțiuni realizate cu instituțiile și mediu profesional (artistic) implicat în realizarea lucrurilor.

În acest fel, pe parcursul etapelor derulării cercetărilor, am putut desprinde câteva obiective generale majore:

- colaborări la nivel național și internațional cu diferite galerii de artă „profesionalizate”, cum sunt cele ale Uniunii Artiștilor Plastici, sau cu diverse galerii particulare, dar și direct, cu artiștii din domeniul artelor vizuale ai momentului, acceptați ca fiind de notoritate, cu centre culturale, muzee, asociații, fundații de cultură, etc.
- diversificarea și îmbunătățirea continuă a relațiilor editurii cu mediul socio-urban în care își desfășoară activitatea cu extensie indusă în plan internațional.

Premiile obtinute de-a lungul timpului de Editura PERFORMANTICA

1. printre lucrările Editurii care au fost Premiate de Instituții Academice și care implicit au avut și succes de piață se numără:

- Premiul "Constantin Rădulescu Motru" al Academiei Române, 2014 pentru Arhitectura Luminii, Inițiere în Semiotica Formelor Sacre, (Aritia D. Poenaru, 2013)
- Premiul Petre S. Aurelian - Academia Romana, 2010
- Premiul "Constantin Rădulescu Motru" al Secției de Filosofie a Academiei Române pentru Lucrarea Miturile Creației – Lecturi Semiotice (Traian D. Stănculescu), Conferit în Anul 1997;
- Premiul Secției de Psihologie a Academiei Române pentru lucrarea Managerului Inventator - O Noua Profesie (Mariana Caluschi Etc.)

2. Între Premiile primite în ultima perioadă la Saloane de Carte, Expoziții Etc. pot fi menționate:

- Diploma și Premiul Ministrului Culturii și Moștenirii Naționale a Poloniei (2014), pentru lucrarea Aleksander Nawrocki – Poezii alese. (Alexandru Șerban)
- Diplomă și Premiul Uniunii Poloneziilor din Romania -Dom Polski 2014, Traduceri din poezia poloneză (Alexandru Șerban)

EDITURA PERFORMANTICA

- Diplomă de excelență, EuroINVENT 2013 pentru Rețele neuronale (Adrian Moise)
- Gold Medal, acordata ED. PRFORMANTICA, Salonul New Time, Sevastopol, 2013
- Premiul "Gh. Asachi", Salonului International De Carte Romaneasca 2011, (Autor: Carmen Anton Albume de Arta: Liviu Suhar, Constantin Tofan,)
- Placheta de Aur, Salonul TESLA FEST 2009, Novi Sad , Serbia
- Diploma de excelenta si medalia de aur - Salonul internațional de inventică PRO INVENT, Cluj-Napoca , 2008
- Diploma de excelenta Cuvintul ce ne uneste - Salonul Editurilor Transilvane Pro-libris , 2007

Editura PERFORMANTICA

Institutul Național de Inventică Iasi,

Campusul Universitar Tudor Vladimirescu,

Corp T24, Etaj 1

cod 700506, Iasi

tel/fax 0232.214.763 www.inventica.org.ro

email: Inventica@inventica.org.ro



Înființată în anul 1995 la Cluj-Napoca, într-un mediu concurențial, Editura RISOPRINT constituie, prin valorile literare, culturale, științifice și tehnice pe care le promovează, o prezență semnificativă pe piața cărții din România. Încă de la început, Editura a urmărit satisfacerea solicitărilor și nevoilor clienților.

Beneficiind de aportul valoros al unor autori sau colective de autori – cercetători, cadre didactice din mediul academic, scriitori și alți oameni de cultură și știință, personalități ale vieții publice – Editura și-a câștigat un prestigiu incontestabil, mai ales în ceea ce privește publicarea de carte universitară, din domenii de vârf ale științei contemporane.

Editura deține propria tipografie, dotată cu mașini și utilaje performante, cu care realizează lucrări dintre cele mai complexe, la un nivel calitativ corespunzător standardelor europene.

În acești 20 ani de activitate, Editura RISOPRINT a publicat peste 5.500 titluri de carte, din cele mai diferite domenii, în limba română și în alte limbi, de autori români și străini, cărți care au îmbogățit patrimoniul național, ceea ce a făcut ca Editura să fie evidențiată în cadrul Saloanelor și Târgurilor de Carte, unde a obținut numeroase diplome și alte distincții.

În anul 2002, ca o încununare a performanțelor obținute, Editura noastră a fost recunoscută de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (C.N.C.S.I.S.). După o restructurare a CNCSIS-ului în anul 2011, Editura Risoprint s-a bucurat de recunoașterea Consiliului Național al Cercetării Științifice (C.N.C.S.) în domeniul științelor umaniste.

De-a lungul anilor, Editura a publicat numeroase cărți prestigioase, importante pentru patrimoniul științific și cultural. Printre ultimele titluri enumerăm: Dicționarul inventatorilor români, vol. I-III, coordonator Emil Stanciu, Elite clujene contemporane, coordonator Cristian Colceriu, Moartea – Considerații medicale, autori Voichița și Emil Cardan, Tratat de medicină veterinară, vol. VI, coordonator Nicolae Constantin, Organe de mașini, autori Dumitru Pop, Simion Haragâș, Topografie și cadastru, autori Ioan Ienciu, Luciana Oprea, Miruna Mihaela Tudorașcu, Corozioane și protecție anticorozivă, autor Horațiu Vermeșan, De la genetica moleculară la genomică, autor Coșier Viorica, Dicționarul român-danez, coord. Nicolae Matei etc.

Pentru prima parte a anului 2015, planul editorial cuprinde titluri importante printre care enumerăm: Fenomene de transfer al poluanților, autori Horațiu Vermeșan și Ancuța Elena Tiuc, Biotehnologii, autori

Corina Cătană, Biostatistică medicală, autor Mleşniţă Oana Maria, Dicţionarul inventatorilor români, vol. IV, coordonator Emil Stanciu etc.

Scopul nostru este editarea promovarea calităţii, a culturii scrise şi ştiinţei din România, dorinţa de a contribui la punerea în valoare a celor mai bune idei, stând la dispoziţia autorilor cu profesionalismul, seriozitatea şi căldura ce ne caracterizează.

Mereu alături de iubitorii de carte, planul editorial al Editurii Risoprint pentru anul 2015 îşi propune să continue editarea de carte universitară, de cultură şi de cercetare ştiinţifică, sporind astfel creşterea interesului cititorului pentru cartea de valoare, dorinţă motivată pe deplin de experienţă şi tradiţie, un angajament ce ne ţine alături de scriitori şi cititori, de toţi iubitorii de informaţie şi cultură.

Mulţumim tuturor celor care ne-au apreciat activitatea şi ne-au încredinţat spre publicare cărţile lor, precum şi celor care, cu consecvenţă, s-au alăturat eforturilor noastre în realizarea proiectelor editoriale, făcând astfel ca Editura RISOPRINT să dobândească dimensiunile şi prestigiul de editură de nivel naţional şi să fie cunoscută în afara graniţelor ţării, colaborând şi derulând proiecte comune cu edituri de renume cum ar fi: Spriger-Verlag (Germania), Baker Books (USA), sau Eksperimental Forlag (Danemarca).

FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI

IAȘI

1.

Denumirea invenției, în limba română	PASTA DE DINTI ECOLOGICA CU MULTIPLE IMPLICATII IN IGENIZAREA CAVITATII ORARE
Denumirea invenției, în engleză	ECOLOGICAL TOOTHPASTE
Autor / autori	Kamel EARAR, Andrei Victor SANDU, Mădălina Nicoleta MATEI, Ion SANDU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet RO/2015
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o pasta de dinti ecologica cu multiple implicatii in igienizarea cavitatii orale. Aceasta este sub forma unei paste cremoase, formata din dispersii apoase concentrate pe baza de extracte din plante aromatice (busuioc/levantica, rozmarin), fructe (ananas) si seminte de catina, in, sunatoare, iasomie, amestecate in proportii bine definite tehnologic cu pudrete foarte fine din orez, coaja de ou, spirulina, dicarbonat de sodiu si NaCl. Pasta se aplica cu periuta de dinti si este folosita pentru a curăța și îmbunătăți sănătatea si aspectul estetic al dintilor. Prin aplicare aduce o serie de avantaje, dintre care mentionam: - protejarea si întărirea dinților - protecția gingiilor - albirea dinților - prevenirea bacteriilor - reducerea plăcii de tartru - reducerea petelor dentare - stabilizarea valorii pH-ului din cavitatea bucală - menținerea unei respirații proaspete
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to an ecological toothpaste with multiple implications in cleaning the oral cavity. This is a creamy paste, made from concentrated aqueous dispersions based on extracts of herbs (basil / lavender, rosemary), fruit (pineapple) and seeds of buckthorn, flax, hay, jasmine, blended in proportions technological defined with very fine crumb of rice, egg shell, spirulina, sodium bicarbonate and NaCl. The paste is applied with a toothbrush and is used to clean and improve the health and aesthetic appearance of teeth. The application brings a number of advantages, among which: - protecting and strengthening teeth - protection of gums - teeth whitening- prevent bacteria - reduce plaque plate- reducing dental stains - stabilization of pH in the mouth - maintaining a fresh breath
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Sanatate, cosmetica
Distincții obținute la alte saloane	

FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI

IAȘI

2.

Denumirea invenției, în limba română	POTABILIZAREA APEI SUBTERANE SI DE SUPRAFATA CU AJUTORUL CERAMICILOR
Denumirea invenției, în engleză	TREATMENT OF SURFACE AND UNDERGROUND WATER WITH CERAMICS
Autor / autori	Ion SANDU, Monica Anca CRETU, Tudor LUPASCU (Rep. Moldova), Joseph SIELIECHI (Camerun), Andrei Victor SANDU, Innocent KAOUME (Coasta de Fildes), Viorica VASILACHE, Ioan Gabriel SANDU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet RO/2015
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la utilizarea ceramicilor industriale și tradițional-manufacturieră, cu modulul caustic cuprins între 1,2 și 2,8, cu trei grupe granuloemetrice, la potabilizarea apelor subterane și de suprafață prin folosirea stațiilor lor actuale în treapta ultimă de filtrare. Procedeele speculează atât efectul acido-bazic de reținere a cationilor și anionilor dezirabili, cât și cel redox, de tip redoxitic prin reținerea unor ioni și structuri moleculare toxice (clorul, amoniacul, hidrogen sulfurat, sulf coloidal, Hg(I), As(III), Al(III), Fe(III), Mn(II/III) etc.). Prin aplicare, invenția aduce o serie de avantaje: - asigură o purificare avansată a apei cu capacitate de conservare în timp a caracteristicilor fizico-structurale și chimico-mineralogice; - se obține o apă plată cu proprietăți organoleptice superioare ce poate fi folosită de om și animale, în alimentație, fără existența unor riscuri de contaminare rapidă; - apa prin trecere prin ceramici poroase, pe lângă eliminarea tuturor cationilor și anionilor susceptibili la schimb ionic și eliminarea prin adsorbție sau degazare a urmelor de ClO₂, se va restructura prin procesul de acvatemplare în oligomeri stabili (pentahidrol și hexahidrol), care au efecte antimicrobiene pentru perioade lungi de depozitare, oferind o bună rezistență la contaminare; - se poate aplica și la tehnologiile în care dezinfectia se face cu Cl₂, întrucât permite eliminarea urmelor acestuia prin adsorbție și degazare; - elimină procesele de dopare a carbunelui activ cu materiale ceramice sau pudră de hidroxid feric; - permite valorificarea căderilor de cărămidă arsă din procesul lor de fabricare și eliminarea unor materiale mai scumpe cum ar fi: silica, zeoliți, bentonită, caolinul, fluoridina, diatomita sau Kieselgur.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to the use of industrial and traditional made ceramics with caustic module between 1.2 and 2.8, with three sizes to make groundwater and surface water potable by using existing treatment plants.. The process speculates both acid-base effect of retaining desirable cations and anions, and the redox and redoxitic type by retaining toxic ions and molecular structures (chlorine, ammonia, hydrogen sulfide, sulfur colloidal, Hg (I), As (III), Al (III), Fe (III), Mn (II / III) etc.) By implementing the invention brings a number of advantages: - provides an advanced water purification capacity while preserving the structural and physico-chemical and mineralogical properties; - obtain a superior organoleptic properties of plain water which can be used by man and animals, without the risk of rapid contamination;

FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI

IAȘI

	- water by passing through the porous ceramic, in addition to the removal of all cations and anions susceptible to ion exchange by adsorption or removal of traces of ClO_2, will restructure the oligomer set (pentahidrol and hexahidrol), which have antimicrobial effects for long periods of storage, good resistance to contamination; - can be applied to technologies where disinfection is done with Cl_2, as it allows removing its traces by adsorption and degassing; - eliminates the doping processes of active carbon with ceramic materials or ferric hydroxide powders; - allow exploitation of burnt brick resulted from the manufacturing process and disposal of more expensive materials such as silica, zeolite, bentonite, kaolin, fluoridina, diatomite or Kieselguhr.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Ecologie, mediul inconjurator
Distincții obținute la alte saloane	

**GRĂDINA BOTANICĂ (INSTITUT) A
ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**

1.

Denumirea invenției, în limba română	SOI DE PHACELIA TANACETIFOLIA BENTH "MELIFERA"
Denumirea invenției, în engleză	THE VARIETY OF PHACELIA TANACETIFOLIA BENTH "MELIFERA"
Autor / autori	doctor în agricultură Alexandru TELEUȚĂ, doctor în biologie Victor ȚÎȚEI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CBSP v 2013 0008 /18.02.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Perioada de vegetație: 80-87 zile Greutatea a 1000 de semințe: 1,9-2,0 g. Producția de furaje pentru animale: Productivitatea medie de masă proaspătă constituie 284 q / ha și, în 2013, la semănat în primăvara devreme (martie-17) a ajuns la 50 t / ha (9,6 t / ha de substanță uscată) și în culturi succesive (01 august) – 20,5 t / ha. Compoziția chimică a substanțelor de furaje naturale: 12,25% - proteină brută, 2,79% - grăsimi, 47.20% - substanțe extractive fără azot, 23,50% - celuloză brută și 14,26% - cenușa. 125 g de proteine digerabile corespund o unitate nutritiv. Productivitatea proteină digestibilă – 776 kg / ha. Melifer, recoltare – 200-400 kg / ha miere, ca culturi succesive pentru recoltare târzie. Aliment pentru entomofagi. Îngrășământ verde: La introducerea de masă proaspăt în sol, în 2013, a fost echivalent cu 180 kg / ha de azot.  
Scurtă prezentare, în limba engleză	Vegetation period: 80-87 days. Weight of 1000 seeds: 1.9-2.0 g. Production of fodder for animals: The average productivity of fresh mass constitutes 284 q/ha and, in 2013, at sowing in early spring (March 17) it reached 50 t/ha (9.6 t/ha of dry matter) and in successive crop (August 1) – 20.5 t/ha. The chemical composition of substances of the natural fodder: 12.25% - raw protein, 2.79% - fat, 47.20% - nitrogen-free extractive substances, 23.50% - raw cellulose and 14.26% - ash. 125 g digestible proteins correspond to one nutritive unit. The productivity of digestible protein – 776 kg/ha. Melliferous fast-ripening plant, harvest – 200-400 kg/ha honey, as successive crop for late harvest. Food for entomophagous. Green fertilizer: At the introduction of fresh mass in soil, in 2013, it was equivalent to 180kg/ha of nitrogen.
Domeniul / domeniile	Agricultură, apicultură, energie regenerabilă

**GRĂDINA BOTANICĂ (INSTITUT) A
ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**

de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	SOI DE SILPHIUM PERFOLIATUM L. „VITAL”
Denumirea invenției, în engleză	THE VARIETY OF SILPHIUM PERFOLIATUM L. „VITAL”
Autor / autori	doctor în agricultură Alexandru TELEUȚĂ, doctor în biologie Victor ȚÎȚEI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CBSP v 2013 0010 /18.02.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Producția de furaje pentru animale: 1 kg de furaje naturale conține: 0,16 unități nutritive, 1,92 MJ de energie metabolizabil, 32,0 g de proteină brută, 21.47 g de proteine digerabile, 5,1 g de grăsime brut, 71,5 g de celuloză brută, 4,58 g de calciu, 0,46 g de fosfor, 78,7 g de substanțe extractive fără azot și 35.90 mg de caroten. 134 g de proteine digestibile corespund o unitate nutritiv. Producția de energie din surse regenerabile: Combustibil solid: brichete si pelete cu o putere calorifică de 18,3 MJ / kg. Potențialul de 25 t / ha de substanță uscată poate contribui la obținerea 300-425 GJ / ha. Biogazul 450 l / kg de materie uscată, cu un conținut de metan de 70%. Producția de miere. Planta melifer târziu prevede 120-190 kg / ha miere Producție de produse de uz fitosanitar. Producția de produse farmaceutice. Funcționează pe zone verzi planificare, fito-îmbunătățire, fitoremediere și consolidarea terenurilor degradate și contaminate.  
Scurtă prezentare, în limba engleză	Production of fodder for animals: 1kg of natural fodder contains: 0.16 nutritive units, 1.92 MJ metabolizable energy, 32.0 g of raw protein, 21.47 g of digestible protein, 5.1 g of raw fat, 71.5 g of raw cellulose, 4.58 g of calcium, 0.46 g of phosphorus, 78.7 g of nitrogen-free extractive substances and 35.90 mg of carotene. 134 g of digestible proteins correspond to one nutritive unit. Production of renewable energy: Solid fuel: briquettes and pellets with a calorific value of 18.3 MJ / kg. The potential of 25 t/ha of dry matter can contribute to obtain 300-425

**GRĂDINA BOTANICĂ (INSTITUT) A
ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**

	GJ/ha. Biogas 450 l/kg of dry matter with a methane content of 70%. Production of honey. The late melliferous plant provides 120-190 kg/ha honey Production of phytosanitary products. Production of pharmaceutical products. Works on green areas planning, phyto-improvement, phytoremediation and enhancement of degraded and contaminated lands
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, apicultură, energie regenerabilă
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	SOI DE OCIMUM BASILICUM "CREȚIȘOR"
Denumirea invenției, în engleză	THE VARIETY OF OCIMUM BASILICUM "CREȚIȘOR"
Autor / autori	doctor în agricultură Lilia Chisnicean, doctor în biologie Maricica Colțun, doctor în biologie Nina Ciocârlan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CBSP v 2013 0013/2013.02.18
Scurtă prezentare, în limba română	Este un soi de busuioc alimentar cu gust și aroma plăcută, cu proprietăți medicinale și condiment special, frunziș ornamental. Perioade de creștere și recoltare a materiei prime - 43-60 zi, recoltarea de semințelor - 110-122 de zi, Productivitatea materiei prime - 3.5-3.8 t / ha. 
Scurtă prezentare, în limba engleză	It is a variety of food basil with taste and pleasant aroma, medicinal properties and special seasoning, ornamental foliage. The growing season to harvest raw materials - 43 – 60 day, to harvest seeds - 110 – 122 day, The productivity of raw material - 3.5 – 3.8 t/ha.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, industria alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE CREȘTERE A NIVELULUI DE POLIAMINE DIN PLANTELE CULTIVATE
Denumirea invenției, în engleză	PROCEDURE FOR INCREASING POLYAMINES LEVEL IN CASH CROPS
Autor / autori	CS I dr. Florin Oancea, CS III dr. Oana Siciua, CS III Sorina Dinu, CS III drd. Roxana Zamfiropol, CS II dr. Florica Constantinescu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție OSIM nr. 127295 / 30.04.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de creștere a nivelului de poliamine din plantele cultivate, concomitent cu reducerea riscului fitosanitar asociat agenților fitopatogeni necrotrofi. Procedeu descris constă în înființarea în toamnă a unei culturi de protecție a solului pe timpul iernii, prin cultivarea de plante leguminoase, mazăre de toamnă sau mazărice; transformarea în primăvară a culturii verzi într-un mulci bioactiv prin erbicidare și tratare cu bacterii antagoniste față de agenții fitopatogeni necrotrofi, rezistente la erbicidele totale utilizate și cu o capacitate de eliberare a poliaminelor și a precursorilor din materialul vegetal; respectiv însămânțarea și creșterea plantelor de cultură în mulciul bioactiv obținut.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention refers to a method for increasing the level of polyamines in cultivated plants, while reducing the phytosanitary risk associated with the necrotrophic fungal pathogens. The procedure consist in sowing in autumn a cover crop for soil protection during winter, by growing leguminous plants like, winter peas or vetch; converting the green crop in spring into a bioactive mulch by herbicide and treatment with antagonistic bacteria, herbicide resistant, which control the necrotrophic phytopathogenic agents and present the capacity to synthesize polyamines and their precursors from the plant material; that growing the cash crops in the obtained bioactive mulch.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	TULPINA DE BACILLUS SUBTILIS CU ACTIVITATE DE COMBATERE A AGENȚILOR FITOPATOGENI DIN SOL, STIMULARE A CREȘTERII PLANTELOR ȘI BIODEGRADARE CONTROLATĂ A MATERIALULUI VEGETAL
Denumirea invenției, în engleză	BACILLUS SUBTILIS STRAIN WITH BIOCONTROL ACTIVITY AGAINST PHYTOPATHOGENIC SOIL AGENTS, PROMOTING PLANT GROWTH AND CONTROLLED DEGRADATION OF PLANT MATERIAL
Autor / autori	CS I dr. Florin Oancea, CS III Sorina Dinu, CS II dr. Florica Constantinescu, CS III dr. Oana Siciua
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet invenție OSIM (OSIM Patent Application):

	CBI nr. A 01158/24.11.2010 Hotărâre de acordare brevet (OSIM Accordance Decision): nr. 3/102/30.09.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o nouă tulpină de <i>Bacillus subtilis</i> , destinată combaterii agenților fitopatogeni din sol, stimulării creșterii plantelor și biodegradării controlate a resturilor vegetale în cadrul sistemelor de agricultură conservativă, inclusiv a celor pe bază de mulci vegetal provenit din culturi verzi de protecție. Tulpina B. Subtilis Usa2, număr de depozit DSMZ 23654, exercită acțiuni benefice asupra diferitelor plante de cultură, datorită activității antifungice față de ciupercile fitopatogene de sol <i>Alternaria</i> sp., <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Fusarium graminearum</i> , <i>Fusarium oxysporum</i> , <i>Pythium debaryanum</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotium</i> sp., <i>Verticillium dahliae</i> , producerii in situ de factori de creștere pentru plante și capacității de degradare controlată a materialului vegetal cu formare de poliamine, compuși care cresc rezistența plantelor la stress-urile biotice și abiotice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention refers to a new bacterial <i>Bacillus subtilis</i> strain which controls soil born phytopathogenic fungi, stimulates plant growth and has the ability to degrade plant debris. <i>Bacillus subtilis</i> Usa2 strain, DSMZ 23654 deposit number, exerts beneficial actions on various crops due to the antagonistic activity against phytopathogenic soil fungi, like: <i>Alternaria</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Fusarium graminearum</i> , <i>Fusarium oxysporum</i> , <i>Pythium debaryanum</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotium</i> spp., <i>Verticillium dahliae</i> . This strain is capable to produce in situ plant regulators and also, can degrade plant material, producing polyamines, which increase the plant resistance to biotic and abiotic stress conditions.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Bioinoculant în agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	TULPINĂ DE <i>BEAUVERIA BRONGNIARTII</i> PATOGENĂ PENTRU CĂRĂBUȘUL DE MAI, <i>MELOLONTHA MELOLONTHA</i> L.
Denumirea invenției, în engleză	<i>BEAUVERIA BRONGNIARTII</i> PATHOGENIC STRAIN FOR THE EUROPEAN COCKCHAFER, <i>MELOLONTHA MELOLONTHA</i> L.
Autor / autori	CS III drd. Ana-Cristina Fătu, CS I dr. Ana-Maria Andrei, CS III drd. Fătu Viorel, ing. dr. Cardaș Gabriel, CS I dr. Ciornei Constantin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție OSIM (OSIM Patent) RO 127712 B1 / 28.11.2014 (BOPI nr. 11/2014)
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un agent de combatere biologică a celui mai periculos dăunător din pepinierele forestiere, cărăbușul de mai. Este vorba despre o tulpină de <i>Beauveria</i>

	brongniartii, (BbgMm1a/09) izolată în România, din focar natural de infestare, acceptată pentru conservare în Colecția de Microorganisme pentru Industrie și Agricultură din Ungaria (număr de acces (P) F 001385). Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în faptul ca BbgMm1a/09 este singura tulpină autohtonă de B.brongniartii selectată, pe criterii biotehnologice și de patogenitate, ca sursă de material biologic pentru obținerea de bioinsecticide utilizabile în protecția culturilor forestiere față de atacul cărăbușului de mai.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The present invention refers to a biological control agent against European cockchafer, the most dangerous pests in forest nurseries. It is a Beauveria brongniartii strain, (BbgMm1a/09), isolated in Romania from a natural outbreak, wich was accepted for preservation in the National Collection of Agricultural and Industrial Microorganisms from Hungary (acces number (P) F 001385). The technical problem solved by the invention consists in that B. brongniartii strain selected on biotechnological and insecticidal potential, BbgMm1a/09, represents the only source of biological material for obtaining bioinsecticides usable in protection of forest nurseries against European cockchafer
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria de biosinteză a produselor de uz fitosanitar / protecția biologică a pădurilor; se aplică la scară pilot
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	TULPINA DE BEAUVERIA BASSIANA PATOGENA PENTRU VIESPEA FRUNZELOR DE ULM, APROCEROS LEUCOPODA TAKEUCHI (HYMENOPTERA, ARGIDAE) SI PROCEDEU DE OBTINERE A UNUI BIOINSECTICID PE BAZA ACESTEI TULPINI
Denumirea invenției, în engleză	BEAUVERIA BASSIANA PATHOGENIC STRAIN FOR THE EAST ASIAN SAWFLY, APROCEROS LEUCOPODA TAKEUCHI (HYMENOPTERA, ARGIDAE) AND BIOTECHNOLOGICAL PROCESS TO OBTAIN BIOINSECTICIDE BASED ON THIS STRAIN
Autor / autori	CS III drd. Ana-Cristina Fătu, CS I dr. Ana-Maria Andrei, CS I dr. Constantin Ciornei, CS III ing. dr. Gabriel Cardaș, drd. Viorel Fătu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet invenție OSIM (OSIM Patent Application): CBI nr. a 2011 01206 / 23.11.2011 Hotărâre de acordare brevet (OSIM Acceptance Decision): no. 1036197/14.10.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un agent de combatere biologică a viespei frunzelor de ulm, Aproceros leucopoda, insecta invaziva în padurile de foioase cu ulm in compozitie, din România. Tulpina BbAl1/10 izolata în România, din focar natural de infestare, acceptată pentru conservare în Colecția de Microorganisme pentru Industrie și Agricultură din Ungaria (număr de acces (P) F 001386, reprezinta prima mentiune pe plan international a interactiunii dintre viespea frunzelor de ulm si entomopatogenul Beauveria bassiana. Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unui procedeu de prelucrare biotehnologica a tulpinii BbAl1/10, în vederea obtinerii de bioinsecticide cu grad înalt de selectivitate fata de organismele ne-tinta, care nu afecteaza caracteristicile

	biologice, ecologice si de patogenitate ale microorganismului entomopatogen.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The present invention refers to a biological control agent against East Asian sawfly, <i>Aproceros leucopoda</i> , an invasive pest for the Romanian deciduous forests with elm in composition. BbAl1/10 entomopathogenic strain, isolated in Romania from a natural outbreak was accepted for preservation in the National Collection of Agricultural and Industrial Microorganisms from Hungary (access number (P) F 001385). The technical problem solved by the invention consists in the development of a biotechnological process to obtain bioinsecticides with high degree of selectivity towards non-target organisms, which does not affect the biological, ecological and pathological features of the entomopathogenic microorganism.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria de biosinteză a produselor de uz fitosanitar / protecția biologică a pădurilor; se aplică la scară pilot
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	FERTILIZANTI ORGANICI ÎMBOGĂȚITI MICROBIOLOGIC PENTRU PREVENIREA INFESTĂRII CU FILOXERA A CULTURILOR VITICOLE
Denumirea invenției, în engleză	ORGANIC FERTILIZERS MICROBIOLOGICALLY ENRICHED TO PREVENT PHYLLOXERA VINEYARDS INFESTATION
Autor / autori	CS I dr. Ana-Maria Andrei, CS III drd. Ana-Cristina Fătu, CS III drd., ing. dr. Lidia Fîciu, ing. Maria Gheorghe, CS I dr. Silvia Cazacu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție OSIM nr. A/01205 / 2011
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor biopreparate cu efect fertilizant, insecticid, nematocid și de creștere a potențialului represiv al solului față de infestarea cu filoxeră a culturilor viticole, prin colonizarea unor tulpini de <i>Beauveria</i> sp. în produse organice de fertilizare. <i>B. bassiana</i> și <i>B. brongniartii</i> sunt fungi entomopatogeni al căror habitat de origine este solul și care se utilizează la scară comercială pentru obținerea de bioinsecticide.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a process for obtaining some biological products having fertilizer, insecticide, nematocide and soil repressive effect against phylloxera in vineyards; the obtaining procedure consists of the entomopathogenic fungi colonization in some organic fertilizers. <i>Beauveria bassiana</i> and <i>B. brongniartii</i> are soil fungi, used on a commercial scale for obtaining bio-insecticides.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Culturi viticole, alte culturi agricole și silvice în sistem organic
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	TULPINA DE BACILLUS SUBTILIS CU ACTIVITATE DE COMBATERE A AGENȚILOR FITOPATOGENI DIN SOL, STIMULARE A CREȘTERII PLANTELOR ȘI BIODEGRADARE CONTROLATĂ A MATERIALULUI VEGETAL
Denumirea invenției, în engleză	BACILLUS SUBTILIS STRAIN WITH BIOCONTROL ACTIVITY AGAINST PHYTOPATHOGENIC SOIL AGENTS, PROMOTING PLANT GROWTH AND CONTROLLED DEGRADATION OF PLANT MATERIAL
Autor / autori	CS I dr. Florin Oancea, CS III Sorina Dinu, CS II dr. Florica Constantinescu, CS III dr. Oana Siciua
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet invenție OSIM (OSIM Patent Application): CBI nr. A 01158/24.11.2010 Hotărâre de acordare brevet (OSIM Accordance Decision): nr. 3/102/30.09.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o nouă tulpină de <i>Bacillus subtilis</i> , destinată combaterii agenților fitopatogeni din sol, stimulării creșterii plantelor și biodegradării controlate a resturilor vegetale în cadrul sistemelor de agricultură conservativă, inclusiv a celor pe bază de mulci vegetal provenit din culturi verzi de protecție. Tulpina B. Subtilis Usa2, număr de depozit DSMZ 23654, exercită acțiuni benefice asupra diferitelor plante de cultură, datorită activității antifungice față de ciupercile fitopatogene de sol <i>Alternaria</i> sp., <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Fusarium graminearum</i> , <i>Fusarium oxysporum</i> , <i>Pythium debaryanum</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotium</i> sp., <i>Verticillium dahliae</i> , producerii in situ de factori de creștere pentru plante și capacității de degradare controlată a materialului vegetal cu formare de poliamine, compuși care cresc rezistența plantelor la stress-urile biotice și abiotice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention refers to a new bacterial <i>Bacillus subtilis</i> strain which controls soil born phytopathogenic fungi, stimulates plant growth and has the ability to degrade plant debris. <i>Bacillus subtilis</i> Usa2 strain, DSMZ 23654 deposit number, exerts beneficial actions on various crops due to the antagonistic activity against phytopathogenic soil fungi, like: <i>Alternaria</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Fusarium graminearum</i> , <i>Fusarium oxysporum</i> , <i>Pythium debaryanum</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotium</i> spp., <i>Verticillium dahliae</i> . This strain is capable to produce in situ plant regulators and also, can degrade plant material, producing polyamines, which increase the plant resistance to biotic and abiotic stress conditions.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Bioinoculant în agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE IZOLARE A BACTERIILOR FIXATOARE DE AZOT ÎN SIMBIOZĂ DIN NODOZITĂȚILE PLANTELOR LEGUMINOASE
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR ISOLATION OF SYMBIOTIC NITROGEN-FIXING BACTERIA FROM NODULES OF LEGUMINOUS PLANTS
Autor / autori	CS I dr. Florin Oancea, CS III dr. Oana Siciua, CS III Sorina Dinu, CS III drd. Roxana Zamfiropol, conf.univ. dr. Gyorgy Eva, prof.univ. dr. Beata Abraham, prof.univ. dr. Lanyi Szabolcs
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție OSIM (OSIM Patent) nr. 125669 / 30.04.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de izolare, din nodozitățile plantelor leguminoase, a alfa-proteobacteriilor (denumite generic rizobii), care fixează azotul în simbioză și sunt utilizate, ca tratament, pentru (bio/agro)inocularea semințelor de plante leguminoase cultivate. Soluția tehnică pe care o rezolvă prezenta invenție constă în realizarea unui procedeu prin care să se favorizeze dezvoltarea preponderentă a alfa-proteobacteriilor (incluse în genurile Allorhizobium, Azorhizobium, Bradyrhizobium, Mesorhizobium, Rhizobium și Sinorhizobium) în nodulii de pe rădăcinile plantelor leguminoase și să fie inhibată dezvoltarea endofiților oportuniști.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention refers to an isolation procedure, from the nodules of leguminous plants, of alpha-proteobacteria (generally known as rhizobia) that symbiotically fix nitrogen in plants and are used as a treatment for (bio / agro) inoculating seeds of leguminous cultivated plants. The technical solution solved by the present invention is to provide a process by which to promote the development of alpha-proteobacteria (included in Allorhizobium, Azorhizobium, Bradyrhizobium, Mesorhizobium, Rhizobium and Sinorhizobium genus) in root nodules of leguminous plants and inhibit the development of opportunistic endophytes.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

INSTITUTUL DE FITOTEHNIE “PORUMBENI”

REPUBLICA MOLDOVA

1.

Denumirea invenției, în limba română	HIBRID PORUMB, PORUMBENI 294MRF
Denumirea invenției, în engleză	HIBRID OF CORN, PORUMBENI 294MRF
Autor / autori	V. Mîrza., V. Maticiuc., N. Vanicovici., G. Pritula ., A. Vereșceac., E. Partas., V. Pojoga ., S. Mistreț., V. Știrbu., G. Lebediuc ., I. Frunze, S. Bruma, E. Rotari, A. Meleca, G. Ciobanu.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	În curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Hibrid simplu modificat de porumb semitimpuriu, FAO 300. Bobul de tip dentiformis, galben cu MMB 330-345 g. Conține 9,6% proteină, 4,1% grăsimi, 71,0% amidon. Potențialul de producție 9-10t/ha, masei de însilozare 40-50 t/ha. Rezistență înaltă la secetă , căderea și frângerea tulpinilor. Tolerant la boli și dăunători. Predispus la formarea a 2 știuleți pe plantă. Omologat în Moldova pentru cultivare la boabe .
Scurtă prezentare, în limba engleză	Early-medium single cross modifications hibrid of maize, FAO300. The kernel is dent, yellow, with an average content of 9,6% protein, 4.1% oil and 6707% starch, weight of 1000 kernel is 330-345 g. Potential productivity 9-10 t/ha, silage yield is 40-50 t/ha. High resistant to drought, lodging and breaking of the strains. Hibrid make two ear on plant. Tolerant to diseases and pests.. Registered in Moldova for grain and silage use.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	HIBRID PORUMB, PORUMBENI 310
Denumirea invenției, în engleză	HIBRID OF CORN, PORUMBENI 310
Autor / autori	S. Musteața, P. Borozan, L. Nujnaia, V. Știrbu, S. Mistreț, E. Rotari, O. Criucicov, G. Rusu, V. Pojoga, V. Maticiuc, S. Bruma.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	În curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Hibrid simplu de porumb, semi-timpuriu, FAO 310, Bobul de tip dentiformis, galben-portocaliu cu MMB 346 g. Conține 9,9% proteină, 4,3% grăsimi, 71,0% amidon. Potențialul de producție 9-12 t/ha. Rezistență bună la căderea și frângerea tulpinilor. Tolerant la secetă și arșiță. Rapid pierde apa din boabe. Valorifică foarte bine agro-fondalurile înalte.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Medium single cross hibrid of maize, FAO310. The kernel is dent, yellow-orange, with an

INSTITUTUL DE FITOTEHNIE "PORUMBENI"

REPUBLICA MOLDOVA

	average content of 9,9% protein, 4.3% oil and 71.0% starch, weight of 1000 kernel is 346 g. Potential productivity 9-12 t/ha. Resistant to falling and breaking of the strains. Tolerant to drought. Fast grain dry down. Responsive to high yield environment and irrigation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	HIBRID PORUMB, PORUMBENI 378MRF
Denumirea invenției, în engleză	HIBRID OF CORN, PORUMBENI 378MRF
Autor / autori	V. Mîrza, V. Maticiuc, N. Vanicovici, G. Pritula, A. Vereșceac, E. Partas, V. Pojoga, S. Mistreț, V. Știrbu, G. Lebediuc, I. Frunze, S. Bruma, M. Dreglea, A. Meleca
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	În curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Hibrid triplu de porumb, de precocitate medie, FAO 380. Bobul de tip dentiformis, galben cu MMB 280- grăsimi, 71,0% amidon. Potențialul de producție 10-11 t/ha, masei de însilozare 40-50 t/ha. Rezistent la secetă, căderea și frângerea tulpinilor, tolerant la boli și dăunători. Omologat în Moldova pentru cultivare la boabe .
Scurtă prezentare, în limba engleză	Medium three-way cross hibrid of maize, FAO380. The kernel is dent, yellow, with an grăsimi, 71,0% amidon. 280-290 g. Potential productivity 10-11 t/ha, silage yield is 40-50 t/ha. Resistant to drought and lodging. Tolerant to diseases and pests. Registered in Moldova for grain and silage use.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	HIBRID PORUMB, PORUMBENI 383CRF
Denumirea invenției, în engleză	HIBRID OF CORN, PORUMBENI 383CRF
Autor / autori	V. Mîrza, V. Maticiuc, NVanicovici, G. Pritula , A. Vereșceac, EPartas, V. Pojoga , E. Rotari, V. Știrbu, G. Lebediuc, A. Smîc, V. Tarasov
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	În curs de brevetare

INSTITUTUL DE FITOTEHNIE "PORUMBENI"

REPUBLICA MOLDOVA

Scurtă prezentare, în limba română	Hibrid simplu modificat de precocitate medie, FAO 380. Bobul dentat, galben cu MMB 300-grăsimi, 71,0% amidon. grăsimi, 71,0% amidon. 11-12 t/ha, masei de însilozare - 50-70 t/ha. Tolerant la boli și dăunători. Rezistent la secetă, căderea și frângerea tulpinilor. Omologat în Moldova pentru pentru cultivare la boabe și siloz.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Medium modified single cross hybrid of maize, FAO 380. The kernel is dent, yellow, with an average content of 10.5% protein, 5.0% oil and 71.0% starch, weight of 1000 kernel is 300-320 g. Grain yield reaches 11-12 t/ha, silage yield is 50-70 t/ha. Tolerant to diseases and pests. Resistant to drought and lodging. Registered in Moldova for grain and silage use.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

5

Denumirea invenției, în limba română	HIBRID PORUMB, PORUMBENI 427MRF
Denumirea invenției, în engleză	HIBRID OF CORN, PORUMBENI 427MRF
Autor / autori	V. Ciobanu, V. Micu, V. Știrbu, S. Mistreț, V. Maticiuc., V. Gribincea, I. Frunze, C. Guțanu, E. Rotari, P. Pîrvan, S. Bruma, G. Lebediuc, A. Patlatii, A. Spînu.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	În curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Hibrid simplu de porumb, semitardiv, FAO 430. Bobul dent, galben, cu MMB 340-350g. Conține 9,8% proteină, 5,0% grăsimi, 73,0% amidon. Potențialul de producție constituie - 10-12 t/ha. Rezistență înaltă la secetă, căderea și frângerea tulpinilor. Tolerant la boli și dăunători, temperaturi scăzute. Rapid pierde apa din boabe. Omologat în Moldova, se află în testare în România.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Medium-late single cross hibrid of maize, FAO 430. The grain is dent, yellow, weight of 1000 kernel is 340-350 g. The average content of 9,8% protein, 5,0% oil and 73,0% starch. Potential productivity - 10-12 t/ha. High resistance to drought and to falling and breaking of the strains. Tolerant to diseases and pests, also to spring cool conditions. Fast grain dry down. Registered in Moldova for grain and silage use. In testing to Romania.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

INSTITUTUL DE FITOTEHNIE "PORUMBENI"

REPUBLICA MOLDOVA

6

Denumirea invenției, în limba română	HIBRID PORUMB, PORUMBENI 461MRF
Denumirea invenției, în engleză	HIBRID OF CORN, PORUMBENI 461MRF
Autor / autori	G. Pritula, V. Gorceacov, N. Frunze, N. Vanicovici, V. Micu, V. Știrbu, I. Bejenari, E. Partas, V. Ciobanu, I. Garbur, I. Frunze, C. Guțanu, A. Rotari.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr.MD109, 2012.08.31.
Scurtă prezentare, în limba română	Hibrid simplu de porumb, semitardiv, FAO 460. Bobul dentiformis, galben cu MMB 300-310. Conține 9,3% proteină, 4,1% grăsimi, 72,0% amidon. Potențialul de producție constituie - 14-15, masei pentru însilozare - 40-50 t/ha. Rezistență înaltă la secetă, boli și dăunători, căderea și frângerea tulpinilor. Valorifică foarte bine agrofونurile înalte. Omologat în Moldova pentru cultivare la boabe și siloz.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Medium-late single cross hibrid of maize, FAO 460. The grain is dent, yellow, weight of 1000 kernel is 300-310 g. The average content of 9,3% protein, 4,1% oil and 72,0% starch. Potential productivity 14-15 t/ha, silage yield is 40.0-50.0 t/ha. High resistance to drought, diseases and pests. Has a excellent resistance to lodging. Responsive to high yield environment and irrigation. Registered in Moldova for grain and silage use.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur , Infoinvent 2011

INSTITUTUL DE GENETICĂ, FIZIOLOGIE ȘI PROTECȚIE A PLANTELOR AL

ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI

1.

Denumirea invenției, în limba română	SOI NOU DE TOMATE SOLANUM LYCOPERSICUM L. MARY GRATEFULLY
Denumirea invenției, în engleză	NEW TOMATO VARIETIES SOLANUM LYCOPERSICUM L. MARY GRATEFULLY
Autor / autori	doctor în biologie Nadejda Mihnea, doctor habilitat în biologie profesor universitar Vasile Grati, doctor habilitat în biologie Galina Lupașcu, doctor habilitat în agricultură Vasile Botnari, doctor în biologie Milania Macovei
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet pentru soi de plantă MD 149 2014.01.31
Scurtă prezentare, în limba română	Fructele soiului Mary Gratefully sunt de mărime medie, cu greutatea de 80-100 g, rotunde. Fructele conțin substanța uscată - 4,6-5,3%, zaharuri - 3,9...4.21%, vitamina C 24,9...30,3 mg/%, aciditate - 0,28...0.38%. Soiul este timpuriu, având o perioadă de vegetație de 106...113 zile. În cultură de răsad soiul asigură o recoltă de 58.0...66.0 t/ha, având totodată și o cotă înaltă de fructe standard (92.0%). Soiul se recomandă de cultivat prin răsad și semințe cu densitatea de 45-50 mii plante la ha. Soiul Mary Gratefully este productiv cu proprietăți gustative înalte, rezistent la frig și arșiță.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The fruits of the variety Mary Gratefully are medium sized weighing 80-100 g, round shaped. The fruits contain 4,6-5,3% of dry matter, 3,9...4.21% of sugars, 24,9...30,3 mg/% of vitamin C, 0,28...0.38% of acidity. The variety is early ripening with a vegetation period is 106-113 days. In the transplant culture, the variety ensures a yield of 58.0...66.0 t/ha, while the standard fruit yield is high (92.0%). The varieties are recommended for cultivation through both seeds and seedling transplants with a density of 45-50 thousand plants per ha. The cultivate Mary Gratefully is productive with high tasting qualities, resistant to cold and and drought.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultura
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE MULTIPLICARE MICROCLONALĂ A VITEI DE VIE
Denumirea invenției, în engleză	PROCEDURE OF MICROCLONALE MULTIPLICATION OF GRAPEVINE
Autor / autori	doctor în biologie Svetlana Smerea, doctor în biologie Larisa Andronic
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr.705 din 19.04.2013, MD BOPI nr.12, 2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la biotehnologiile agricole și poate fi utilizată în scopul sporirii coeficientului de multiplicare in vitro a plantelor de viță de vie derivate de la o clonă. Accelerarea reproducerii plantelor, libere de virusuri, după primele 3-4 pasaje poate asigura fondarea pepinierei de material viticol sănătos în termeni restrânși. Rezultatul

	invenției constituie sporirea ratei de microbutășire de 1,53-3,26 ori la primele cicluri de subcultivare in vitro pentru soiuri ale speciei Vitis vinifera, ca rezultat al iradierii apexurilor cu răspuns pozitiv după 2-3 săptămâni de la inoculare cu unde milimetrice de intensitate joasă, ceea ce permite obținerea unui număr mai major de plantule într-un interval de timp mai scurt, reducând cheltuielile aferente acestei proceduri.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to agricultural biotechnology and can be used for microclonal propagation of grapevine in order to increase the rate of in vitro reproduction of plantlets derived from one clone. The acceleration of virus free plants multiplication after the first 3-4 passages can provide to the foundation of healthy nursery material in short period of time. The result of the invention is to increasing the rate of 1.53 to 3.26 times after first cycles of in vitro subcultivation for Vitis vinifera varieties, as a result of irradiation with millimeter waves of low intensity of the apexes with positive response in 2-3 weeks after the inoculation. This allow to the production of a major number of seedlings in a short period of time, reducing the cost of this procedure.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Biotehnologii agricole
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de argint, INFOINVENT Expoziția Internațională Specializată 19-22 noiembrie 2013, Chișinău, Republica Moldova

3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE A PLANTELOR DE VITĂ DE VIE LIBERE DE VIRUSUL RĂSUCIRII FRUNZELOR
Denumirea invenției, în engleză	PROCEDURE OF OBTAINING OF GRAPEVINE PLANTLETS FREE OF GRAPEVINE LEAF ROLL VIRUS
Autor / autori	doctor în biologie Svetlana Smerea, doctor în biologie Larisa Andronic
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr.847 din 18.04.2014, MD BOPI nr.12, 2014
Scurtă prezentare, în limba română	Rezultatul invenției rezidă în eradicarea virusului răsucirii frunzelor viței de vie (serotip 1) pe calea salvării embrionilor imaturi prin culturi in vitro și conversia acestora în plantule, ceea ce asigură producerea materialului inițial pentru ameliorarea genotipurilor de tip stenospermocarpic: recuperarea embrionilor și obținerea populațiilor hibride de plante sănătoase cu diferit grad de apirenție. Salvarea embrionilor imaturi prin culturi in vitro permite obținerea într-un interval relativ scurt de timp de noi genotipuri de struguri de masă fără semințe. În afară de aceasta, cultura de embrioni imaturi in vitro asigură recuperarea până la 85 % de semințe. Descendenții căpătați prin tehnici in vitro pot fi utilizați pentru fondarea unei pepiniere de hibrizi, cât și inițierea, în baza acestui material, a unor programe vaste și eficiente de ameliorare genetică a viței de vie.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Result of the invention consist in the eradication of Grapevine leaf roll virus (serotype 1)

	through the salvation via the in vitro culture of immature embryos and their conversion into plantlets, which conduct to the production of initial material for improving the stenospemocarpic genotypes: embryos recovery and obtaining of healthy hybrid populations of plants with different degree of seedless. Saving immature embryos by in vitro culture allows to the production of new grapes seedless genotypes in a short period of time. In addition, the in vitro culture of immature embryos permits the recovery up to 85% of seeds. Descendants obtained through in vitro techniques can be used in the foundation of hybrids nursery and initiation of efficient programs for grapevine improvement.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Biotehnologii agricole
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEUL DE TRATARE A SEMINȚELOR GRÂULUI COMUN DE TOAMNĂ
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF PREPLANT PROCESSING OF WINTER WHEAT GRAINS
Autor / autori	Vasile Botnari, Iuliana Vasilachi, Alla Borovskaia, Irina Nedova, Pavel Kintea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD nr. 779
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția constă în tratarea înainte de semănat a semințelor de grâu în soluțiile apoase a sumei scrofulariozide 0,005%, ceea ce conduce la o creștere a lungimii rădăcinii și plantulelor 20,0% și 71,1%, respectiv. Tratarea înainte de semănat conduce la o bună înrădăcinare plante, care îmbunătățește rezistența la îngheț și secetă toleranța de grâu de toamnă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention consists in increasing the length of rootlet by 20.0% and 71.1% of the germ, treated with 0.005% aqueous solution of Scrofularioside, which leads to a good rooting plants before wintering, allows to raise the frost resistance and drought resistance of winter wheat.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inventia se referă la agricultură, în special la tratarea semintelor înainte de semănat pentru utilizarea în tehnologiile de cultivare a grâului comun de toamnă.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE SPORIRE A REZISTENȚEI GRÂULUI DE TOAMNĂ LA FUSARIUM OXYSPORUM
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR INCREASING RESISTANCE TO FUSARIUM OXYSPORUM WINTER WHEAT
Autor / autori	Galina Lupașcu; Angela Gurev; Svetlana Gavzer; Alic Barbă; Elena Gorincioi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD nr. 819
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de sporire a rezistenței grâului la patogenul Fusarium oxysporum prin tratarea semințelor cu glicozidele iridoidice sumare, obținute din Linaria genistifolia (L.) Mill ce sporesc nivelul de germinație a boabelor și lungimea rădăcinii cu 35,0% și 30,4%, comparativ cu plantele infectate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method of increasing the resistance wheat to root rot pathogen Fusarium oxysporum by treating seeds with iridoid glycosides sumare obtained from Linaria genistifolia (L.) Mill enhancing the germination of grains with 35.0% and 30.4% compared to infected plants.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inventia se referă la agricultură, în particular la un procedeu de sporire a rezistentei grâului de toamnă la agentul patogen al putregaiului de rădăcină - Fusarium oxysporum prin tratarea semintelor de grâu înainte de semănat.
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	SOI DE USTUROI (ALLIUM SATIVUM) IZUMRUD
Denumirea invenției, în engleză	THE VARIETY OF GARLIC (ALLIUM SATIVUM) IZUMRUD
Autor / autori	Vasile Botnari, Alexei Chiliciuc
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD nr. 578.2
Scurtă prezentare, în limba română	Soiul Izumrud este de precocitate medie. Perioada de vegetație până la recoltare - 109-119 zile. Plantele sunt viguroase. Bulbii au masa de 22-53 gr, alcătuiți din 6-8 căței, forma plat-rotundă, unii conic inversată, acoperiți cu 3-4 folii uscate de culoare albă și dungi violetă cu durată lungă de păstrare. Recolta constituie 8,5-11,0 t/ha, iar de bulbișori aerieni la 180-220 kg/ha.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Variety Izumrud is average precocity. Vegetation period to harvest - 109-119 days. Plants are vigorous. Bulbs were mass 22-53 g, composed 6-8 cloves, flat-round shape, some inverted cone, covered with dry leaves 3-4 white with violet stripes with a long-term storage. The yield is 8.5-11.0 t / ha, and air bulbils la 180-220 kg/ha.
Domeniul / domeniile	Invenția se referă la agricultură

de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	SOI DE TOMATE IULIHIRSUTIAN
Denumirea invenției, în engleză	IULIHIRSUTIAN TOMATO VARIETY
Autor / autori	dr.biol. Iulia Sîrmeatnicov, academician Anatolie Jacotă, dr.hab. Vasile Botnari, dr. biol. Eugenia Cotenco, Renata Ciobanu, dr.biol. Eleonora Chirilova
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet pentru soi de plante nr.191 din 2015.01.15
Scurtă prezentare, în limba română	Soiul de tomate Iulihirsutian a fost obținut în rezultatul hibridării spontane între specia (<i>Solanum Lycopersicum hirsutum</i> var <i>glabratum</i> C. H. Mull.) cu fructe mici de culoare verde, cu perișori glandulari pronunțați și soiul Prizior (<i>Solanum Lycopersicum</i> L.), cu fructe de mărime medie, la culoare roșie, produs prin cultura embrionilor și ovulelor nedezvoltate in vitro. Fructul are o greutate de 87-100 g, rotund, uniform, fără încrețire la peduncul, cu pericarp și pulpă interioară cărnoasă. Perioada de vegetație 115- 118 zile, soi timpuriu. Fructe cu calități gustative înalte, conținutul de substanță uscată în fruct 5,02-7,2%, zaharuri 4,08-6,0%, acid ascorbic - 28,41-49,4 mg/%, aciditatea titrată 0,33-0,0,35mg/%. Recoltă generală de 54,4-61,6t/ha. și marfă - 52,9-57,3t/ha. Ponderea fructelor marfă 94,62%. Soiul este productiv, rezistent la secetă. Se recomandă, pentru consum în stare proaspătă și procesare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Iulihirsutian tomato variety was obtained as a result of spontaneous hybridization between the <i>Solanum lycopersicum hirsutum</i> var <i>glabratum</i> CH Mull. with small green fruit with glandular hairs and the Prizior variety (<i>Solanum lycopersicum</i> L.) with red medium-sized fruit, reproduced by in vitro culture of embryos and undeveloped ovules. The fruit is round and flat with the weigh 87-100 g, without the wrinkled peduncle, with fleshy pericarp and interior pulp. The vegetation period is 115 - 118 days, it is the early variety. Fruits with high taste qualities, the dry matter content of the fruits oscillated from 5.02 to 7.2%, sugars from 4.08 to 6.0%, ascorbic acid from 28.41 to 49.4 mg /%, titratable acidity 0,33-0,0,35mg /%. The total harvest of tomato is 54,4-61,6 t/ha and commodities - 52,9-57,3 t/ha. The share of commodities is 94 62%. The variety is productive, resistant to drought. It is recommended for fresh consumption and processing.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	se aplică ca prototip
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE TRATARE A SEMINTELOR DE CEAPĂ
Denumirea invenției, în engleză	TREATMENT OF ONION SEEDS
Autor / autori	Vasile Botnari, Pavel Chintea, Alla Borovskaia, Iuliana Ganceacovschi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD nr. 315
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la agricultură și poate fi aplicată la cultivarea cepei. Procedul constă în sporirea energiei de creștere la ceapă cu 19,0% și germinării facultative cu 4,0%, la tratarea cu 0,01% soluție apoasă de Pavstim. Aceasta permite ulterior apariția și creșterea uniformă a plantelor de ceapă, mararea productivității și îmbunătățirea calității produselor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention consists in increasing the germination energy of 19,0% and total germination of onion to 4,0%, treated with 0,01% aqueous solution of Pavstim and allows obtaining amicable germination, uniform growth of plants onions, productivity and improving product quality.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

INSTITUTUL MAMEI ȘI COPILULUI DIN CHIȘINĂU

REPUBLICA MOLDOVA

1.

Denumirea invenției, în limba română	MONOGRAFIA "PREMATURITATEA: ASPECTE OBSTETRICE ȘI NEONATALE"
Denumirea invenției, în engleză	MONOGRAPHY "PREMATURITY: OBSTETRIC AND NEONATAL ISSUES"
Autor / autori	prof univ dr. hab. în med. Petru Stratulat, academician al ASM RM prof univ dr. hab. în med. Gheorghe Paladi, dr. med. Ștefan Gațcan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificate de înregistrarea ODA seria OȘ Nr. 4036 din 24.11.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Opera științifică oferă o informație exhaustivă despre cauzele, particularitățile conduitei, diagnosticul și tratamentul prematurității specialiștilor din domeniu obstetricii, neonatologiei, precum și altor specialități conexe și de aceea cu certitudine va îmbogăți tezaurului lucrărilor științifice autohtone în domeniile obstetricii și neonatologiei.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Scientific work offers exhaustive information about the causes, conduct peculiarities, diagnosis and treatment of prematurity specialists in the field of obstetrics, neonatology, and other related specialty and therefore will certainly enrich the treasury of scientific papers in the fields of obstetrics and neonatology
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Monografia dată reprezintă o opera științifică complexă de bilanț asupra problemei prematuri, ce integrează aspecte importante științifice prin compararea cercetărilor autohtone cu cele mondiale la subiectul abordat, fapt care conferă originalitate, dat include și aspecte practice care sunt de prima importanță pentru medicii specialiști. Fiind dedicată Prematurității, responsabilă în prezent pentru 60% din toate cazurile de deces neonatal din Moldova, autorii în monografia dată nu numai analizează problema din diferite unghiuri de vedere, dar și trasează direcții concrete pentru diminuarea problemei și prevenirea ei.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	SUPRAVEGHEREA NEURODEZVOLTĂRII NOU-NĂSCUȚILOR DIN GRUPURILE DE RISC. SOFTWARE "NEWBORN-2 FOLLOW UP"
Denumirea invenției, în engleză	NEURODEVELOPMENTAL SUPERVISION OF NEWBORNS FROM RISK GROUPS. SOFTWARE "NEWBORN-2 FOLLOW UP"
Autor / autori	prof univ dr. hab. în med. Petru Stratulat, conf. dr. med. Ala Curteanu, Mihai Stratulat, Ludmila Pînzari, Daniel Cozma, Ștefan Condrea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificat de înregistrarea ODA seria PC Nr. 4035 din 24.11.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Software "Newborn-2 Follow Up" supravegherea neurodezvoltării nou-născuților din grupurile de risc au fost creat pentru a colecta informație despre copii care se nasc

INSTITUTUL MAMEI ȘI COPILULUI DIN CHIȘINĂU

REPUBLICA MOLDOVA

	prematur în necesitățile de supraveghere specială și asistență în primii ani de viață. Software de Follow-up pentru sugari oferă o evaluare medicală constantă și să sprijine dezvoltarea de sugari prematuri foarte.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Software "Newborn-2 Follow Up" neurodevelopmental supervision of newborns from risk groups was created to collect information about children who was born prematurely and needs the special supervision and assistance in the early years. Software Infant Follow-up provides constant medical evaluation and support the development of very preterm infants.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Programul este deschis pentru toți copiii care au fost pacienți din unitatea de terapie intensivă neonatală, a cărui vârstă gestațională la naștere a fost mai mică de 32 de săptămâni. Pacienții sunt evaluați o dată la 6 luni, până la vârsta de 3 ani. Echipa de lucru multidisciplinară include medici pediatri, neonatologi, pediatri, psihologi, fizioterapeuți, asistenți sociali și neurologi pediatrie. În timpul fiecărei vizite de evaluare a dezvoltării copilului și de a recomanda modalități de a gestiona orice sănătate sau probleme de dezvoltare care pot apărea.
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	METODA CALCULĂRII „INDICELUI INTEGRAL DE EFICIENȚĂ” CA IMPACT FINANCIAR FAVORABIL AL SISTEMULUI OCROTIRII SĂNĂTĂȚII ÎN REPUBLICA MOLDOVA
Denumirea invenției, în engleză	THE METHOD OF CALCULATING THE "INDEX INTEGRAL EFFICIENT" AS FAVORABLE FINANCIAL IMPACT OF THE HEALTH CARE SYSTEM IN MOLDOVA
Autor / autori	Dr. hab. în economie Victoria Ganea, Cristina Copăceanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificate de înregistrarea ODA seria OȘ Nr. 3919 din 22.04.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Eficiența mecanismului de finanțare a sistemului ocrotirii sănătății din RM rămâne a fi una dintre problemele cele mai complexe și controversate în politica națională. În operele științifice date se prezintă rezultate utilizării modelului propus în contextul eficientizării mecanismului de finanțare a instituțiilor medicale republicane, precum și s-a elaborat algoritmul cost eficient de finanțare a IMSP-urilor republicane.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Effectiveness of financing health care system in Moldova remains one of the most complex and controversial issues in national politics. The work presents results of scientific data using the proposed model in the context of efficient financing mechanism republican medical institutions, and to develop cost effective financing algorithm of medical institutes.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Sunt prezentate recomandările practice pentru utilizarea algoritmului cost eficient de finanțare a IMSP-urilor care are ca impact adecvat și eficient atât în alocarea cât și în gestionarea internă a banilor publici.
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	MONITORINGUL MALFORMAȚIILOR CONGENITALE ȘI MALADIILOR EREDITARE: SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI STRATEGIA ÎMBUNĂTĂȚIRII. CERTIFICAT MEDICAL DE CONSTATARE A CAZULUI DE ANOMALII CONGENITALE ȘI MALADII EREDITARE LA FĂT/NOU-NĂSCUT ÎN REPUBLICA MOLDOVA
Denumirea invenției, în engleză	MONITORING MALFORMATIONS AND HEREDITARY DISEASES: CURRENT SITUATION AND IMPROVEMENT STRATEGY. MEDICAL CERTIFICATE ESTABLISHING THE OCCURRENCE OF BIRTH DEFECTS AND HEREDITARY DISEASES IN THE FETUS / NEWBORN IN MOLDOVA.
Autor / autori	prof. univ. dr. hab.în med. Petru Stratulat, Petru Crudu, Tatiana Carauș, Mihail Stratila, conf.univ. dr. med. Ala Curteanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificat de înregistrarea ODA seria OȘ Nr. 4038 din 24.11.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Malformațiile congenitale la copii prezintă o problemă medicală și socială gravă, deoarece acestea ocupă unul dintre primele locuri în rândul cauzelor morbidității, invalidității și mortalității la copii. În Republica Moldova anual apar pe lume aproximativ 700 de copii cu diferite forme de MC și patologii ereditare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Congenital malformations in children has a serious medical and social problem because they occupy one of the first places among causes of morbidity, disability and mortality in children. In Moldova appear on the world annually about 700 children with various forms of MC and hereditary diseases.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	În structura cazurilor monitorizate conform Registrului electronic prevalează cele ale sistemului cardio-vascular, osteomuscular și urogenital/reproductiv. Scopul creării bazei de date „MALFORMAȚII CONGENITALE LA COPII ÎN REPUBLICA MOLDOVA” au fost de a determina prevalența, structura și factorii de risc pentru dezvoltarea malformațiilor congenitale și maladiilor ereditare înregistrate în Registrul electronic de monitorizare a malformațiilor congenitale în Republica Moldova.
Distincții obținute la alte saloane	

INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ DIN CHIȘINĂU

REPUBLICA MOLDOVA

1.

Denumirea invenției, în limba română	MONOGRAFIA "RESUSCITAREA CARDIORESPIRATORIE ȘI CEREBRALĂ" (2 VOL.)
Denumirea invenției, în engleză	MONOGRAPHY "CARDIOPULMONARY AND CEREBRAL RESUSCITATION" (2 VOL.)
Autor / autori	Prof univ dr. hab. în med. Gheorghe Ciobanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificate de înregistrarea ODA seria OȘ Nr.3876 din 05.03. 2014, nr. 4045 din 26.11. 2014
Scurtă prezentare, în limba română	Respectiva monografie prezintă o opera științifică multidisciplinară, cu trimiteri frecvente la Ghidurile societăților savante Europene si Mondiale actualizate și include în diacronie cele mai importante realizări în resuscitarea cardiorespiratorie si cerebrală a pacienților cu urgențe medico-chirurgicale majore. Lucrarea este dedicată medicilor specialiti din diverse domenii, rezidenților si studenților si, în special, medicilor de urgență si anesteziologi-reanimatologi.
Scurtă prezentare, în limba engleză	That monography presents a multidisciplinary scientific work, with frequent references to European learned societies Guides World diachronic updated and includes the most important achievements in cardiorespiratory and cerebral resuscitation of patients with major surgical emergencies. Monograph is devoted to medical specialists in various fields, residents and students, and, in particular, emergency physicians and anesthesiologists-reanimatologists.
Domeniul / domenii de aplicabilitate	Medicina de urgență este disciplina medicală situată permanent în aria de interes major vizând raționamentul clinic în stabilirea diagnosticului și tratamentului în urgențele medico-chirurgicale. Raționamentul clinic corect asigură o decizie corectă care prezintă riscuri minime pentru pacienți.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	CORECȚIA CHIRURGICALĂ A COMPLICAȚIILOR TARDIVE ALE ACCESULUI VASCULAR PERMANENT CU UTILIZAREA PROTEZELOR VASCULARE
Denumirea invenției, în engleză	SURGICAL CORRECTION OF LATE COMPLICATIONS OF PERMANENT VASCULAR ACCESS WITH THE USE OF VASCULAR PROSTHESES
Autor / autori	dr. med. VASILIEV A., dr. hab. în med MIȘIN I., TĂNASE A., MASTAK D.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificat de înregistrarea ODA seria OȘ Nr.3797 din 22.10. 2013
Scurtă prezentare, în limba română	Utilizarea grefelor vasculare sintetice din politetrafluoretilenă (PTFE) este una dintre metodele de corecție chirurgicală a complicațiilor AVP. Particularitatea utilizării acestui material este posibilitatea organizării canalului de puncție prin țesut conjunctiv, ceea ce previne hemoragiile din orificiile de puncție.

Scurtă prezentare, în limba engleză	The use of synthetic vascular grafts polytetrafluoroethylene (PTFE) is one of the complications of surgical correction methods AVP. The particularity of using this material is possibility to organize puncture channel by connective tissue, which prevents bleeding from puncture holes.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Metoda se referă la medicină și este destinată pentru formarea accesului vascular nou cu utilizarea grefei PTFE în rezultatul epuizării rezervelor vasculare și păstrarea AVP existent prin reconstrucția FAV cu grefă PTFE este soldată cu reducerea eventualelor localizări ale FAV native, iar la mulți pacienți utilizarea grefelor PTFE reprezintă unica și/sau ultima modalitate de continuare a tratamentului.
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	TREI MODELE MATEMATICE BAZATE PE COMPONENTELE SISTEMULUI PROTEAZE/ANTIPROTEAZE LA PACIENTII POLITRAUMATIZATI PENTRU A DETERMINA RATA LOR DE SUPRAVIETUIRE SI RATA DE APARIȚIA ALI/ARDS
Denumirea invenției, în engleză	THREE MATHEMATICAL MODELS BASED ON SYSTEM COMPONENTS PROTEASES / ANTIPROTEASES TO DETERMINE SURVIVAL RATE AND THE RATE OF OCCURRENCE OF ALI /ARDS OF TRAUMA PATIENTS
Autor / autori	Dr. med ARNAUT O., prof.univ. dr. hab. în med. Gheorghe CIOBANU, dr. hab. în med. SAULEA A., conf.univ. dr. med. ȘANDRU S., CLIM A., COBĂLETCI S., dr. med. BALTAGA R., dr. hab. în med. VOVC V., dr. med. Svetlana LOZOVANU.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificate de înregistrarea ODA seria OȘ Nr.3877 din 05.03. 2014, Nr.3878 din 05.03. 2014, Nr.3879 din 05.03. 2014
Scurtă prezentare, în limba română	Utilizarea acestor modele vă permite de a prezice probabilitate de aparitie a ALI/ARDS bazându-se pe mecanismele fiziopatologice. Astfel, au fost creată o oportunitate pentru monitorizării starea pacientului la diferite etape de îngrijire medical, care, în perspectiva, vă permite de a dezvolta metode eficiente de prevenire/tratament fiziopatologice a ALI/ARDS in politrauma cu reducerea letalității si duratei tratamentului in aceasta grupa de pacienti.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Using these models allows to predict the probability of occurrence of ALI / ARDS based on pathophysiological mechanisms. Thus, an opportunity was created to monitor the patient's condition at different stages of medical care, which in perspective allows to develop effective methods of prevention / treatment of pathophysiological ALI / ARDS in multiple injury with reduced lethality and duration of treatment in this group patients.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Modele matematice care au fost create, bazate pe diferite parametri ale sistemului de proteaze/antiproteaze. Modelele create au capacitatea de a determina probabilitatea de aparitie a ALI/ARDS în politraumatism și se referă la unitatea de terapie intensivă.
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	DIAGNOSTICAREA ISCHEMIEI MEZENTERICE ACUTE:INFORMATIVITATEA MARCHERILOR SEROLOGICI ȘI METODELOR INSTRUMENTALE
Denumirea invenției, în engleză	DIAGNOSIS OF ACUTE MESENTERIC ISCHEMIA: INFORMATIVITY SEROLOGICAL MARKERS AND INSTRUMENTAL METHODS
Autor / autori	academician al ASM RM, prof.univ. dr. hab. în med. Gheorghe Ghidirim dr. hab. în med. Mișin I., dr. med. Crăciun I.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificat de înregistrarea ODA seria OȘ Nr.3894 din 18.03. 2014
Scurtă prezentare, în limba română	În cadrul acestei cercetări s-a efectuat aprecierea prospectivă și retrospectivă: testele standard (leucocitele sângelui, indicele leucocitar al intoxicației, glucoza sângelui și lactatul sanguin); markerii trombogenezelor și fibrinolizei (D–dimerii, plasminogenul, complexelor solubile fibrină-monomeri); testele imunologice (albumina ischemic modificată, IL–1 α , IL–8, IL–10, IL–18 și procalcitonina). Indicatorii de laborator s-au analizat în dependență de felul și tipul IMA (arterială vs venoasă, embolie vs tromboză), timpul de la debut și răspândirea IMA.
Scurtă prezentare, în limba engleză	In this research was conducted prospectively and retrospective assessment: standard tests (blood leukocytes, leukocyte index of intoxication, blood glucose and blood lactate); thrombogenesis and fibrinolysis markers (D-dimer, plasminogen, soluble fibrin monomer complexes); immunoassays (ischemic modified albumin, IL-1 α , IL-8, IL-10, IL-18 and procalcitonin). Laboratory indicators were analyzed depending on the nature and type of LCP (arterial versus venous thrombosis, embolism vs), the time of onset and spread of AMI.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Ischemia mezenterică acută se referă la afecțiunile catastrofale ale cavității abdominale cu o letalitate extrem de înaltă, condiționată de tabloul clinic nespecific și intervenția chirurgicală întârziată. Diagnostica precoce al IMA și determinarea markerilor serologici specifici prin urmare reducerea intervalului de timp până la tratamentul chirurgical.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	TRATAMENTUL CHIRURGICAL ÎN ISCHEMIA MEZENTERICĂ ACUTĂ: ASPECTE TEHNICE, REZULTATE IMEDIATE ȘI TARDIVE
Denumirea invenției, în engleză	SURGERY IN ACUTE MESENTERIC ISCHEMIA: TECHNICAL ASPECTS AND DELAYED RESULTS
Autor / autori	academician al ASM RM, prof.univ. dr. hab. în med. Gheorghe Ghidirim, dr. hab. în med. Mișin I., dr. med. Crăciun I.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificat de înregistrare a ODA seria OȘ Nr.3895 din 19.03. 2014
Scurtă prezentare, în limba română	Prognostizarea rezultatelor tratamentului postoperator în IMA sunt cele mai necercetate întrebări. Astfel s-a efectuat studierea prognozei supraviețuirii în perioada postoperatorie tardivă și identificarea factorilor negativ.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Predicting postoperative treatment outcomes in AMI are the most unexplored questions. This study was conducted late postoperative survival prognosis and identification of negative factors.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	S-a efectuat compararea supraviețuirii pacienților în dependență de tipul IMA (arterială vs venoasă), caracterul IMA (embolie vs. tromboză) și volumul rezecției (intestinul subțire vs intestinul subțire + gros).
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	MATERIAL SUPRACONDUCTOR PE BAZA DE MGB ₂ PRELUCRABIL MECANIC ȘI CONCENTRATOR/STOCATOR DE CAMP MAGNETIC
Denumirea invenției, în engleză	A MGB ₂ -BASED SUPERCONDUCTING MATERIAL MACHINABLE BY CUTTING TOOLS, AND A MAGNETIC FIELD CONCENTRATOR / STORAGE DEVICE
Autor / autori	Gheorghe Virgil Aldica, Mihail Burdusel, Vladimir Cioca, Petre Badica
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de Inventie cu numarul A/00832 inregistrata la data de 13. 11. 2013
Scurtă prezentare, în limba română	Prezenta invenție se referă la producerea unui material supraconductor pe baza de MgB ₂ prelucrabil prin mijloace mecanice de aschiere, și la un concentrator/stocator de camp magnetic. Inventia rezolva problema limitărilor în obținerea formei dorite a materialului oferind noi avantaje în construcția concentratoarelor/stocatoarelor magnetice în funcție de cerințele specifice ale diferitelor aplicații ce folosesc aceste dispozitive. Alături de aspectele tipice de integrare a diferitelor piese într-un sistem/dispozitiv pentru funcționarea acestuia, controlul formei este necesar în cazul pieselor supraconductoare ce rețin câmpul magnetic pentru a evita salturile nedorite de flux magnetic datorate efectelor termomagnetice: pentru dimensiuni și forme caracteristice efectele termomagnetice pot fi stabilizate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The present invention relates to the production of a superconducting material based on MgB ₂ that is machinable by using cutting tools, and to a magnetic fields concentrator / storage device. The invention solves the problem of limitations in obtaining the desired form of the material and offers new advantages in the construction of a magnetic fields concentrator / storage device according to the specific requirements of different applications that use these devices. Along with the typical integration requirements of different components in a system / device, for the operation of the system / device it is necessary to control the shape of the superconducting parts that trap the magnetic field to avoid unwanted magnetic flux jumps due to thermo magnetic effects: for characteristic sizes and shapes the thermo magnetic effects can be stabilized.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Tomografe cu rezonanță nucleară, limitatoarele de curent, transformatoare, refrigeratoare de demagnetizare adiabatică, separatoare magnetice, sisteme de levitație magnetică pentru transportul feroviar, echipamente de stocare a energiei magnetice, în lagarele fără frecare folosite în mașini și motoare mecanice, sau în aplicații medicale, spațiale și în construcția de instrumente științifice.
Distincții obținute la alte saloane	- (prima participare)

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE PRIN DEPUNERE AUTOCATALITICĂ A UNOR ARII MICRONICE PREDEFINITE FORMATE DIN STRUCTURI DE OXID DE ZINC
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR OBTAINING PREDEFINED MICRONIC AREAS OF ZINC OXIDE STRUCTURES THROUGH AUTOCATALYTIC DEPOSITION
Autor / autori	Florica Camelia-Florina, Preda Nicoleta-Roxana, Enculescu Maria-Monica, Evanghelidis Alexandru-Ionuț, Costăș Liliana-Andreea, Oancea Mihaela, Busuioc Cristina, Matei Elena, Enculescu Ionuț-Marius
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet înregistrată
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeu prin care se pot obtine arii micronice semiconductoare, folosind metode chimice si fizice usor scalabile.
Scurtă prezentare, în limba engleză	A process through which micron-sized semiconducting patterns can be obtained, by using easily scaled chemical and physical methods.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Microelectronică, senzorială.
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE PRIN DEPUNERE CHIMICĂ A UNOR FILME NANOSTRUCTURATE TIP REȚELE FORMATE DIN STRUCTURI MONODISPERSE DE OXID DE ZINC
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR OBTAINING NETWORK-LIKE NANOSTRUCTURED FILMS FORMED OF MONODISPERSE ZINC OXIDE STRUCTURES
Autor / autori	Preda Nicoleta-Roxana, Florica Camelia-Florina, Enculescu Maria-Monica, Zgură Irina-Ionela, Socol Marcela, Evanghelidis Alexandru-Ionuț, Costăș Liliana-Andreea, Oancea Mihaela, Busuioc Cristina, Matei Elena, Enculescu Ionuț-Marius
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet înregistrată
Scurtă prezentare, în limba română	Filme nanostructurate din oxid de zinc, cu suprafață activă foarte mare, obținute printr-o metodă chimică necostisitoare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Nanostructured zinc oxide films, with large active surface, obtained through a cheap chemical method.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Microelectronică, senzorială.
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV ELECTROCROMIC BAZAT PE ELECTROZI TRANSPARENTI SI FLEXIBILI OBTINUTI PRIN ELECTROFILARE SI ELECTRODEPUNERE DE POLIANILINĂ
Denumirea invenției, în engleză	ELECTROCHROMIC DEVICE BASED ON TRANSPARENT AND FLEXIBLE ELECTRODES OBTAINED THROUGH ELECTROSPINNING AND POLYANILINE ELECTRODEPOSITION
Autor / autori	Cristina Busuioc, Alexandru-Ionut Evanghelidis, Maria-Monica Enculescu, Elena Matei, Nicoleta-Roxana Preda, Florina-Camelia Florica, Liliana-Andreea Costas, Mihaela Oancea, Ionut-Marius Enculescu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet înregistrată
Scurtă prezentare, în limba română	Un dispozitiv de afisaj flexibil si transparent bazat pe proprietățile electrocromice ale polianilinei si pe electrozi pe bază de fibre electrofilate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	A flexible and transparent display based on the electrochromic properties of polyaniline and on electrospun electrodes.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Electronică, sisteme de afisaj, semnalizare
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV TERMOCROMIC BAZAT PE ELECTROZI TRANSPARENTI SI FLEXIBILI OBTINUTI PRIN ELECTROFILARE
Denumirea invenției, în engleză	THERMOCHROMIC DEVICE BASED ON TRANSPARENT AND FLEXIBLE ELECTRODES OBTAINED THROUGH ELECTROSPINNING
Autor / autori	Cristina Busuioc, Alexandru-Ionut Evanghelidis, Maria-Monica Enculescu, Elena Matei, Nicoleta-Roxana Preda, Florina-Camelia Florica, Liliana-Andreea Costas, Mihaela Oancea, Ionut-Marius Enculescu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet înregistrată
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitiv de afisaj transparent si flexibil bazat pe vopseluri termocromice si micro-încălzitoare realizate din microfibre metalizate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Flexible and transparent device based on thermochromic dyes and metallic microfibres microheaters.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Sisteme de afișaj, electronică, semnalizare
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	TEHNOLOGIE SPS PENTRU REALIZAREA COMPONENTELOR W-CU ALE DIVERTOR-ULUI PENTRU REACTOARE DE FUZIUNE DE TIP ITER
Denumirea invenției, în engleză	SPS BASED TECHNOLOGY FOR W-CU ITER-LIKE DIVERTOR COMPONENTS
Autor / autori	M. Galatanu, M. Enculescu, M. Cioca, A. Galatanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	in curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Tehnologia include toti pasii necesari pentru a realiza componente de divertor de tip ITER (cu armura sub forma de placa) bazati exclusiv pe utilizarea unui sistem SPS (spark plasma sintering). Pasii tehnologici includ: 1) realizarea placii de armura (din W, compozit W cu autopasivare sau ODS-W), 2) realizarea materialului de interfata (W/Cu-FGM), 3) realizarea materialului de tip bariera termica (Cu-C), 4) realizarea blocului de preluarea a caldurii (ODS-Cu sau Cu-SiC), precum si 5) imbinarea acestora.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The technology includes all the necessary steps to create ITER-like flat tile divertor components and is based exclusively on SPS (spark plasma sintering). The processing of components includes: 1) armor tile production (W, selfpassivating W composite or ODS-W), 2) interface material production (W/Cu-FGM), 3) thermal barrier material production (Cu-C), 4) heat sink material production (ODS-Cu or Cu-SiC composite), as well as 5) joining of these components.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Energie: reactoare de fuziune nucleara
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	OBTINEREA NANOHIIDROXIAPATITEI IN MATRICE DE SILICIU PENTRU APLICATII DE MEDIU
Denumirea invenției, în engleză	SYNTHESIS OF NANOHYDROXYAPATITE EMBEDDED IN A SILICON MATRIX FOR ENVIRONMENTAL APPLICATIONS
Autor / autori	Daniela Predoi; Steluta Carmen Ciobanu; Rodica Ghita; Cristina-Liana Popa; Simona-Liliana Iconaru
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare in curs de brevetare, Inregistrata OSIM cu numarul A/00070 din 02.02.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Scopul acestei inventii este acela de a sintetiza un nou material nanocompozit poros pe baza de hidroxiapatita intr-o matrice de siliciu (Si:HAp). S-a pus in evidenta capacitatea acestor materiale de a inlatura ionii de Pb^{2+} din solutiile apoase cu diferite caracteristici (concentratie si pH). In urma reactiei dintre Si:HAp si solutia cu ioni de Pb^{2+} , ionii de plumb au fost indepartati din solutii, iar hidroxiapatita s-a dizolvat. Pulberile de Si:HAp prezinta o eficienta sporita de adsorbție a ionilor de plumb din solutiile cu pH=5. Studiul experimental a confirmat ipoteza conform careia mecanismul principal de imobilizare se

	bazeaza pe substitutia ionilor Ca^{2+} cu ioni Pb^{2+} din compozitia hidroxiapatitei urmata de formarea unui nou compus in a carui structura se regaseste plumbul. Studiile de adsorbtie au evidentiat ca nanopulberile pe baza de hidroxiapatita intr-o matrice de siliciu (Si:HAp) sunt materiale promitatoare pentru inlaturarea ionilor de plumb din solutii apoase, putand fi folosite in viitor pentru depoluarea apelor contaminate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This patent goal is to synthesize a new porous nanocomposit material based on hydroxyapatite embeded in a silicon matrix (Si:HAp). It was proven the ability of these materials to remove the Pb^{2+} ions from aqueous solutions with different characteristics (concentration, pH). A result of the chemical reaction between Si:HAp and aqueous solution with Pb^{2+} ions was the removal of Pb ions from the solutions and the dissolution of hydroxyapatite nanopowder. The Si:HAp nanopowders present an increased efficiency of lead ions removal from solutions with pH=5. The experimental study confirmed the hypothesis that the main mechanism of Pb immobilizing is based on the substitution of Ca^{2+} ions with Pb^{2+} ions followed by the formation of a new compound with different amounts of lead present in its structure. The adsorption studies showed that noanopowders based on hydroxyapatite embeded in a silicon matrix (Si:HAp) are promising materials for lead removal from aqueous solutions and could be used in potential applications for depollution of contaminated waters.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Aplicatii de mediu pentru depoluarea solutiilor apoase contaminate cu plumb/ Domeniul sanatatii publice si al medicinei muncii prin aplicatii in cazul intoxicarii organismului prin expunere cronica sau accidentala la plumb.
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE PENTRU TRATAMENT TERMIC RAPID
Denumirea invenției, în engleză	RAPID THERMAL ANNEALING DEVICE (RATHAN)
Autor / autori	G. Dobrescu, M. Cioca, L. Culea, P. Soare, L. Pintilie
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Documentatie in pregatire pentru brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Instalatia este destinata tratamentelor termice rapide a straturilor subtiri din materiale oxidice cu proprietati feroelectrice si piroelectrice. Este prevazuta a atinge temperaturi in jur de 1200°C in timp foarte scurt, cu rampa de incalzire de 50-100 grade C/sec.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The device will be used for rapid thermal annealing of thin films from materials with ferroelectric and pyroelectric properties. It is designed to reach temperatures as high as 1200°C in very short time, with heating rate of the order of 50-100 degrees C/sec.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Cristalizarea filmelor subtiri pentru senzori piroelectrici
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	COMPUȘI CHEIE CLOROESTERICI CICLOPENTANICI POLIFUNCȚIONALI ȘI γ -LACTONICI OXABICICLO [3.3.0] OCTANICI OBTINUȚI PRIN TRANSFORMĂRI STEREOSELECTIVE A UNOR INTERMEDIARI Δ -LACTONICI ȘI PROCEDEE DE PREPARARE A ACESTORA
Denumirea invenției, în engleză	POLYFUNCTIONAL CYCLOPENTANE CHLOROESTER AND OXABICYCLO [3.3.0]- OCTANE γ -LACTONE KEY COMPOUNDS OBTAINED BY STEREOSELECTIVE TRANSFORMATIONS OF SOME Δ -LACTONE INTERMEDIATES AND PROCEDURES FOR THEIR SEPARATIONS
Autor / autori	Dr. Constantin TANASE, Dr. Florea COCU, Dr. Miron Teodor CAPROIU, Dr. Constantin DRAGHICI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. RO129083-A2/07.06.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor compuși γ -lactonici utilizați ca intermediari în sinteze de compuși terapeutici, în special prostaglandinici. Procedeu constă în alcooliza acidă a δ -lactonalcoolilor (ne)protejați la compuși haloesterici, cu randamente foarte bune, inversarea protecției la alcoolul secundar și hidroliza grupelor esterice concomitent cu închiderea inelului γ -lactonic, rezultând intermediarii Corey (ne)substituiți selectiv la alcoolul secundar. Haloesterii au fost selectiv substituiți la grupele funcționale astfel încât fiecare grupă legată la scheletul ciclopentanic să poată fi folosită independent în reacțiile ulterioare. Atât compușii haloesterici, cât și cei de tip Corey sunt intermediari utilizați în sinteza prostaglandinelor și a altor produși naturali, ca de ex. Nucleozide.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refer to a procedure for obtaining some γ -lactone compounds used as intermediates in synthesis of therapeutic compounds, especially prostaglandins. The procedure consists in acid alcoholysis of (un)protected δ -lactonealcohols to haloester compounds, inversion of the protection to the secondary alcohol and hydrolisis of ester groups at the same time with closing of γ -lactone ring, resulting selectively (un)protected Corey intermediates at the secondary alcohol. Haloesters were selectively substituted with functional groups so that each group linked to the cyclopentane skeleton to be solely used in the following reactions. Both haloester as well as the Corey type compounds are useful intermediates used in prostaglandin synthesis and synthesis of other natural compounds, as for ex. nucleosides.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria farmaceutică. Compușii haloesterici și cei de tip Corey sunt intermediari utilizați în sinteza prostaglandinelor și a altor produși naturali, ca de ex. nucleozide.
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur la INVENTIKA 2014

2.

Denumirea invenției, în limba română	COMPUȘI PROSTAGLANDINICI 9B-HALOGENAȚI ȘI PROCEDEE DE PREPARARE A ACESTORA
Denumirea invenției, în engleză	HALOGENATED PROSTAGLANDIN COMPOUNDS AND PROCESSES FOR PREPARING THE SAME
Autor / autori	dr. Constantin TANASE, dr. Florea COCU, dr. Gh. Constantin DRAGHICI, dr. Maria MAGANU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. RO129720-A2/19.02.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la compuși prostaglandinici 9β-halogenati de tipul II, și la procedee pentru obținerea acestora. Compușii revendicați au formula II, în care X este halogen, Y este o grupă alchil cu 1...12 atomi de carbon, Z este o grupa C-C (ne)-substituită, saturată, dublă sau triplă sau metilen, R1, R2 sunt oxigen sau R1 este hidrogen și R2 este hidroxil sau eter și vice-versa, R4 este o grupă hidroxil (ne)-substituită, cian, ester, amidă. Procesul revendicat constă în reacția unor intermediari halogenati δ-lactonici I cu reactivi cu formula III [HO-Y-R4] în cataliză acidă, în prezența sau absența unui solvent inert.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to 9β-halogenated prostaglandin compounds and to processes for preparing the same. The claimed compounds have the formula II, wherein X is halogen, Y is an alkyl group with 1...12 carbon atoms, Z is a (non)-substituted C-C saturated, double or triple, methylene group, R1, R2 are oxygen or R1 is hydrogen, and R2 is hydroxyl or ether and vice-versa, R4 is a (non)-substituted hydroxyl, cyan, ester, amide group. The claimed process consists in reacting some halogenated δ-lactone intermediates I with the reagents of formula HO-Y-R4 (III) in acid catalysis, in the presence of an inert solvent or an inert solvent mixture.
Domeniul / domenii de aplicabilitate	Industria farmaceutică , sinteză analogi prostaglandine
Distincții obținute la alte saloane	

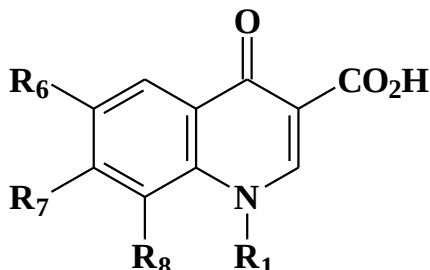
3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU BIOTEHNOLOGIC DE OBTINERE A CELULOZEI BACTERIENE PE SUBSTRATURI COMBinate
Denumirea invenției, în engleză	BIOTECHNOLOGICAL PROCESS FOR OBTAINING BACTERIAL CELLULOSE ON MIXED SUBSTRATE
Autor / autori	dr. ing. Angela CASARICA, CS II Corina IONESCU, dr. ing. Misu MOSCOVICI, CS II Eleonora GHEORGHIU, dr. Iulia Corina RADU, drd. Mariana SOARE, dr. biol. Ana Despina IONESCU, Anastasia BOGHUIU, Lenuta NICOLAE
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție Nr. 126940/30.09.2013
Scurtă prezentare, în	Invenția se referă la un procedeu biotehologic de obținere a celulozei bacteriene cu

limba română	Acetobacter xilinum DSMZ 2004 pe medii de biosinteza ce contin o sursa de carbon compusa din produse horticoale necorespunzatoare calitativ, glicerol si etanol. Celuloza bacteriana sintetizata de catre Acetobacter xilinum DSMZ 2004 poate fi folosita ca sistem nou de vindecare a ranilor si ca matrice pentru regenerarea tesuturilor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a biotechnological process for obtaining bacterial cellulose by Acetobacter xilinum DSMZ 2004 using inadequate quality horticultural products, glycerol and ethanol as carbon source. Bacterial cellulose synthesized by Acetobacter xilinum DSMZ 2004 can be used as a novel wound healing system and as a scaffold for tissue regeneration
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Domeniul biomedical, fiind extrem de utila pentru pansamente rani, piele artificiala, implanturi dentare, grefe vasculare, acoperitoare pentru cateter, membrana de dializa, înveliș pentru stent cardiovascular și cranian, membrane pentru regenerarea ghidata a tesutului, înlocuirea de tesut, transportor pentru eliberarea controlata a medicamentelor, dispozitive de proteze vasculare, matrice de inginerie a tesutului și vase artificiale de sânge.
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de Argint si Premiu special : First Institute Inventors and Researchers in I.R. IRAN – FIRI AWARD FOR THE BEST INVENTION in cadrul celei de-a 42-a editie a Salonului Internațional de Invenții, Geneva, ELVETIA, 02-06 Aprilie 2014; Medalie de argint in cadrul Salonului de Inventii si Inovatii INVENTIKA – 2014 - International Fair of Inventions, Scientific Research and New Technologies, 15-18 Octombrie 2014, Bucuresti, Romania. Medalie de Argint si Premiu special din partea Int’l Iranian Innovators Elites Institute – Persian Gulf Sea City Investments & Developments in cadrul celei de-a 59 - a World Exhibition of Innovation, Research and New Technology, EUREKA Brussels, 18-20 nov 2010

4.

Denumirea invenției, în limba română	NOI DERIVATI 1-ARIL-CHINOLONICI CU ACTIVITATE ANTIMICROBIANA SI PROCEDEUL DE PREPARARE AL ACESTORA
Denumirea invenției, în engleză	NOVEL 1-ARYL-QUINOLONE DERIVATIVES HAVING ANTIMICROBIAL EFFECT AND PROCESS FOR PREPARING THE SAME
Autor / autori	dr. ing. Lucia Pintilie, dr. chim Sultana Nita.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet - CBI A2011/00554 din 15.06.2011 Nr. publicare: RO128027-A2 / 28 Dec 2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la derivați 1-aril-chinolonici cu activitate antimicrobiană și la un procedeu de preparare a acestora. Derivații chinolonici conform invenției sunt definiți de formula generală I: în care R1 este nitro-fenil, p-amino-fenil, R6 este hidrogen, clor, fluor, metil, R7 este 3-metil-peridinil, 4-metil-piperidinil, 3-metil-piperazinil, 4- metil-piperazinil, homopiperazinil, morfolinil, iar R8 este hidrogen, clor, metil.Procedeul conform invenției constă din reducerea nitroderivatului corespunzător cu ditionit de

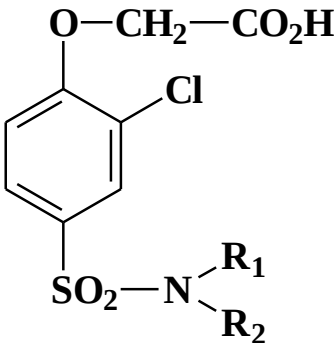
	sodiu la o temperatură de 110...120C, timp de 12 h. 
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to 1-aryl-quinolone derivatives having antimicrobial effect and to a process for preparing the same. According to the invention, the quinolone derivatives are defined by the general formula I: where R1 is nitrophenyl, p-amino-phenyl, R6 is hydrogen, chlorine, fluorine, methyl, R7 is 3-methyl-piperidinyl, 4-methyl-piperidinyl, 3-methyl-piperazinyl, 4-methyl-piperazinyl, homopiperazinyl, morpholinyl, and R8 is hydrogen, chlorine, methyl. The process claimed by the invention consists in reducing the corresponding nitro derivative with sodium dithionite at a temperature of 110...120 degrees C, for 12 h.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Daca se aplica, la ce scara (prototip, serie etc.): - cercetare-dezvoltare; - fabricarea substantelor si a produselor chimice; - fabricarea produselor farmaceutice de baza si preparatelor farmaceutice;; - activitati referitoare la sanatatea umana.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	NOI DERIVATI AI ACIDULUI PARA-CLORO-ORTO-SULFONAMIDO-FENOXIACETIC SI PROCEDEUL DE PREPARARE AL LOR
Denumirea invenției, în engleză	NEW DERIVATIVES OF PARA-CHLORO-ORTHO-SULPHONAMIDO-PHENOXYACETIC ACID AND PROCESS FOR PREPARING THE SAME
Autor / autori	dr.ing. Lucia Pintilie, dr. ing..Sultana Nita, Med. Irina Minerva Panteli, prof. dr. Corneliu Oniscu, prof. dr.Teodor Robu, Alina Trofin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet CBI-A/00948 din 26.09.2011; nr. publicare RO129088-A2 / 30.12.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la derivați ai acidului para-clor-orto-sulfonamido-fenoxiacetic și la un procedeu pentru prepararea acestora, utilizați ca stimulatori de creștere la plante. Derivații conform invenției sunt acidul 2[(4"-metil-piperidino)-sulfonil]-4-clor-fenoxi acetic și acidul 2-(piperidino-sulfonil)-4-clor-fenoxi acetic. Procedeu conform invenției constă din reacția de hidroliză a esterilor etlici ai acidului para-cloro-orto-sulfonamido-fenoxiacetic în mediu bazic, la un raport molar între ester:NaOH de 1:2,5 la reflux, timp

	de 1 ora.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to derivatives of para-chloro-ortho-sulphonamide-phenoxyacetic acid used as growth stimulators in plants and to a process for preparing the same. According to the invention, the derivatives are the 2((4"-methyl-piperidino)-sulphonyl)-4-chloro-phenoxyacetic acid and the 2-(piperidino-sulphonyl)-4-chloro-phenoxyacetic acid. As claimed by the invention, the process consists of the hydrolysis reaction of the ethyl esters of the para-chloro-ortho-sulphonamide-phenoxyacetic acid in a basic medium, at an ester : NaOH molar ratio of 1 : 2.5 at reflux, for 1 h.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Daca se aplica, la ce scara (prototip, serie etc.): - cercetare-dezvoltare; - fabricarea substantelor si a produselor chimice; - agricultura
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	NOI DERIVATI AI ACIDULUI ORTO -CLORO- PARA-SULFONAMIDO-FENOXIACETIC SI PROCEDEUL DE PREPARARE AL LOR
Denumirea invenției, în engleză	NEW DERIVATIVES OF ORTHO-CHLORO-PARA-SULPHONAMIDO-PHENOXYACETIC ACID AND PROCESS FOR PREPARING THE SAME
Autor / autori	Lucia Pintilie, Sultana Nita, Irina Minerva Panteli, Corneliu Oniscu, Teodor Robu, Alina Trofin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet CBI-A/00949 din 26.09.2011, publicata: RO128384-A2/ 30 mai 2013
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la derivati ai acidului orto-clor-para-sulfonamido-fenoxiacetic cu proprietati de ierbicid si la un procedeu de obtinerea acestora. Derivatii acidului orto-clor-para-sulfonamido-fenoxiacetic prezinta structura reprezentata prin formula generala I, in care R1 si R2 reprezinta un heterociclu selectat dintre piperidina, piperazina, pirolidina sau morfolina nesubstituite sau substituite. Procedeul conform inventiei consta in hidroliza esterilor etilici corespunzatori, ai acizilor orto-clor-para-sulfonamido-fenoxiacetic, in mediu bazic, in prezenta de hidroxid de sodiu, la un raport molar ester: NaOH de 1:2,5 timp de o ora. 

Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to ortho-chloro-para-sulphonamido-phenoxyacetic acid derivatives having herbicidal properties and to a process for preparing the same. The claimed ortho-chloro-para-sulphonamido-phenoxyacetic acid derivatives have the structure represented by the general formula I where R1 and R2 represent a heterocycle selected from substituted or non-substituted piperidine, piperazine, pyrrolidine or morpholine. The process claimed by the invention comprises the hydrolysis of the corresponding ethyl esters of ortho-chloro-para-sulphonamido-phenoxyacetic acids in basic medium, in the presence of sodium hydroxide, at an ester:NaOH molar ratio of 1:2.5, for 1 h.
Domeniul / domeniiile de aplicabilitate	Daca se aplica, la ce scara (prototip, serie etc.): - cercetare-dezvoltare; - fabricarea substantelor si a produselor chimice; - agricultura
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE A UNUI PREPARAT PE BAZA DE LACTOBACILI, CU O COMPOZITIE MICROBIOLOGICA SI CHIMICA STRICT DETERMINATA
Denumirea invenției, în engleză	TECHNOLOGY FOR A LACTOBACILLI BIOMASS PREPARATION, HAVING A STRICTLY DETERMINED MICROBIOLOGICAL AND CHEMICAL COMPOSITION
Autor / autori	Ana Despina Ionescu, Angela Casarica, Domnica Rughinis, Adrian Vamanu, Emanuel Vamanu, Elena Boca
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de inventie nr. 126942 / 30.04.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o tehnologie de obtinere a unui preparat de biomasa de lactobacili, avand o compozitie chimica si microbiologica strict determinata . Preparatul poate fi folosit pentru obtinerea unui produs probiotic, cu imbunatatirea calitatii prin combinarea lui cu miere si polen.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention concerns to a Lactobacillus biomass having a strictly determined microbiological and chemical composition, used as component of a probiotic obtained on media with pollen and honey. The bacterial strains properly selected and the simplified culture media formula can reduce the product price.
Domeniul / domeniiile de aplicabilitate	cercetare-dezvoltare
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de Argint si Premiul International al delegatiei Poloniei, la Salonul International INNOVA- Eureka Bruxelles 2011

1.

Denumirea invenției, în limba română	SOIUL NOU DE CARTOF " SARMIS"(11 – 1557/2)
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	ing. Radu Hermeziu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Soi de cartof obținut prin hibridare sexuală între soiurile Trezor x Impala, urmat de selecție individuală în populația hibridă. Este menținut prin înmulțire vegetativă, ceea ce îi conferă stabilitate și omogenitate. Tuberculi: • coaja de culoare galben deschis și pulpa alb-gălbuie, • ochii superficiali; • forma tuberculilor: alungit oval Tufa: de înălțime medie, cu port semierect; Maturitatea: soi semitimpuriu; Floarea: albă; Rezistența la boli și dăunători: • mijlociu rezistent la mană pe frunze și pe tuberculi; • mijlociu rezistent la virusul Y al cartofului; • mijlociu rezistent la virusul răsucirii frunzelor de cartof (VRF); • rezistent la râia neagră Conținutul în amidon: 14% Clasa de calitate: A/B Capacitate de producție: ridicată; Pretabilitate: pentru consum toamnă-iarnă Avantaje: • potențial înalt de producție, plasticitate ecologică, stabilitate a producției • aspect comercial corespunzător, atractiv
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	agricultură, industrie alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	SOIUL NOU DE CARTOF " CASTRUM" (11 – 1530/1)
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	ing. Radu Hermeziu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Soi de cartof obținut prin hibridare sexuată între soiurile Christian x Dura, urmat de selecție individuală în populația hibridă. Este menținut prin înmulțire vegetativă, ceea ce îi conferă stabilitate și omogenitate. Tuberculii: • coaja de culoare galben deschis și pulpa galben deschis, • ochii superficiali; • forma tuberculilor: rotund oval Tufa: de înălțime foarte mare, cu port erect; Maturitatea: soi semitimpuriu; Floarea: albă; Rezistența la boli și dăunători: • mijlociu rezistent la mană pe frunze și pe tuberculi; • mijlociu rezistent la virusul Y al cartofului; • mijlociu rezistent la virusul răsucirii frunzelor de cartof (VRF); • rezistent la râia neagră Conținutul în amidon: 10,25% Clasa de calitate: B, calitate culinară bună; Capacitate de producție: ridicată; Pretabilitate: pentru consum toamnă –iarnă Avantaje: • potențial înalt de producție, plasticitate ecologică, stabilitate a producției • aspect comercial corespunzător, atractiv
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	agricultură, industrie alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	SOIUL NOU DE CARTOF " MARVIS" (11 – 1525/7)
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	ing. Radu Hermeziu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Soi de cartof obținut prin hibridare sexuată între soiurile Amelia x Impala, urmat de selecție individuală în populația hibridă. Este menținut prin înmulțire vegetativă, ceea ce îi conferă stabilitate și omogenitate. Tuberculii: • coaja de culoare galben mediu și pulpa galben deschis, • ochii superficiali; • forma tuberculilor: ovală; Tufa: de înălțime medie, cu port semierect; Maturitatea: soi semitimpuriu; Floarea: albă; Rezistența la boli și dăunători: • mijlociu rezistent la mană pe frunze și pe tuberculi; • mijlociu rezistent la virusul Y al cartofului; • mijlociu rezistent la virusul răsucirii frunzelor de cartof (VRF); • rezistent la râia neagră Conținutul în amidon: 14,75% Clasa de calitate: B, calitate culinară bună; Capacitate de producție: ridicată; Pretabilitate: pentru consum toamnă –iarnă Avantaje: • potențial înalt de producție, plasticitate ecologică, stabilitate a producției • aspect comercial corespunzător, atractiv
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	agricultură, industrie alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE STABILIZARE A DEPOZITELOR DE ZGURA SI CENUSA DE TERMOCENTRALĂ
Denumirea invenției, în engleză	STABILIZATION PROCESS FOR SLAG AND FLY ASH DEPOSITS FOR POWER PLANT
Autor / autori	CS III dr. ing Smaranda Mășu, CS III drd. ing Valeria Rus, CS I dr. chim. Margareta Nicolau
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. RO 128743 B1/2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de fitoremediere a depozitelor de zgura si cenusa cu plante rezistente, prin fertilizarea straturilor inerte cu fertilizator organo-zeolitic (un amestec de nămol orășenesc fermentat anaerob și tuf vulcanic indigen în forma suportată tuf-Aln). Prin fertilizarea straturilor superioare de cenusa si zgura se asigura initierea, dezvoltarea si mentinerea covorului de vegetație cu rol protector impotriva eroziunii si limitarii dispersării poluanților.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a process for grassing of fly ash deposits with resistant plants by fertilizing of dump inert layers with a organo-zeolite fertilizer (anaerobic sewage sludge mixed and modified indigenous tuff, tuf-Aln). By fertilization upper layers of ash and slag ensure initiation, development and maintenance of vegetation carpet for protection against erosion and pollutant dispersal limitation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Fitoremedierea depozitelor de cenusa si zgura
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de Argint obtinuta la Salonul de Inventii si Inovatii INVENTIKA, 15-18 octombrie, 2014, Bucuresti

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU COMBINAT CHIMIC ȘI BIOLOGIC DE REMEDIERE A SOLURILOR POLUATE CU PESTICIDE ORGANOCLORURATE
Denumirea invenției, în engleză	COMBINED CHEMICAL AND BIOLOGICAL METHOD FOR THE REMEDIATION OF SOILS POLLUTED WITH ORGANOCHLORINATED PESTICIDES
Autor / autori	CS III chim. Mihai Stefanescu, CS III dr. ing. Costel Bumbac, ACS chim. Ionut Cristea, CS I dr. chim. Margareta Nicolau, CS II chim. Cristiana Cosma
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet: OSIM – RO 129627 A2
Scurtă prezentare, în limba română	Solurile contaminate cu pesticide organoclorurate (HCH,DDT,DDD, DDE) sunt tratate ex-situ sau on-site in doua trepte, prin oxidare chimica si biologica la doze si timpi de reactie variabili functie de concentratia poluantilor in sol. Procesul secvential aerob-anaerob condus in conditii optime de stimulare a consortiilor bacteriene specifice (umiditate, concentratii nutrienti, concentratie oxigen) poate asigura indepartarea avansata, pana la mineralizare, a pesticidelor organoclorurate. Randamentele finale de indepartare pesticide sunt de peste 90%.

Scurtă prezentare, în limba engleză	The polluted soils with organochlorinated pesticides (HCH, DDT, DDD, DDE) are treated ex-situ or on-site in two steps by chemical oxidation and biologicaly with specific doses and reaction times according pollutants concentrations in soil. Aerobic-anaerobic sequential assures advanced removal, even mineralization, of organochlorinated pesticides in optimal conditions for stimulation of specific bacteria consortium (water content, nutrients concentrations, oxigen concentration). The final efficiencies to remove pesticides are over 90%.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Remediarea solurilor poluate istoric cu pesticide organoclorurate
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de aur la Salonul de inventii si inovatii INVENTIKA, Bucuresti 15-18 octombrie 2014

3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE GRANULE MIXTE MICROALGE-BACTERII PENTRU EPURAREA APELOR UZATE
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR OBTAINING MIXED MICROALGAE – BACTERIA GRANULES FOR WASTEWATER TREATMENT
Autor / autori	ACS drd. Biol. Olga Tricolici, CS III dr. ing. Costel Bumbac, IDT I drd. ing. Ion Viorel Patroescu, CS III dr. ing. Valeriu Robert Badescu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/00111/2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un procedeu de granulare biologică a biomasei microalge-bacterii. Structurile granulare obtinute prezinta eficienta in procese de epurare a apelor uzate in conditii aerobe, in lipsa aerarii mecanice, oxigenul fiind asigurat de microalge prin fotosinteza. Viteza ridicata de sedimentare a granulelor, mai mare decat cea a flocoanelor namolului activ, asigura indepartarea rapida a biomasei in treapta de decantare. Matricea granulara dezvoltata reprezinta un filtru biologic eficient pentru celulele algale microscopice, prevenind contaminarea efluentului, eficienta de indepartare a microalgelor din mediul apos fiind peste 99%.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention is related to a biological granulation process of microalgae-bacteria biomass. Obtained granular structures are efficient in aerobic wastewater treatment processes performed in the absence of the mechanical aeration, oxygen being provided by microalgae through photosynthesis. High settling velocity of the granules, higher than that of the activated sludge flocs, provide fast recovery of the biomass during settling step. Developed granular matrix represents an efficient biological filter for microscopic algae cells, preventing effluent contamination, the microalgae recovery efficiency from liquor being higher than 99%.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Epurarea apelor uzate
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de Bronz obtinuta la Salonul de Inventii si Inovatii INVENTIKA, 15-18 octombrie, 2014, Bucuresti

4.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE PENTRU REALIZAREA DE MATERIALE PERMSELECTIVE NANOCOMPOZITE FUNCTIONALIZATE
Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATION FOR PRODUCING FUNCTIONALIZED NANOCOMPOSITE PERMSELECTIVE MATERIALS
Autor / autori	CS I dr.ing. Gheorghe Batrinescu, CS III dr.ing. Adriana Cuciureanu, CS II dr.ing. Blaziu Carol Lehr
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. RO 126195 B1/2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o instalatie pentru realizarea de materiale permselective nanocompozite functionalizate prin inversie de faza urmata de reactie chimica, utilizabile atat in procese de baromembrana cat si in procese electrochimice destinate biosepararilor si bioanalizei. Instalatia este compusa dintr-un subansamblu de peliculizare a solutiei polimerice si subansamblu de realizare a reactiei de policondensare si prezinta urmatoarele avantaje: - permite realizarea de materiale permselective nanocompozite functionalizate, cu reproductibilitatea caracteristicilor structurale, hidrodinamice si electroconductive; - constructie modulara, simpla, usor de exploatat si intretinut
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an installation for producing functionalized nanocomposite permselective materials, using an inversion phase technique accompanied by an in-situ chemical reaction. These are used both in baromembrane processes and in electrochemical processes for bioseparations and bioassays. The installation comprises a subassembly for converting the polymer solution into film and a subassembly for conducting the polycondensation reaction. It has the following advantages: - permit the achievement of functionalized nanocomposite permselective materials, with the reproducibility of the structural, hydrodynamic and electrically characteristics - simple and modular construction, easy to operate and maintain
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inventia ofera posibilitatea obtinerii unor materiale compozite avansate, cu aplicatii directe in procese de separare a unor compusi dizolvati din medii lichide. Inventia este realizata la nivel experimental si a fost testata pentru verificarea performantelor preconizate. Experimentele efectuate au demonstrat viabilitatea solutiilor tehnico-stiintifice inovative care fac obiectul brevetului. Referitor la posibilitatile de valorificare, in Romania nu exista producatori de materiale compozite de tipul celor mentionate in brevetul de inventie.
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur la Salonul de Inventii si Inovatii INVENTIKA, 2014, Bucuresti, acordata de Ministerul Educatiei Nationale; Marele premiu al Universitatii Tehnice din Cluj Napoca la Salonul de Inventii si Inovatii INVENTIKA, 2014, Bucuresti, acordata de Universitatea Tehnica din Cluj Napoca.

1.

Denumirea invenției, în limba română	METODA SI SISTEM PENTRU CONTROLUL AUTOMAT AL PRESIUNII DE SERTIZARE A IZOLATOARELOR COMPOZITE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD AND SYSTEM FOR THE AUTOMATIC CONTROL OF COMPOSITE INSULATOR CRIMPING PRESSURE
Autor / autori	ing. Adrian Vintila - ICMET Craiova, dr. ing. Ion Purcaru - SC VIGIMPEX SRL Craiova
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet RO123322(B1) / 29.07.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă si la un echipament pentru controlul fixării prin sertizare a unei armături metalice pe o tijă realizată din fibră de sticlă. Metoda constă în stabilirea presiunii de sertizare si a timpului de mentinere a valorii acesteia în funcție de valoarea emisiilor acustice. Metoda folosește un echipament care cuprinde un senzor acustic montat pe o matrită a unei prese de sertizare, un echipament de preamplificare-filtrare-amplificare, de la care semnalul este trimis unui echipament de monitorizare a emisiilor acustice și control al presiunii de sertizare. Acest echipament este în legătură cu un computer în care rulează un program ce limitează presiunea de sertizare realizată în instalația hidraulică, în funcție de pragurile prestabilite ale emisiilor acustice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method and an equipment for the control of a metal fitting crimping on a glass reinforced polymer rod. The method consists in setting the crimping pressure and the period for maintaining its value, depending on the value of the acoustic emissions. The method uses an equipment which comprises an acoustic sensor mounted on a die of a crimping press, a pre-amplifying-filtering-amplifying equipment, from which the signal is sent to an equipment for monitoring the acoustic emissions and controlling the crimping pressure. This equipment is in connection with a computer running a program which limits the crimping pressure achieved in the hydraulic installation, according to the predetermined thresholds of the acoustic emissions.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industrie, societati comerciale producatoare de izolatoare compozite
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PENTRU MASURAREA SI MONITORIZAREA FORTEI AXIALE DE STRANGERE A INFASURARILOR LA TRANSFORMATOARELE DE PUTERE IN TIMPUL FUNCTIONARII ACESTORA
Denumirea invenției, în engleză	DEVICE FOR MEASURING AND MONITORING THE AXIAL WINDING TIGHTENING FORCE IN POWER TRANSFORMERS DURING OPERATION
Autor / autori	Prof. dr. ing. Andrei Marinescu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet RO126339(B1) / 29.06.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv pentru măsurarea și monitorizarea forței axiale de strângere a înfășurărilor unui transformator de putere, în timpul funcționării. Conform invenției, dispozitivul folosește ca element sensibil un senzor optic intrinsec de deformăție care constă dintr-o fibră optică activă cu sensibilitate transversală la

	deformație, înglobată într-un inel de presare al înfășurărilor de pe fiecare coloană a unui transformator, fibră optică pe care este înscrisă o succesiune de rețele Bragg (FBG – Fiber Bragg Grating), distribuite pe lungimea activă a fibrei optice, structură care permite, printr-un sistem de interogare / demultiplexare, să se determine profilul de variație a efortului de compresiune pe suprafața inelului de presare, indiferent de sistemul de presare utilizat în construcția transformatorului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a device for measuring and monitoring the axial force of tightening the windings of a power transformer, during operation. According to the invention, the device uses as sensitive element an optical intrinsic deformation sensor consisting of an active fibre optic with transverse sensitivity to deformation, embedded in a ring for pressing some windings on each column of a transformer, a succession of Bragg gratings (FBG – Fiber Bragg Grating) being distributed on the active length of the fibre optic, the resulting structure permitting the profile of the compression effort on the surface of the pressing ring to be determined by means of an interrogation / demultiplexing system, irrespective of the pressing system employed in the transformer construction.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industrie, societati comerciale producatoare de transformatoare de putere
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	METODA SI SISTEM PENTRU CONTROLUL AUTOMAT AL PROCESULUI DE STABILIZARE DIMENSIONALA A BOBINELOR TRANSFORMATOARELOR DE PUTERE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD AND SYSTEM FOR THE AUTOMATIC CONTROL OF THE COIL DIMENSION STABILIZING PROCESS IN POWER TRANSFORMERS
Autor / autori	ing. Adrian Vintila - ICMET Craiova, ing. Dorin Popa - ICMET Craiova
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere Brevet RO128340 (A2) / 19.09.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem și o metodă pentru controlul automat al procesul de stabilizare dimensională a bobinelor transformatoarelor de putere. Metoda constă din aceea că presarea unei bobine se face într-un cuptor, în condițiile în care sunt controlate automat presiunea de stabilizare, lungimea bobinei, deplasarea sincronă a cilindrilor hidraulici, timpul de stabilizare și umiditatea izolației bobinei. Sistemul este alcătuit dintr-o presă aflată într-un cuptor, un echipament de monitorizare și control care monitorizează înălțimea unei bobine, prin intermediul a trei traductoare de poziție, presiunea pe fiecare cilindru hidraulic, cu ajutorul unor traductoare de presiune și care comunică cu un calculator pe care este instalat un program care controlează menținerea presiunii de lucru, prin intermediul unei instalații hidraulice și care controlează, de asemenea, umiditatea.

Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a system and a method for the automatic control of the process of stabilizing the coil dimensions in power transformers. The method consists in pressing a coil in a furnace, where the stabilization pressure, the coil length, the synchronous movement of the hydraulic cylinders, the stabilization time and the humidity of coil insulation are automatically controlled. The system consists of a press located in a furnace, with monitoring and control equipment that monitors the height of the coil, by means of three position sensors, the pressure on each hydraulic cylinder, using pressure transducers and which communicate with a computer where a software is installed to control the stabilization of the operating pressure, by means of a hydraulic equipment which also controls humidity.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industrie, societati comerciale producatoare de transformatoare de putere
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	ECHIPAMENT PENTRU DETENSIONAREA PRIN VIBRATII
Denumirea invenției, în engleză	EQUIPMENT FOR VIBRATORY STRESS RELIEF
Autor / autori	ing. Adrian Vintila - ICMET Craiova, ing. Nicolae Matei - ICMET Craiova
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere Brevet RO128313 (A2) — 30.04.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un echipament pentru detensionarea prin vibrații a pieselor metalice, care se folosește pentru reducerea tensiunilor interne introduce în structura acestor piese în timpul operațiilor de forjare, turnare, sudare sau de prelucrări mecanice, echipamentul putând fi amplasat la o distanță de până la 15 m față de piesa metalică ce urmează a fi detensionată, ceea ce determină o fiabilitate ridicată a motorului electric. Echipamentul conform invenției, este constituit dintr-un motor electric sau pneumatic cu puterea de maximum 10 kW și o turatie de până la 10000 rot/min, care poate realize detensionări la accelerații de peste 10...15 g și care transmite puterea mecanică de rotație de la axul motorului electric sau pneumatic la un vibrator cu excentric, prin intermediul unui arbore flexibil.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an equipment for metal parts stress relieving by means of vibrations, intended to be employed to reduce internal stress generated within the structure of said parts during forging, casting, welding or machining, where the claimed equipment may be placed at a distance of up to 15 m from the metal part to be subjected to stress relieving, resulting in a high reliability of the electric motor. According to the invention, the equipment comprises an electric or pneumatic motor of a power of 10 kW, at the most, and a rotation speed of up to 10000 rpm, which is able to remove stress at accelerations of more than 10...15 g and transmits the mechanical rotation power from the shaft of the electric or pneumatic motor to a vibrator with eccentric by means of a flexible shaft.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industrie, societati comerciale producatoare de constructii metalice de mari dimensiuni

Distincții obținute la alte saloane	
-------------------------------------	--

5.

Denumirea invenției, în limba română	APARATAJ IN CARCASA METALICA (CELULE) DE MEDIE TENSIUNE PENTRU DISTRIBUTIA PRIMARA SI SECUNDARA A ENERGIEI ELECTRICE, COMANDAT LOCAL SAU DE LA DISTANTA
Denumirea invenției, în engleză	LOCALLY OR REMOTELY CONTROLLED APPARATUS IN METALLIC CASE OF MEDIUM VOLTAGE FOR PRIMARY AND SECONDARY DISTRIBUTION OF ELECTRIC ENERGY
Autor / autori	ing. Serghie Vlase – ICMET Craiova, ing. Marian Duta – ICMET Craiova, ing. Sebastian Popescu – ICMET Craiova, ing. Cristian Salceanu – ICMET Craiova
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de Brevet RO129043 (A2) / 29.11.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la aparataj in carcasa metalica (celule) de medie tensiune pentru distributia primara si secundara a energiei electrice, comandat local sau de la distanta. Aparatajul contine in echipare intreruptoare multifunctionale ce asigura atat functia de intrerupere, cat si functia de separare si separatoare de legare la pamant cu izolatie in vid. Aceste componente asigura aceeasi anduranta mecanica la nivelul intreruptorului in vid, permitand actionarea tuturor aparatelor de comutatie din celula prin telecomanda la acelasi nivel de fiabilitate, in vederea reducerii timpilor de nealimentare si eficientizarea distributiei energiei electrice la beneficiar.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to locally or remotely controlled medium voltage metal enclosed switchgear for the primary and secondary distribution of electricity. The switchgear is fitted with multipurpose circuit breakers which provide for both interruption and separation functions and vacuum insulated earthing switches. These components provide for the same mechanical endurance at the level of vacuum circuit breaker, allowing for remote control operation of all switchgears at the same level of reliability, in order to minimize the periods of lack of power supply and to optimize the distribution of electricity to the beneficiary.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Celule de medie tensiune de distributie primara si secundara – industria electrotehnica
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	APARATAJ MULTIFUNCTIONAL CU COMUTATIE IN VID DE MEDIE TENSIUNE DESTINAT DISTRIBUTIEI SECUNDARE A ENERGIEI ELECTRICE
Denumirea invenției, în engleză	MULTIFUNCTION MEDIUM-VOLTAGE VACUUM SWITCHING APPARATUS FOR SECONDARY DISTRIBUTION OF ELECTRIC POWER
Autor / autori	ing. Serghie Vlase – ICMET Craiova, ing. Marian Duta – ICMET Craiova ing. Sebastian Popescu – ICMET Craiova, ing. Cristian Salceanu – ICMET Craiova
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de Brevet RO129616 (A2) / 30.06.2014
Scurtă prezentare, în	Inventia se refera la un aparataj multifunctional cu comutatie in vid de medie tensiune

limba română	destinat distributiei secundare a energiei electrice, echipat cu camera de stingere cu comutatie in vid, ce asigura functiile de separare si intrerupere (a curentilor nominali, de suprasarcina si scurtcircuit) si camera de stingere in vid ce asigura functia de legare la pamant, dand posibilitatea actionarii de la distanta a functiilor de mai sus in vederea reducerii la minim a timpilor de nealimentare cu energie electrica a consumatorilor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a multipurpose medium-voltage vacuum switchgear for secondary distribution of electricity, fitted with vacuum interrupter, which provides for the separation and interruption functions (of ampere rating, overload and short-circuit currents) and a vacuum interrupter which provides for the earthing function, giving the possibility of remote operation of the above functions in order to minimize the periods of lack of power supply for consumers.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Celule de medie tensiune de distributie secundara – industria electrotehnica
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	BARE RECTANGULARE DE ALUMINIU CU CONTACTE DIN CUPRU ARGINTATE SAU STANATE
Denumirea invenției, în engleză	RECTANGULAR ALUMINIUM BARS WITH SILVER – PLATED COPPER CONTACTS
Autor / autori	ing. Constantin Sandu – ICMET Craiova, ing. Serghie Vlase - ICMET Craiova, ing. Marian Duta - ICMET Craiova
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de Brevet RO128338 (A2) / 30.04.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la bare dreptunghiulare de aluminiu cu contacte din cupru, argintate sau stanate destinate inlocuirii barelor din cupru neacoperite, argintate sau stanate, folosite pentru trecerea curentului electric. Aceasta propunere consta in inlocuirea barelor din cupru pentru anumiti curenti cu bare din aluminiu cu contacte din cupru fara a diminua proprietatile barelor din cupru prin realizarea de bare dreptunghiulare de aluminiu cu contacte din cupru, argintate sau stanate folosind bara de aluminiu ca suport conductor, iar cuprul pentru realizarea contactelor de legatura intre doua sau mai multe bare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to rectangular aluminum bars with copper silver-plated or tin-plated contacts for replacement of copper uncoated silver-plated or tin-plated bars, used for passage of current. This proposal consists in replacing the copper bars for certain currents with aluminum bars with copper contacts without diminishing the properties of the copper bars by carrying out aluminum rectangular bars with copper silver-plated or tin-plated bars using the aluminum bar as a conductor support and the copper for carrying out contacts between two or more bars.

Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Aparataj de joasa si medie tensiune
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	APARATAJ IN CARCASA METALICA (CELULE) DE MEDIE TENSIUNE PENTRU DISTRIBUTIA SECUNDARA A ENERGIEI ELECTRICE
Denumirea invenției, în engleză	MEDIUM VOLTAGE APPARATUS IN METAL CASES FOR SECONDARY POWER SUPPLY
Autor / autori	ing. Serghie Vlase – ICMET Craiova, ing. Marian Duta – ICMET Craiova
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de Brevet RO128456 (A2) / 30.05.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la celulele de medie tensiune pentru distributia secundara a energiei electrice echipate cu un aparat multifunctional de comutatie in vid, cu trei pozitii (inchis, deschis, legat la pamant) cu izolatie solida, actionat cu electromagnetii cu magneti permanenti, cu zavorare magnetica, comandat local sau de la distanta, printr-un modul electronic, asigurand functiile de intrerupere a curentilor nominali, de suprasarcina sau scurtcircuit, de separare si de legare la pamant.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to medium voltage cells for secondary distribution of electricity fitted with a multipurpose vacuum switching device, with three positions (on, off, grounded) with solid insulation, operated with electromagnets with permanent magnets, with magnetic lock, locally or remotely controlled via an electronic module, providing for ampere rating break, overload or shortcircuit, breaking and earthing functions.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Posturi de transformare, aplicatii industriale, metrouri, centrale electrice mici si mijlocii
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	METODA SI ECHIPAMENT CU ELEMENTE PELTIER PENTRU CLIMATIZAREA UNEI INCINTE CU SERVER DE INTERNET SI WEBPAGE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD AND EQUIPMENT WITH PELTIER ELEMENTS FOR AIR-CONDITIONING OF AN ENCLOSURE WITH WEB-PAGE AND INTERNET SERVER
Autor / autori	ing. Marian Duta– ICMET Craiova, ing. Daniela Iovan – ICMET Craiova, teh. Stelian Cuzneac– ICMET Craiova
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de Brevet RO128545 (A2) / 28.06.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o metoda si un echipament cu elemente Peltier pentru climatizarea unei incinte cu server de internet si webpage. Metoda conform inventiei se caracterizeaza prin faptul ca temperatura in interiorul incintei cu server de internet este mentinuta in limitele normale de functionare, atat la temperaturi ridicate cat si la

	temperaturi scazute ale mediului ambiant, prin controlul functionarii echipamentului cu elemente Peltier cu un senzor de temperatura.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a method and equipment with Peltier elements for the air/conditioning of an enclosure with Internet server hosting and webpage. The method according to the invention is characterized by the fact that the temperature inside the enclosure with Internet server hosting is maintained within normal operating limits, both at high ambient temperatures and low ambient temperatures by controlling the operation of the equipment with Peltier elements with a temperature sensor.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Incinte cu server de internet si webpage
Distincții obținute la alte saloane	

10.

Denumirea invenției, în limba română	ELEMENTE DE INLOCUIRE PENTRU SIGURANTE FUZIBILE LIMITATOARE DE CURENT DE INALTA TENSIUNE
Denumirea invenției, în engleză	REPLACEMENT ELEMENTS FOR HIGH-VOLTAGE CURRENT-LIMITING SAFETY FUSES
Autor / autori	ing. Serghie Vlase – ICMET Craiova, ing. Marian Duta – ICMET Craiova ing. Nicolae Anoaica – ICMET Craiova, ing. Cristian Salceanu – ICMET Craiova
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de Brevet RO129749 (A2) / 29.08.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la elementele de inlocuire pentru sigurance fuzibile limitatoare de curent de inalta tensiune, clasa “sigurance fuzibile asociate” folosite la protectia retelelor de distributie a energiei electrice de medie tensiune fata de curentii de scurtcircuit. Elementele de inlocuire pentru sigurance fuzibile de curent de inalta tensiune, clasa “sigurance fuzibile asociate” realizate in gabaritele standardizate, au in componenta suport multietajati ce permit realizarea din aluminiu atat a caii de curent sub tensiune, cat si a elementelor fuzibile legate in paralel si sustinute de acestia.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to the replacement elements for “back-up fuse-links” class high-voltage current limiting safety fuses, used for the protection of medium voltage electricity distribution networks against the short-circuit currents. The replacement elements for the “back-up fuse-links” class high voltage current safety fuses, achieved in standard gauges are composed of multi-stage supports which allow for achieving both aluminum live paths of current and aluminum multiple connected fusible elements which are sustained by them.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Elemente de inlocuire pentru sigurance fuzibile de curent de inalta tensiune
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	STRUCTURA INDUCTOR-INDUS FARA MIEZ FEROMAGNETIC PENTRU MASINI ELECTRICE CU MAGNETI PERMANENTI
Denumirea invenției, în engleză	INDUCTOR-ARMATURE STRUCTURE WITHOUT FERROMAGNETIC CORE FOR ELECTRIC MACHINES WITH PERMANENT MAGNETS
Autor / autori	Wilhelm Kappel, Gheorghe Mihai Mihăiescu , Cristinel Ioan Ilie, Horia Cătălin Gavrilă, Iulian Vasile
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 123604
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o structura inductor-indus fara miez feromagnetic pentru masini electrice cu magneti permanenti care cuprinde un inductor cilindric cu magneti permanenti in structura Halbach si un indus cilindric cu infasurari concentrate sau repartizate pe o montura cilindrica izolanta fara miez magnetic, astfel ca nu exista pierderi de putere si fenomene de saturatie magnetica specifice miezurilor feromagnetice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a inductor-armature structure without ferromagnetic core for electric machines with permanent magnet which comprises a cylindrical inductor with permanent magnet in a Halbach structure, and a cylindrical induced with concentrated winding or spread over a cylindrical insulating mount without magnetic core, so there is no loss of power and specific magnetic saturation phenomena of ferromagnetic cores.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	La masinile electrice cu turatie ridicata, spre exemplu la motoarele de actionare a volantului in sistemele inertiiale de stocare a energiei (folosite ca surse neinteruptibile de putere pentru echipamente a caror functionare este critica, sau la protectia retelelor energetice, prin capacitatea de stocare a energiei, preluare a varfurilor si golurilor de energie furnizata consumatorilor).
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBȚINERE JONCȚIUNI PLANARE DE TIP MATERIAL CARBONIC-OȚEL
Denumirea invenției, în engleză	PROCEDURE FOR OBTAINING PLANAR JUNCTIONS OF CARBONIC MATERIAL-STEEL TYPE
Autor / autori	Magdalena-Valentina Lungu, Ioana Ion, Violeta Tsakiris, Elena Enescu, Mariana Lucaci, Florentina Grigore, Alexandra Bratulescu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de inventie nr. a 2013-00078
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor joncțiuni planare de tip material carbonic-oțel care se îmbină prin lipire la cald și sub presiune cu un aliaj de Sn, care funcționează la temperaturi de lucru până la 220°C. Materialul carbonic din joncțiunile elaborate prezintă proprietăți mecanice îmbunătățite, cum ar fi rezistența la încovoiere

	în trei puncte de 90...110 MPa, care este de 3,33...7,85 mai mare decât cea a materialului carbonic inițial fragil.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent refers to a procedure for obtaining planar junctions of carbonic material-steel type that are joined by brazing under pressure with a Sn alloy, which operate at working temperatures up to 220°C. The carbonic material from the developed junctions shows improved mechanical properties such as three point flexural strength of 90...110 MPa, which is 3.33...7.85 higher than that of the fragile initial carbonic material.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Pentru o gama larga de produse sau componente din diverse domenii (electrotehnica, electronica, industria auto si aeronautica etc.), cum ar fi electrozi pentru senzori si baterii, contacte electrice perie-colector, radiatoare, interconexiuni componente din dispozitive de putere etc., care functioneaza la temperaturi de lucru mai mici de 220°C.
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	HIDROAGREGAT DE CONVERSIE A ENERGIEI HIDRAULICE EXTRASE DIN CURSURILE DE APĂ CURGĂTOARE
Denumirea invenției, în engleză	EQUIPMENT FOR HYDRAULIC ENERGY CONVERSION FROM WATER STREAMS
Autor / autori	Gheorghe Mihai Mihaiescu, Mihail Popescu, Sergiu Nicolaie, Gabriela Oprina, Ionel Chiriță, Nicolae Tănase, Rareș-Andrei Chihaia, Lucia-Andreea Mituleț, Adrian Nedelcu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de inventie nr. a 2012 – 00865
Scurtă prezentare, în limba română	Hydroagregat eficient de conversie a energiei hidraulice extrase din cursurile de apă curgătoare, cu valori mărite ale tensiunii la borne și gabarit redus la generatorul electric datorită turației ridicate, obținute prin construcția specială cu două turbine cinetice contrarotitoare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Efficient equipment for hydraulic energy conversion extracted from watercourses, providing increased voltage and reduced size of the electric generator due to high rotational speed, obtained by using counter rotating hydrokinetic turbines.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Turbine cinetice submersibile Instalații de conversie a energiei hidraulice pentru amplasare pe cursurile de apă cu viteze relativ reduse de curgere.
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	MOTOR SONIC MAGNETOSTRICTIV CU MODUL ELECTRONIC DE ACTIONARE
Denumirea invenției, în engleză	MAGNETOSTRICTIVE SONIC MOTOR WITH ELECTRONIC MODULE DRIVE
Autor / autori	Lucian Pîslaru-Dănescu, Alexandru Mihail Morega, Mihaela Morega, Laurențiu Lipan Constantin, Florentina Bunea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție nr. a 2013 – 00902
Scurtă prezentare, în limba română	Motorul sonic cu modul electronic de actionare realizeaza o oscilatie mecanica a miezului activ magnetostrictiv din Terfenol-D, intr-un interval extins de frecvente, si anume $f=0,5 \text{ Hz} - 12 \text{ kHz}$. Motorul sonic conform inventiei este alcatuit din: - subansamblu (a) format dintr-o bobina de bias magnetic excitata cu o tensiune U_2, de forma PWM, de catre un bloc amplificator de putere al bobinei de bias magnetic; - subansamblu (b) format dintr-o bobina de activare excitata cu o tensiune U_1, de forma PWM, de catre un bloc amplificator de putere al bobinei de activare; - subansamblu (c) cuprinde un miez activ magnetostrictiv, de forma cilindrica, fixat de un pivot superior care preia miscarea liniara alternativa de la miezul activ magnetostrictiv, un pivot inferior de fixare, un resort de pretensionare care asigura biasul mecanic si un magnet permanent, de forma cilindrica, care realizeaza biasul magnetic impreuna cu bobina de bias magnetic.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The sonic motor with his electronic module drive performs a mechanical oscillation of the active core of magnetostrictive Terfenol-D in an extended frequency range, ie $f = 0.5\text{Hz} - 12 \text{ kHz}$. The sonic motor according to the invention, is composed of: - the subassembly (a) consisting of a magnetic bias coil excited with a voltage U_2 of the PWM form, of a power amplifier block of the magnetic bias coil; - the subassembly (b) consisting of an activating coil excited with a voltage U_1, the PWM form, by a power amplifier block of the activation coils; - the subassembly (c) consisting of a magnetostrictive active core, cylindrical shape, fixed to a higher pivot which takes the alternative linear movement of the magnetostrictive active core, a lower pivot for fixing, a pretensioner spring which provides mechanical bias and a permanent magnet, cylindrical shape, which makes magnetic bias along with magnetic bias coil.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Robotica, microactionari, sonicitate, mecatronica, in special in aplicatiile unde se impun forte mari simultan cu deplasari mici, in injectia de combustibil pentru motoare termice de putere mare, industria spatiala.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	GENERATOR SUPRACONDUCTOR DE CAMP MAGNETIC INTENS
Denumirea invenției, în engleză	HIGH MAGNETIC FIELD SUPERCONDUCTING GENERATOR
Autor / autori	Ion Dobrin, Victor Stoica, Nicolae Tănase, Daniel–Vasile Dan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de inventie nr. a 2012 – 00352
Scurtă prezentare, în limba română	Generatorul, conform invenției, este alcătuit dintr-un magnet supraconductor care are doua bobine supraconductoare care sunt racite de un criocooler, prin intermediul unui suport conductiv, si sunt protejate de radiatie termica cu ajutorul unui ecran termic care, prin cuplare la treapta de 50K a criocoolerului, reduce transferul termic radiativ. Ansamblul astfel format, fiind amplasat într-o incinta vidata, consta dintr-un criostat care prezinta un canal axial care trece prin magnetul supraconductor si un canal pentru introducerea unei probe de studiu, bobinele supraconductoare fiind alimentate de la o sursa programabila de curent continuu.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The generator, according to the invention, is composed of a superconducting magnet which has two superconducting coils which are cooled by a cryocooler, through a conductive support, and are protected against thermal radiation with a thermal screen which, by coupling to the 50 K stage of the cryocooler, reduces the radiation thermal transfer. The assembly thus formed, being placed in a vacuum chamber consisting of a cryostat which presents an axial channel which passes through the superconducting magnet and a channel for introducing a study sample, the superconducting coils being supplied from a DC programmable power supply.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Fizica nucleara, pentru realizarea de acceleratoare pentru particule incarcate si/sau detectoare pentru particule incarcate electric, sau pentru studiul starilor nucleare excitate, pentru uz de laborator.
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	MATERIAL PENTRU IMPLANT ORTOPEDIC
Denumirea invenției, în engleză	MATERIAL FOR ORTHORTHOPEDIC IMPLANT
Autor / autori	Mihai Iordoc, Mirela-Maria Codescu, Aristofan Alexandru Teișanu, Paula Prioteasa
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet de inventie nr. a 2013 – 00308
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un material pentru implant orthopedic, de tip metal-ceramica, ZrNbTa ZrO ₂ , destinat aplicatiilor in chirurgia ortopedica, de exemplu, pentru inlocuirea totala sau partiala a articulatiilor sau pentru fixarea fracturilor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an orthopedic implant material, metal-ceramic type, ZrNbTa-

	ZrO ₂ for orthopedic surgery applications, for example, total or partial replacement of joints or fractures fixation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Chirurgie ortopedica, pentru inlocuirea totala sau partiala a articulatiilor sau pentru fixarea fracturilor, deoarece prezinta o rezistenta superioara la coroziune in organismul uman, avand proprietati mecanice adecvate pentru inlocuirea articulatiilor membrelor inferioare, prezentand o excelenta biocompatibilitate.
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	MICRO-FIRE METALICE PENTRU TESATURI DE ECRANARE ELECTROMAGNETICA
Denumirea invenției, în engleză	METALLIC MICRO-WIRE FOR ELECTROMAGNETIC SHIELDS FABRIC
Autor / autori	Alexandru Eros Pătroi, Remus Erdei, Mirela-Maria Codescu, Eugen Manta, Delia Pătroi, Alexandru Iorga, Cristian Morari, Carmen Loghin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de inventie nr. a 2010-01262
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la niste micro-fire feromagnetice si niste microfire electric conductive nemagnetice acoperite cu o manta de sticla, cu lungimi de pana la 10km. Microfirele, conform inventiei, au un miez realizat din materiale electric conductive nemagnetice cum sunt Cu, Ag, Al, Zn, Pb si Sn sau un miez din aliaje cu proprietati feromagnetice fiind de tipul Fe_xNi_y unde $x = 13 - 30 \%$ at, $y = 70 - 87 \%$ at; Fe_xCo_y unde $x = 38 - 72 \%$ at, $y = 62 - 28 \%$ at cu adausuri de Cr, Ni, Mo si V de pana la 5% at; $Fe_xSi_yB_{(100-x-y)}$ unde $x = 77-79 \%$ at, $y = 8 - 10 \%$ at si respectiv $CotFe_{(100-t-u-v-z)}Cr_uMn_vSi_wB_z$ unde $t = 80 - 82\%$ at, $u = 3 - 4 \%$ at, $v = 0,8 - 1,3\%$ at, $w = 4,5 - 6,5 \%$ at, $z = 0,025 - 0,035 \%$ at. Aceste microfire se folosesc in domeniul de temperaturi cuprinse intre -80 ... +2700C si au o inductie magnetica la saturatie $B_s = 0,2 - 2,2$ T, campul coercitiv $H_c = 1 - 6000$ A/m, si o permeabilitate magnetica cuprinsa in intervalul $\mu = 100 - 165000$. Miezul metalic al microfirelor are un diametru cuprins intre 1 – 50 μm si o grosime a stratului izolator de sticla, cuprinsa intre 1 – 20 μm .
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to some ferromagnetic micro-wire and some nonmagnetic conductive electric micro-wires covered with glass, with lengths up to 10 km. The microwires, according to the invention, have a core made of non-magnetic electrically conductive materials such as Cu, Ag, Al, Zn, Pb si Sn or an alloy core with ferromagnetic properties, of Fe_xNi_y type were $x = 13 - 30$ at %, $y = 70 - 87$ at %; Fe_xCo_y were $x = 38 - 72$ at %, $y = 62 - 28$ at % with additions of Cr, Ni, Mo and V up to 5 at %; $Fe_xSi_yB_{(100-x-y)}$ were $x = 77-79$ at %, $y = 8 - 10$ at %, respectively $CotFe_{(100-t-u-v-z)}Cr_uMn_vSi_wB_z$ where $t = 80 - 82$ at %, $u = 3 - 4$ at %, $v = 0,8 - 1,3$ at %, $w = 4,5 - 6,5$ at %, $z = 0,025 - 0,035$ at%. These micro-wires are used in the temperature range between – 80 up to + 2700C, and have a magnetic saturation induction $B_s = 0,2 - 2,2$ T, coercive field

	$H_c = 1 - 6000 \text{ A/m}$, and magnetic permeability in the range $\mu = 100 - 165000$. Metallic core of the microwires have a diameter between $1-50 \text{ }\mu\text{m}$ and a thickness of isolator glass, between $1-20 \text{ }\mu\text{m}$.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Se realizeaza tesaturi combinate pentru ecranare electromagnetica cu aplicatii in domenii expuse radiatiilor electromagnetice, ca de exemplu: cel naval, energetic, militar etc.
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MAȘINI ȘI INSTALAȚII DESTINATE
AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE - INMA BUCUREȘTI**

1.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV DE VIRARE CU ROATĂ PIVOTANTĂ
Denumirea invenției, în engleză	SWIVEL WHEEL DEVICE
Autor / autori	Nicolae CONSTANTIN, Ion PIRNĂ, Ioan GANEA-CHRISTU, Florin NENIȚĂ, Vasile MOCANU, Ioan HERMENEAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărâre de acordare brevet nr. 4/231/28.11.14
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivul de virare cu roată pivotantă este montat pe puntea față a unui tractor și este destinat antrenării unui distribuitor care intră în componența unei mașini pentru administrat îngrășăminte chimice solide pentru situațiile în care un teren prezintă obstacole sau denivelări. Dispozitivul este compus dintr-o roată cu piteni care pivotează în jurul unui punct sub un anumit unghi, roata fiind montată articulat pe un braț care oscilează în jurul unui alt punct, la alt unghi, brațul având prevăzută transmisie cu lanț care acționează distribuitorul de îngrășăminte dispus pe o mașină de administrat îngrășăminte
Scurtă prezentare, în limba engleză	Device performing the road curve with swivel wheel is mounted on the front bridge of a tractor and aims to drive a distributor which is the component part of a spreading machine applying solid chemical fertilizers on an uneven field. The device is made of a spur wheel which rotates around a point under a certain angle, the wheel being hinged-mounted on an arm that oscillates around another point, under another angle, the arm being equipped with chain transmission which drives the fertilizers distributor set on machine of applying fertilizers.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	CAMERA DE BALOTAT FÂN SAU PAIE, CU VOLUM CONSTANT ȘI VALȚ DE EVACUARE
Denumirea invenției, în engleză	CHAMBER DESIGNED TO BUNDLE HAY OR STRAW OF STEADY VOLUME EQUIPPED WITH EVACUATING ROLL
Autor / autori	Radu, MIRCEA Ion PIRNĂ, Ioan GANEA, Eugeniu ROBE
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărâre de acordare brevet nr. 4/188/ 30.09.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Camera de balotat fân sau paie, cu volum constant și valțuri metalice de evacuare este destinată preselor de balotat și se compune din două semicamere, una fixă și una mobilă, având prinse prin intermediul unor lagăre cu rulmenți un număr de valțuri din care unul se rotește cu un unghi în jurul unui ax al altui valț prin intermediul a două lagăre cu rulmenți și a două brațe, datorită tensionării a două resorturi.
Scurtă prezentare, în	The hay or straw bundling chamber with constant volume and endowed with metallic

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MAȘINI ȘI INSTALAȚII DESTINATE
AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE - INMA BUCUREȘTI**

limba engleză	evacuating rolls is designed to baling presses and is made of two semi-chambers, one fixed and the other mobile, which connect several rolls by means of rolling bearings, among which one rotates under a certain angle around an axle of another roll by two bearings with rollers and two arms, because of two springs strain.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE ALIMENTARE PENTRU CAMERELE DE BALOTAT FÂN SAU PAIE
Denumirea invenției, în engleză	FEEDING SYSTEM FOR STRAW OR HAY BALING CHAMBERS
Autor / autori	Radu MIRCEA, Vergil GÂNGU, Ioan GANEA, Radu CIUPERCĂ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărâre de acordare brevete nr. 4/189/ 30.09.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Sistemul de alimentare pentru camerele de balotat fân sau paie este destinat echipării preselor de balotat cu valțuri metalice și volum constant și realizează preluarea și introducerea forțată a fânului sau a paielor în camera de balotat. Sistemul este compus din trei valțuri metalice profilate, două fixe în partea inferioară și unul mobil în partea superioară care este susținut de două brațe ce permit oscilarea acestuia cu un unghi variabil în funcție de grosimea stratului de material ce pătrunde între cele trei valțuri. Brațele care sustin valțul mobil poziționat inițial față de cele fixe cu ajutorul a două tampoane sunt trase de două resorturi.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The feeder for chambers baling hay or straw is designed to equip baling presses with metallic rolls and steady volume and takes over the hay or straw after which pushes them into the baling chamber. The system comprises three profiled metallic rolls, two fixed at lower part and one mobile at upper part, the latter being supported by two arms allowing its oscillating movement under a variable angle depending on thickness of material layer that penetrates between the three rolls. The arms supporting the mobile arm initially situated comparing to the fixed ones by means of two buffers are drawn by two springs.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MAȘINI ȘI INSTALAȚII DESTINATE
AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE - INMA BUCUREȘTI**

4.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE PENTRU SCOS SÂMBURII CIREȘELOR ȘI VIȘINELOR
Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATION FOR EXTRACTING SWEET CHERRIES AND SOUR CHERRIES STONES
Autor / autori	Ghiță Ioniță, Anișoara Păun, Ion Pirnă, Ioan Ganea-Christu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet A-00463 / 19.06.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o instalație destinată separării sâmburelui de pulpa fructului, în special cire și vișine din livezile micilor fermieri, în scopul utilizării ulterioare la prelucrarea după diverse rețete în industria alimentară pentru prepararea gemurilor și dulcețurilor sau în rețeaua de cofetării. Instalația este compusă dintr-un cadru pe care se montează un număr par de dispozitive de desâmburare care constau dintr-un corp cilindric prevăzut cu un capac filetat prin care se introduce tija unui piston prevăzută cu un arc, care are la partea superioară profil sferic convex cu care se realizează un contact punctiform cu suprafața unor came de pe axul cu came asigurând prin rotire deplasarea tijei pistonului cu o mobilitate perfectă, tija având la partea inferioară niște asperități de forma unui con de brad cu înclinația inversă direcției de înaintare spre o placă de așezare a fructelor, astfel că la retragerea tijei fructul cade liber pe un jgheab spre colector.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to an installation designed to separate the stone from fruit pulp, especially for sweet and sour cherries in little farmers orchards, in order to subsequently process them according to different food industry recipes designed to prepare jams and confitures or to confectioner's. Installation is made of a frame on which an even number of stones extracting devices is mounted, devices which consist of cylindrical body endowed with a thread head through which a piston rod is introduced, which is equipped with a spring, that has at its upper part a spherical convex profile, by means of which is performed a punctiform contact with surface of cams situated on a cam axle, ensuring by its rotation the perfect displacement of piston rod, the rod having at its lower part fir tree cone-shaped irregularities reversely inclined against the movement direction towards a fruit laying tray, so that when the rod is removed, the fruit freely falls on a chute to the collector.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MAȘINI ȘI INSTALAȚII DESTINATE
AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE - INMA BUCUREȘTI**

5.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE DE RECONDIȚIONARE A APEI PENTRU SISTEME ACVACOLE RECIRCULANTE
Denumirea invenției, în engleză	WATER RECONDITIONING INSTALLATION FOR RECIRCULATING AQUACULTURE SYSTEMS
Autor / autori	Augustin Pop, Petru Ștefanov, Sorin Andrei, Adrian Grozea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet A-00910 / 27.11.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Instalația de recondiționare prin separarea cu spumă a particulelor solide fine, dezinfecția cu radiații UV și filtrarea biologică a apei este destinată sistemelor acvacole recirculante pentru creșterea intensivă și superintensivă a peștilor în condiții de mediu controlat.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Reconditioning installation by separating solids fine foam, UV disinfection and biological water filtration system is designed to the recirculating aquaculture systems for fishes intensive and super intensive breeding in controlled environment.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM INTEGRAT ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE EXTRACTE CU ROL BIOFERTILIZATOR / BIOINSECTICID FOLIAR ÎN AGRICULTURA ECOLOGICĂ
Denumirea invenției, în engleză	INTEGRATED SYSTEM AND PROCEDURE FOR OBTAINING EXTRACTS WITH BIOFERTILIZER/BIOINSECTICIDE ROLE FOR LEAVES IN ECOLOGICAL FARMING
Autor / autori	Iulian Voicea, Mihai Matache, Valentin Vlăduț, Dan Iulian Cujbescu, Cătălin Persu, Marian Mihai
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet A-00963 / 08.12.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem integrat de extracție destinat obținerii unor extracte cu rol de biofertilizator / bioinsecticid foliar cu aplicabilitate practică imediată în agricultura ecologică și la procedeul de extracție propus. Sistemul este compus dintr-un recipient de extracție îmbrăcat de o manta de încălzire cu termostat, un recipient de încărcare și unul de descărcare, o termorezistență, pompă de recirculare, electrovalve, cilindru cu piston dublu, traductor de presiune, distribuitor pneumatic, regulator de presiune a aerului cu filtru de aer, care folosește aer comprimat de la un compresor, toate elementele fiind comandate electronic de către un PLC al instalației, iar datele de intrare fiind disponibile utilizatorului prin interfața grafică sub forma unui terminal de operare cu touchscreenul din dotarea sistemului. Procedeul de obținere constă în încărcarea cu solvent a recipientului, atingerea temperaturii de extracție de 37 °C folosind mantaua de încălzire cu termostat, circulația solventului în contracurent folosind pompa de recirculare pe parcursul ciclurilor de presiune înaltă, variația presiunii hidrostatice în recipientul de extracție folosind cilindru cu piston dublu care este acționat de către distribuitorul pneumatic la o presiune reglată de regulatorul de presiune a aerului care folosește aerul

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MAȘINI ȘI INSTALAȚII DESTINATE
AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE - INMA BUCUREȘTI**

	comprimat de la compresor, cu respectarea parametrilor de lucru.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to an integrated extraction system designed to obtain extracts having the role of biofertilizer/bioinsecticide for plants leaves, with immediate applicability in practice in ecological farming and extraction procedure proposed. System is made of an extraction vessel covered by a thermostat heating casing, a loading tank and an unloading one, a thermo-resistance, recirculating pump, electric valves, double piston cylinder, pressure transducer, pneumatic distributor, air pressure regulator with air filter, which uses the compressed air from a compressor, all the elements being electronically controlled by a PLC belonging to installation, and entering data being made available for the users through the graphic interface as a terminal operating with system touchscreen. The obtaining procedure consists in filling the vessel with solvent, reaching the extraction temperature of 37 °C using the thermostat heating casing, solvent counter current circulation by means of re-circulating pump during the high pressure cycles, variation of hydrostatic pressure in extraction vessel using a double piston cylinder, which is driven by pneumatic distributor at a pressure adjusted by air pressure regulator, which uses the compressed air from the compressor, by respecting the working parameters.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE DE UDARE CU PRECIZIE
Denumirea invenției, în engleză	PRECISION IRRIGATION INSTALLATION
Autor / autori	Eugen MARIN, Dragoș MANEA, Anișoara PĂUN, Marinela MATEESCU, Gabriel GHEORGHE
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet A 00919 /27.11.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Instalatia de udare cu precizie este destinată mecanizării lucrărilor de udare la înființarea culturilor energetice sau perdelelor forestiere de protecție cu masina de plantat butasi. În vederea evacuării apei în cantități precise si uniforme concomitent cu plantarea mecanizată a butasilor de plop (<i>Populus hibridus</i>) sau salcie energetică (<i>Salix viminalis</i>), instalatia este prevăzută cu un sistem electronic pentru detectarea bratelor port butasi de la mecanismul de plantare si cu un alt sistem automat pentru comanda unor electrovane normal închise.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE

PENTRU SECURITATE MINIERA SI PROTECTIE ANTIEXPLOZIVA

INSEMEX PETROSANI

1.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE DETERMINARE A PARAMETRILOR AERODINAMICI HSE ȘI RSE, SPECIFICI SPAȚIULUI EXPLOATAT
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR DETERMINING AERODYNAMIC PARAMETERS HSE AND RSE, SPECIFIC TO THE EXPLOITED SPACE
Autor / autori	dr. ing. Doru Cioclea, cercetator stiintific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani), dr. ing. Constantin Lupu, cercetator stiintific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); dr. ing. Ion Toth, cercetator stiintific gradul I (INCD INSEMEX Petroșani); ing. Ion Gherghe, cercetator stiintific gradul III (INCD INSEMEX Petroșani); drd. ing. Cristian Tomescu, cercetator stiintific gradul III (INCD INSEMEX Petroșani);); ing. Corneliu Boantă, cercetator stiintific ((INCD INSEMEX Petroșani);); drd. ing. Florin Rădoi, cercetator stiintific gradul III ((INCD INSEMEX Petroșani););
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Invenția se referă la o metodă de determinare a parametrilor aerodinamici Hse și Rse, specifici spațiului exploatat prin utilizarea debitelor vehiculate respectiv depresiunea exercitată asupra spațiului exploatat. Metoda de determinare a parametrilor aerodinamici Hse și Rse specifici spațiului exploatat, propusă prin invenție, are la bază utilizarea debitului de aer pierdut prin spațiul exploatat respectiv determinarea pierderilor de presiune la nivelul lucrărilor active aferente unui abataj.
Scurtă prezentare, în limba română	The invention relates to a method for determining aerodynamic parameters Hse and Rse, specific to the exploited space by using the bandied flows, namely the depression exerted on the exploited space. The method for determining aerodynamic parameters Hse and Rse, specific to the exploited space, proposed by the invention is based on the use of lost air flow through the exploited space, namely the determination of the pressure loss in the active works level related to a hewing.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria minieră subterană
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE ÎNCHIDERE RAPIDĂ PENTRU LUCRĂRILE MINIERE SUBTERANE
Denumirea invenției, în engleză	FAST SEALING SYSTEM FOR UNDERGROUND MINE WORKS
Autor / autori	dr. ing. Emilian Ghicioi , cercetator stiintific gradul II (INCD INSEMEX Petrosani) dr. ing. Constantin Lupu, cercetator stiintific gradul II (INCD INSEMEX Petrosani) dr. ing. Doru Cioclea, cercetator stiintific gradul II (INCD INSEMEX Petrosani);

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE

PENTRU SECURITATE MINIERA SI PROTECTIE ANTIEXPLOZIVA

INSEMEX PETROSANI

	dr. ing. Ion Toth, cercetator stiintific gradul I (INCD INSEMEX Petrosani); dr. ing. Sorin Burian, cercetator stiintific gradul II (INCD INSEMEX Petrosani); dr. ing. Artur George Găman, cercetator stiintific gradul II (INCD INSEMEX Petrosani); dr. ing. Mihaela Părăian, cercetator stiintific gradul I (INCD INSEMEX Petrosani); drd. chim. Maria Prodan - cercetator stiintific (INCD INSEMEX Petrosani); dr. ing. Jeana Ionescu - cercetator stiintific gradul II (INCD INSEMEX Petrosani)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție a 2013 00197
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la realizarea unui sistem de închidere rapidă pentru lucrările miniere subterane pentru a dirija aerul în acele lucrările miniere subterane, aflate în proximitatea zonelor în care s-au produs evenimente de tip explozie sau incendiu și care trebuie izolate cu prioritate și celeritate în vederea minimizării riscului inițierii unor noi explozii, sau a unor procese de autoaprindere a cărbunilor (în zona izolată), sau a pătrunderii de gaze toxice/inflamabile, degajate în perimetrul/zona minieră izolată, în lucrările în care trebuie să fie aer proaspăt necontaminat.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a fast sealing system for underground mining works, for guiding the air in those underground mining works, located in the proximity of areas in which occurred events such as explosions or fires and which have to be isolated promptly and with priority, in order to minimize the risk of initiation of new explosions or coal self-ignition processes in the isolated area, or to hinder the entering of toxic/flammable gases released in the isolated mining perimeter/area within works which must have uncontaminated fresh air.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria minieră subterană
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de aur, „INVENTIKA” București, octombrie 2014

3.

Denumirea invenției, în limba română	STAND PENTRU CONDIȚIONAREA CAPSELOR DETONANTE ELECTRICE / NEELECTRICE LA PRESIUNE HIDROSTATICĂ ȘI TEMPERATURĂ
Denumirea invenției, în engleză	STAND FOR CONDITIONING THE ELECTRIC / NONELECTRIC DETONATORS TO HYDROSTATIC PRESSURE AND TEMPERATURE
Autor / autori	drd. ing. Edward Jan Gheorghiosu, cercetator stiintific gradul III (INCD INSEMEX Petroșani); dr. ing. Constantin Lupu, cercetator știintific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); dr. ing. Emilian Ghicioi , cercetator știintific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); dr.ing. Dragoș Vasilescu , cercetator știintific gradul III (INCD INSEMEX Petroșani); dr.ing. Attila Kovacs, cercetator stiintific gradul III (INCD INSEMEX Petroșani); ing. Ilici Ștefan, cercetator știintific (INCD INSEMEX Petroșani); drd. ing. Ilie, Ciprian Jitea, cercetator știintific (INCD INSEMEX Petroșani)

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE

PENTRU SECURITATE MINIERA SI PROTECTIE ANTIEXPLOZIVA

INSEMEX PETROSANI

Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție a 2014 00735
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la realizarea unui stand în care mijloacele de inițiere a explozivilor de uz civil și anume capsele detonante electrice / neelectrice să fie supuse timp de 48 h, la presiune hidrostatică și temperatură, la valori prestabilite, conform reglementărilor în domeniu.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to the achievement of a stand in which the means of initiation of the explosives for civil uses, namely electric / nonelectric detonators to be subjected for 48 h, to hydrostatic pressure and temperature, at preset values, according to regulations.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria explozivilor de uz civil
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de argint, „INVENTIKA” București, octombrie 2014

4.

Denumirea invenției, în limba română	SURSĂ DE IMPULSURI SCURTE DREPTUNGHILARE PROGRAMABILE DE CURENT PENTRU ÎNCERCAREA COMPONENTELOR BARIERELOR DE SECURITATE DIN CADRUL INSTALAȚIILOR DE CURENȚI SLABI DIN SPAȚIILE CU PERICOL DE ATMOSFERĂ EXPLOZIVĂ
Denumirea invenției, în engleză	SOURCE OF RECTANGULAR SHORT IMPULSES CURRENT PROGRAMMABLE FOR TESTING THE COMPONENTS OF THE SAFETY BARRIERS WITHIN THE LOW CURRENT INSTALLATIONS FROM SPACES WITH POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERE
Autor / autori	dr. ing. Marius Darie, cercetator științific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); dr. ing. Sorin Burian, cercetator științific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); dr. ing. Jeana Ionescu, cercetator științific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); dr. ing. Tiberiu Csaszar , cercetator științific gradul III (INCD INSEMEX Petroșani); dr. ing. Lucian Moldovan– cercetator științific gradul III (INCD INSEMEX Petroșani); ing. Adriana Andriș, cercetator științific (INCD INSEMEX Petroșani); ing. Daniela Botar, cercetator științific (INCD INSEMEX Petroșani);
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție a 2014 00943
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la realizarea unei surse de impulsuri scurte dreptunghiulare programabile de curent pentru încercarea componentelor barierelor de securitate din cadrul instalațiilor de curenți slabi din spațiile cu pericol de atmosferă explozivă și a metodologiei de calcul a parametrilor de utilizare a acesteia.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to achieving a short rectangular impulse source, current programmable, for testing the components of the safety barriers within the low current installations from spaces with potentially explosive atmosphere and the methodology for calculating the parameters of its use.

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE

PENTRU SECURITATE MINIERA SI PROTECTIE ANTIEXPLOZIVA

INSEMEX PETROSANI

Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria echipamentelor antiexplozie
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE DETERMINARE A DISPERSIEI GAZELOR LA NIVELUL ABATAJELOR DUPĂ PRODUCEREA UNUI FENOMEN DE EXPLOZIE.
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR DETERMINING THE GAS DISPERSION AT THE LEVEL OF THE WORKINGS AFTER AN EXPLOSION PHENOMENON
Autor / autori	dr. ing. Doru Cioclea, cercetator științific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); dr. ing. George Artur Găman, cercetator științific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); dr. ing. Constantin Lupu, cercetator științific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); dr. ing. Emilian Ghicioi, cercetator științific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); ing. Ion Gherghe, cercetator științific gradul III (INCD INSEMEX Petroșani); ing. Corneliu Boantă, cercetator științific (INCD INSEMEX Petroșani); ing. Emeric Chiuzan, cercetator științific (INCD INSEMEX Petroșani); ing. Dorel Tamaș, cercetator științific gradul III (INCD INSEMEX Petroșani)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție A 2014 00952
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă de determinare a dispersiei gazelor la nivelul abatajelor după producerea unui fenomen de explozie. Metoda de determinare a dispersiei gazelor la nivelul abatajelor după producerea unui fenomen de explozie propusă prin invenție are la bază rezolvarea rețelei de aeraj și stabilirea concentrației gazelor explozive, toxice și asfixiante după producerea evenimentului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method for determining the dispersion of the gas in the workings after the occurrence of an explosion phenomenon. The method for determining the gas dispersion at the level of workings after an explosion phenomenon, proposed by the invention, is based on solving the ventilation network and determining the concentration of explosive gases, toxic and asphyxiating after the occurrence of the event.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria minieră subterană
Distincții obținute la alte saloane	

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE

PENTRU SECURITATE MINIERA SI PROTECTIE ANTIEXPLOZIVA

INSEMEX PETROSANI

6.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE DETERMINARE A STRUCTURII UNEI REȚELE DE VENTILAȚIE AFECTATE DE UN FENOMEN DE EXPLOZIE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR DETERMINING A VENTILATION NETWORK STRUCTURE AFFECTED BY AN EXPLOSION PHENOMENON
Autor / autori	dr. ing. Doru Cioclea, cercetator stiintific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); dr. ing. George Artur Găman- cercetator stiintific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); dr. ing. Constantin Lupu, cercetator stiintific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); dr.ing. Emilian Ghicioi, cercetator stiintific gradul II (INCD INSEMEX Petroșani); ing. Ion Gherghe, cercetator stiintific gradul III (INCD INSEMEX Petroșani); ing. Florin Rădoi, cercetator stiintific gradul III (INCD INSEMEX Petroșani); ing. Corneliu Boantă, cercetator stiintific (INCD INSEMEX Petroșani); drd. ing. Marius Șuvar, cercetator stiintific (INCD INSEMEX Petroșani);
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție A 2014 00841
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă de determinare structurii unei rețele de ventilație afectate de un fenomen de explozie. Metoda de determinare a ariei de afectare a structurii unei rețele de ventilație după producerea unui fenomen de explozie, propusă prin invenție, are la bază determinarea pierderii presiunii de explozie, manifestată radial, pe aliniamentul lucrărilor miniere, începând din epicentru localizat la nivelul unei ramificații, până la nivelul ramificațiilor unde presiunea de explozie devine nulă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method for determining a ventilation network structure affected by an explosion phenomenon. Method of determining the area of damage of the ventilation network structure after an explosion phenomenon proposed by the invention is based on determining the loss of explosion pressure, radial manifested, on alignment of mining works, since the epicenter located at the level of the ramification, to the level of the ramifications where the explosion pressure becomes null.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria minieră subterană
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE
INCDTIM CLUJ-NAPOCA**

1.

Denumirea invenției, în limba română	BLOC DE STABILIZARE SI CONTROL DESTINAT ALIMENTARII CURENTULUI DE FILAMENT AL MAGNETROANELOR
Denumirea invenției, în engleză	STABILIZATION AND CONTROL BLOCK FOR THE CURRENT FILAMENT SUPPLY OF THE MAGNETRONS
Autor / autori	dr. ing. Vasile Surducan, dr. ing. Emanoil Surducan, dr. ing. Angela Limare (Institute de Physique du Globe de Paris, Franta)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr: A00573, 31.07.2013, OSIM
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un bloc electronic pentru stabilizarea si controlul curentului de filament al magnetroanelor utilizand module POL (Point of Load – punct de sarcina) sau echivalente. Prin stabilizarea curentului de filament al magnetronului si controlul digital al acestuia se poate modifica mai precis amplitudinea radiatiei de microunde si largimea de banda a frecventelor generate, controland fin puterea de microunde generata de magnetron.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to an electronic unit for stabilization and control of the magnetrons filament current using one POL module (Point of Load) or an equivalent circuit. By stabilizing the magnetron filament current and by it's digital control, the microwave radiation amplitude and bandwidth can be precisely adjusted, thus, the microwave power generated by the magnetron can be finely controlled.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inventia poate fi folosita oriunde se utilizeaza magnetroane pentru generarea unei radiatii de microunde cat mai stabile (in generatoare de microunde pentru aplicatii stiintifice, aparatura medicala pentru diatermie/hipertermie, instalatii industriale pentru generare de plasma in camp de microunde, reactoare si digestoare in camp de microunde cu utilizare in industria chimica, cuptoare de microunde performante pentru uz casnic etc.)
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	APLICATOR DE MICROUNDE CU ARIE DE DETECTORI INTEGRATA PENTRU MASURAREA TEMPERATURII
Denumirea invenției, în engleză	MICROWAVE APPLICATOR EMBEDDED WITH PYROMETRIC DETECTORS ARRAY FOR TEMPERATURE MEASUREMENT
Autor / autori	dr. ing. Vasile Surducan, dr. ing. Emanoil Surducan, dr. fiz. Nicolae Dadarlat
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr: A00774, 17 octombrie 2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un aplicator de microunde de tip arie de fante realizat pe circuit imprimat, avand incorporat o arie de detectori de tip termopila destinata masurarii prin

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE
INCDTIM CLUJ-NAPOCA**

	vizare directă a temperaturii suprafeței probei de încălzit. Încalzirea este datorată absorbției de către probă a câmpului de microunde de putere radiat. Particularitatea ansamblului constă în structura sa de tip multistrat (sandvis).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a microwave applicator (area of slots type), manufactured on printed circuit board, built in with an area of type thermopile detectors designed to measure the surface temperature of the heated sample by direct sight. The heating is caused by the absorption of the microwave power field into the probe. The particularity of the assembly consists of its multilayer structure (sandwich type).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția are utilizare în aplicații medicale (diatermie, hipertermie), industriale sau științifice, probă de încălzit fiind diversă (lichide, fluide vascoase, geluri, țesut viu).
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE DE ÎNCALZIRE CU MICROUNDĂ
Denumirea invenției, în engleză	MICROWAVE HEATING DEVICE
Autor / autori	Angela LIMARE, (Institute de Physique du Globe de Paris, Franța), Erika DI GIUSEPPE (Centre National de la Recherche Scientifique – CNRS, Université Paris Diderot, France), Emănuil SURDUCAN, Vasile SURDUCAN, Camelia NEAMȚU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet european nr. EP14305749.5 din 20.05.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Scopul invenției: realizarea unui cuptor cu microunde în care încălzirea în volum a probei să fie uniformă și în care puterea de microunde disponibilă să fie utilizată la maximum pentru încălzirea acesteia.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Scope of the invention: to provide a microwave oven in which the volumic heating of the load in the oven is uniform and the heating of the load, in relation to the incident microwave power, is maximized.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Utilizat în experimente la scară redusă de convecție cu încălzire internă, pentru modelarea convecției mantalei Pământului, pentru procese de lungă durată care necesită încălzire internă, omogenă, non-contact, a probelor de volum mare precum și în laboratoare de cercetare, în procesarea alimentelor, chimie, geologie
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE
INCDTIM CLUJ-NAPOCA**

4.

Denumirea invenției, în limba română	REACTOR CU PLASMĂ RECE PENTRU OBTINEREA COMBUSTIBILULUI BIODIESEL
Denumirea invenției, în engleză	COLD PLASMA REACTOR FOR BIODIESEL FUEL PRODUCTION
Autor / autori	Cristian Tudoran, Matei Tudoran, Vasile Surducan, Emanoil Surducan, Nicoleta Tosa, Dorin N. Dădârlat
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet nr. A/00792 din 27.10.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Prezenta invenție se referă la un dispozitiv utilizat pentru procesul de transesterificare a uleiurilor vegetale, bazat pe o reacție asistată de efectele plasmei reci de înaltă frecvență, fără necesitatea de a folosi substanțe de tip catalizator chimic.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The presented invention describes a device used for the transesterification process of vegetable oils, based on a reaction assisted by the effects of high frequency cold plasma, without the need to use any kind of chemical catalyst substances.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Dispozitivul poate fi utilizat în laboratoarele de chimie și/sau fizică în scop de cercetare sau poate fi întrebuițat în regim privat, de către orice persoană care dorește să obțină un combustibil ieftin, de tip biodiesel pornind de la un amestec de ulei vegetal și metanol.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM PORTABIL PENTRU OBTINEREA RAPIDĂ A COMBUSTIBILULUI BIODIESEL
Denumirea invenției, în engleză	PORTABLE SYSTEM FOR RAPID PROCESSING OF BIODIESEL FUEL
Autor / autori	Cristian Tudoran, Vasile Surducan, Emanoil Surducan, Dorin N. Dădârlat
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet nr. A/00833 din 07.11.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Prezenta invenție se referă la un sistem portabil, automatizat, ce permite obținerea rapidă a combustibilului de tip biodiesel pornind de la un amestec primar de ulei vegetal și metanol, fără nevoia de a utiliza substanțe catalizatoare auxiliare. Sistemul propus de prezenta invenție se bazează pe un reactor de transesterificare asistat de plasmă rece, rolul catalizatorului fiind preluat de speciile moleculare active generate în volumul descărcării.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention presents an automated and portable system which allows the rapid processing of biodiesel fuel from a primary mixture of vegetable oil and methanol, without the need to use any kind of auxiliary catalytic substances. The system is based on a cold plasma assisted transesterification reactor, the active molecular species generated in the discharge replace the effects of the catalytic

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE
INCDTIM CLUJ-NAPOCA**

	substances.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Dispozitivul poate fi utilizat în orice situație unde se impune obținerea rapidă și economică a unui combustibil de tip biodiesel (laboratoare de cercetare, microproducție privată), dar datorită posibilității de scalare a reactorului cu plasmă rece, sistemul poate fi utilizat și pentru producția de nivel industrial.
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	STIMULAREA DEZVOLTĂRII PLANTELOR ÎN CÂMP DE MICROUND
Denumirea invenției, în engleză	MICROWAVE FIELD AS PLANTS GROWING STIMULUS
Autor / autori	dr. ing E. Surducan, dr. ing. V. Surducan, dr. Adela Halmagyi (Institutul de Cercetari Biologice din Cluj Napoca, filiala a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Cercetari Biologice, Bucuresti)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet: RO 125068 / 28.02.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu și o instalație destinată stimulării dezvoltării plantelor prin aplicarea unui câmp electromagnetic de mică putere, din domeniul de microunde, modulat informațional. Invenția se aplică pentru stimularea plantelor din faza de germinare până la maturitate. Prin acest procedeu se îmbunătățește rata de creștere a plantelor și conținutul în proteine specifice. Plantele stimulate conform acestui procedeu prezintă caracteristici specifice și după încetarea tratamentului și/sau plantarea lor în mediu ambiant poluat electromagnetic, dezvoltându-se și pe baza absorbției smogului electromagnetic.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The device for biological effects analyses, of electromagnetic environmental pollution is composed by two identical anechoic chamber each one with moisture and temperature sensors interfaced via microcontroller with a personal computer. One of them is connected to a microwave generator with controllable frequencies and power in the limits of the European standards regarding biological protection.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE
INCDTIM CLUJ-NAPOCA**

7.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PENTRU CONECTAREA UNUI APARAT FOTOGRAFIC LA O INCINTA DE TRATAMENT IN CAMP DE MICROUND DE PUTERE PENTRU PRELUAREA IN TIMP REAL A IMAGINILOR PROBEI PROCESATE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	dr. ing. E .Surducan, dr .ing.V. Surducan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet: RO- A/00 567-30-07-2012
Scurtă prezentare, în limba română	Prezenta inventie se refera la un dispozitiv, filtru de microunde, care permite conectarea unui aparat fotografic la o incinta de tratament in camp de microunde de putere, pentru urmarirea in timp real a procesului de tratament. Domeniile de aplicare sunt cele ce utilizeaza radiatia de microunde de putere pentru procesare termica sau de alta natura, respectiv instalatiile denumite generic cuptoare de microunde industriale sau casnice. Dispozitivul se adreseaza acelor situatii in care este necesara urmarirea prin imagini cu inalta rezolutie a procesului de tratament, cum ar fi masurarea optica a hartii de temperatura a obiectului procesat, urmarirea transformarilor de faza solid-lichid, a modificarilor de culoare, a modificarilor geometrice sau de alta natura ale probei
Scurtă prezentare, în limba engleză	Cercetare, geologie, tratamente termice in camp de microunde
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	METODA SI TRADUCTOR PENTRU MASURAREA TEMPERATURII IN PROCESARILE EFECTUATE IN CAMP DE MICROUND DE PUTERE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD AND TRANSDUCER FOR TEMPERATURE MEASUREMENTS IN MICROWAVES POWER PROCESSING OF MATERIALS
Autor / autori	dr. ing. E .Surducan, dr. ing.V. Surducan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet: RO- A/00582-27.07.2009
Scurtă prezentare, în limba română	Prezenta invenție se referă la o metodă și un traductor pentru măsurarea temperaturii în probele tratate termic cu radiație de microunde de putere. Metoda se bazează pe determinarea distribuției densității de putere de microunde în aplicator și alegerea unei zone de minim din distribuție, zonă în care se amplasează un traductor de temperatură.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This method and the temperature transducer described in this patent pending are designed for probe temperature measurements during microwaves power processing of materials. The method uses the power field distribution location to select the transducer position in the processing chamber.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Sinteze chimice, extracții din material biologic, aplicații de hipertermie în volum sau pe suprafețe etc.
Distincții obținute la alte saloane	

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE

TURBOMOTOARE - COMOTI BUCURESTI

1.

Denumirea invenției, în limba română	ARZĂTOR DE POSTARDERE MULTIMODULAR PE COMBUSTIBIL GAZOS
Denumirea invenției, în engleză	AFTERBURNING MULTI-MODULAR BURNER ON GASEOUS FUEL
Autor / autori	Dr. ing. Barbu Ene (președinte CTSA, I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI), drd. ing. Gheorghe Fetea (director științific I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI), dr. ing. Romulus Petcu (director „Cercetare-dezvoltare ansamble turbomotoare, mediu și energii neconventionale”, I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI), dr. ing. Valeriu Alexandru Vilag (Șef compartiment “Turbine, ansamblu turbomotor. Standuri de testare turbomotoare” din I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI), ing. Ion Vătăman (I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	brevet de invenție nr. 126229/30.07.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un arzător de postardere multimodular pe combustibil gazos, care poate fi folosit la centralele cogenerative cu turbine cu gaze pentru creșterea debitului de abur la cazanul recuperator și a flexibilității grupului cogenerativ.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to an afterburning multi-modular burner on gaseous fuel, which can be used in combined heat & power plant on gas turbine engine main mover for rising the steam flow in the heat recovery steam generator and cogeneration group flexibility.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de Argint - INVENTIKA 2011; Medalia de Aur - Bruxelles - EUREKA 2013 – Salonul INNOVA; Medalia de Aur din partea Uniunii Inventatorilor Croați - Bruxelles - EUREKA 2013 – Salonul INNOVA

2.

Denumirea invenției, în limba română	CAMERĂ DE ARDERE PULSATORIE POLICARBURANTĂ
Denumirea invenției, în engleză	MULTIFUELL PULSATORY COMBUSTION CHAMBER
Autor / autori	Prof. univ. dr. ing. Dan Dumitru Walter Ursescu (I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI, punct lucru „Universitatea Gheorghe Asachi” din Iași), ing. Pavel Doru Vasiliu (I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI, punct lucru „Universitatea Gheorghe Asachi” din Iași), ing. Constantin Eusebiu Hrițcu (Șef serviciu I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI, punct lucru „Universitatea Gheorghe Asachi” din Iași), ing. Ioan Țârdea: inginer, I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI, punct lucru „Universitatea Gheorghe Asachi” din Iași)

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE

TURBOMOTOARE - COMOTI BUCURESTI

Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. 125333/28.01.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o cameră de ardere pulsatorie capabilă să funcționeze cu combustibil lichid, în special benzină auto și combustibili gazoși, respectiv GPL, butan, propan, separat sau simultan.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a combustion chamber capable to use automotive gas and also gaseous fuels like LPG, butane, propane one at a time or mixed.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medalia de Aur-INVENTICA 2011; Medalia de Argint – GENEVA 2011; Medalia de Bronz – IENA 2011; Diploma de Recunoaștere ANCS a Medaliei de Bronz obținută la IENA 2011; Medalia de Aur – EUREKA 2012;
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZITIE PENTRU DEACIDIFICAREA HARTIEI, PROCESUL DE OBTINERE A ACESTEIA ȘI METODA DE APLICARE
Denumirea invenției, în engleză	COMPOSITION FOR PAPER DEACIDIFICATION, PROCESS TO OBTAIN IT AND METHOD FOR ITS APPLICATION
Autor / autori	prof.dr. Rodica-Mariana ION, CSII Sanda-Maria DONCEA(ICECHIM
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet european: EP 11464027/2626464 A1
Scurtă prezentare, în limba română	Aceasta invenție se referă la o nouă compoziție ce conține nanoparticule de hidroxiapatita, suspendate într-o soluție de carboximetil celuloza în alcool isopropilic ca solvent. Această compoziție este aplicată la deacidificarea hârtiei, prin reducerea acidității hârtiei din pH = 4,5 către domeniul alcalin pH = 7,2. Noutatea și avantajele invenției: (1) nanoparticulele de HA și CMC nu sunt toxice, ele fiind recunoscute drept materiale biocompatibile; (2) tratamentul cu nanoparticule al hârtiei nu este urmat de carbonatarea reactanților aplicați, și nu există riscul dispariției depozitului alcalin al hârtiei cu reparația acidității hârtiei; (3) metodă unicat în lume ce servește la salvarea colecțiilor de carte veche și a manuscriselor istorice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention relates to a new composition containing hydroxyapatite nanoparticles, suspended in a solution of carboxymethyl cellulose in isopropyl alcohol as the solvent, this mixture being applied to paper deacidification, by reducing the acidity of the paper in the alkaline range pH 4.5 to pH 7.2. Novelty and advantages of the invention: (1) HA and CMC nanoparticles are not toxic, they are recognized as biocompatible materials; (2) treatment with nanoparticles paper is not followed by carbonation reagents applied, and there is no risk of extinction alkaline paper filing paper recurrence acidity; (3) The method is unique in the world that serve to saving the collections of rare books and historical manuscripts.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	Diploma și medalia de aur Innova Eureka, Bruxelles, 2014; Diploma Excelența oferită de Fundația Haller; Diploma Excelența acordată de Institutul de Chimie Industrială, Varsovia, Polonia; Ordinul Meritul Inovativ în Grad de Ofiter al Belgiei; Diploma și medalia de aur(Simpozionul Național al Cercetării și Inovării Bacău, 2014

2.

Denumirea invenției, în limba română	BIOMATERIAL COMPOZIT ȘI PROCEDU DE OBTINERE AL ACESTUIA
Denumirea invenției, în engleză	COMPOSITE BIOMATERIAL AND PROCEDURE OF ITS OBTAINING
Autor / autori	prof.dr. Rodica-Mariana Ion, ing. Nelu Ion(ICECHIM București, s.l. Anca Aurora Poinescu, s.l. Cristiana Radulescu, conf.dr. Calin Dinu Oros(Universitatea Valahia, Targoviste
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet OSIM: A 00356/2014

Scurtă prezentare, în limba română	Aceasta invenție se refera la o noua compoziție ce conține hidroxiapatită ranforsată cu titanat de stronțiu (HAp(SrTiO ₃), cu îmbunătățirea proprietăților mecanice și fizico-chimice, ca un material biologic compatibil cu mediul, cu aplicații pentru implanturi și inginerie tisulară și utilizarea în dezvoltarea de înlocuitor osos capabil să înlocuiască toate sau o parte din porțiunea avariata a osului, și procesul său de obținere. Biomaterialul compozit nu are solubilitate în fluidul fiziologic simulat (SBF) iar ionii metalici prezenți în cele două componente ale biomaterial compozit nu intră în soluție, și nu există efecte alergene, cancerigene și citotoxice. De asemenea, Sr nu se disociază din titanatul de stronțiu pentru a înlocui Ca în HAp, ci rămâne blocat în structura sa.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention relates to a new composition containing hydroxyapatite reinforced with strontium titanate (HAp(SrTiO ₃), with the improved physico-chemical and mechanical properties, as a biological material compatible with the environment, with applications for implants and tissue engineering, and use in the development of bone substitutes able to replace all or part of the damaged portion of the bone, and its production process. The composite biomaterial has no solubility in physiological simulant fluid (SBF) and the metal ions present in the two components of the composite biomaterial does not go into solution, and no allergenic effects, carcinogenic and cytotoxic are observed. Also, Sr does not dissociate from strontium titanate to replace Ca in HAp, but remains stuck in its structure.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina
Distincții obținute la alte saloane	Diploma și medalia de aur- Simpozionul National al Cercetării și Inovării Bacău, 2014

3.

Denumirea invenției, în limba română	MATERIAL POLIMERIC CU PROPRIETĂȚI ANTIVEGETATIVE – PROCESUL DE OBTINERE ȘI PROCEDEUL DE ACOPERIRE ANTIVEGETATIV
Denumirea invenției, în engleză	POLYMERIC MATERIAL WITH ANTIFOULING PROPERTIES, THE OBTAINING PROCESS OF ITSELF AND ANTIFOULING COATING
Autor / autori	Laurentiu Marin(ICECHIM București, Catalina Daniela Marin (ICECHIM București), prof. dr. Niculai Patriche (Universitatea Dunarea de Jos din Galați), Marilena Talpes (Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Acvatică, Pescuit și Acvacultură din Galați), Magdalena Tenciu (Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Acvatică, Pescuit și Acvacultură din Galați), Victoria Piescu (Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanța), Simion Nicolaev (Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanța)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet nr. A/00972/29.09.2011
Scurtă prezentare, în limba română	
Scurtă prezentare, în limba engleză	Scientific informations with the references about obtaining of a polyurethane composite grafted on its hydrocarbonated macrochain with triphenylboron clusters attached with

	a coordinative covalent link on the nitrogen atom contained in urethane group of polyurethane macromolecule (-RHN – COOR-) used as a coating for protecting against corrosion and fouling development. The novelty of the procedure is the chemical modification of the polyurethane macromolecule and giving itself intrinsic antifouling properties without adding of any other active elements in the recipe of the coating.   
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU SI CATALIZATOR PENTRU OBTINEREA ESTERILOR METILICI AI ACIZILOR GRASI
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS AND CATALYST FOR OBTAINING FATTY ACID METHYL ESTERS
Autor / autori	Dr.ing. Emil Stepan, dr.ing. Sanda Velea, dr.chim. Oprescu Elena-Emilia, dr.ing. Gabriel Vasilievici, biochim. Elena Radu, ing. Adrian Radu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. a 2014 00440 din 13.06.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu și un catalizator pentru obținerea esterilor metilici ai acizilor grași, prin procesarea pe cale chimică a materiilor grase cu conținut ridicat de acizi grași liberi, în vederea utilizării acestora drept biocarburant diesel, intermediari pentru biocombustibil sintetic pentru aviație, intermediari pentru detergenți, sau solvenți ecologici. În prima etapă, se esterifică acizii grași liberi cu metanol și un

	catalizator solid superacid de tipul SO ₄ ²⁻ /SnO ₂ , până când indicele de aciditate al masei de reacție scade sub valoarea de 2 mg KOH/g. În etapele următoare, se realizează transesterificarea trigliceridelor cu metanol, în prezența unui catalizator bazic heterogen original, obținut conform invenției, iar glicerina se separă de esterii metilici ai acizilor grași, care se filtrează printr-un strat filtrant anorganic.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a process and a catalyst to obtain fatty acid methyl esters by chemically processing of fats with high free fatty acids content, for use as diesel biofuel, intermediates for synthetic aviation biofuel, intermediates for detergents, eco-friendly solvents. In the first stage, free fatty acids are esterified with methanol and a solid superacid catalyst type SO ₄ ²⁻ / SnO ₂ , until the acid index of reaction mass falls below 2 mg KOH / g. In the next steps, transesterification of triglycerides is performed with methanol in the presence of proprietary basic heterogeneous catalyst, obtained according to the invention, and the glycerin is separated from fatty acid methyl esters, which is filtered through a filter inorganic layer.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	- intermediar pentru fabricarea biocombustibilului pentru aviație; - biodiesel - biocarburant diesel pe baza de esterii metilici ai acizilor grași; - solvent ecologic pe baza de esterii metilici ai acizilor grași.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE VOPSIRE A FIBRELOR TEXTILE NATURALE ȘI SINTETICE CU COLORANȚI NEIONICI ÎN SISTEME SOL-GEL
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR APPLYING ON NATURAL AND SYNTHETIC TEXTILE FIBERS WITH NON-IONIC CHROMOGENS IN SOL-GEL SYSTEMS
Autor / autori	Dr. ing. Valentin Rădițoiu CSI, ing. Viorica Amărieuței CSI, ing. Alina Rădițoiu CSIII, Dr.ing. Luminița Eugenia Wagner CSI, ing. Ardeleanu Petrea CSI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	brevet nr.125316 din 30.03.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un proces de vopsire a fibrelor textile naturale și sintetice, ca atare sau în amestec, cu hibrizi organic-anorganici ai unor cromogeni neionici (coloranți de dispersie), în sistem sol-gel. Acest procedeu de vopsire presupune depunerea pe fibra textilă, printr-un proces clasic de impregnare pe fulard a unui sol care include un colorant neionic. În procesele ulterioare de uscare și fixarea termică a vopsirii, acest colorant neionic este imobilizat sau legat covalent într-o matrice polimerică anorganică de siliciu generată pe suportul textil. Vopsirea în sistem sol-gel constituie un procedeu de vopsire economic și ecologic (temperaturi joase și fără consum de apă și electroliți), cu randamente și rezistențe ale culorii bune și care permite utilizarea unui singur tip de colorant pentru vopsirea amestecurilor de fibre.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a process for dyeing of natural and synthetic fibers, alone or in mixture, with organic-inorganic hybrids of a non-ionic chromogens (disperse dyes), in sol-gel system. This dyeing process assumes coating of textile fibers, in a classical process by

	pad-impregnation with a sol that includes a non-ionic dye. During subsequent drying and thermal fixing of dyeing, this non-ionic dye is immobilized or covalently bounded in an inorganic polymeric silica matrix, generated on the textile material. The dyeing in sol-gel system is an economic and ecological process (low temperatures and without consumption of water and electrolytes), with good yields and colour fastness and allowing the use of a single kind of the dyestuff for mixture fibers dyeing.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Obținerea de materiale textile cu noi și diverse proprietăți, respectiv proprietăți ignifuge și de hidrofobizare, proprietăți bioactive, optice și protecție UV, stabilitate chimică și mecanică crescută, în funcție componența solului utilizat, care formează matricea anorganică pe suprafeța fibrei.
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	TULPINĂ DE NANNOCHLORIS SP. PENTRU OBȚINEREA DE BIOCOMBUSTIBIL PENTRU AVIAȚIE
Denumirea invenției, în engleză	NANNOCHLORIS SP. STAIN FOR OBTAINMENT OF BIO-BASED AVIATION FUEL
Autor / autori	Dr. biochim. Florin Oancea, dr.ing. Sanda Velea, ing. Lucia Ilie, dr.ing. Emil Stepan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. a 2013 00847 din 14.11.2013; cerere de brevet PCT/RO2013/000026 din 27.11.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o tulpină de <i>Nannochloris sp. 424-1</i> , depozitată sub numărul CCAP 251/10 la Culture Collection of Algae and Protozoa (CCAP), destinată utilizării pentru fixarea industrială a bioxidului de carbon din diferitele emisii de gaze, în vederea obținerii de biomasă prelucrabilă rapid în biocombustibil pentru aviație. Tulpina fost obținută prin selecție mutatorie, prin cultivare pe mediu cu metronidazol, dintr-o tulpină sălbatică, are capacitatea de a crește la intensități luminoase cuprinse între 100 și 1100 $\mu\text{Em}^{-2}\text{s}^{-1}$, cu acumulare redusă de carotenoizi anti-oxidanți. Prezintă o competență ridicată în colonizarea nișelor ecotehnologice specifice, datorită unei viteze ridicate de creștere, de peste 0,275 OD/zi și a unui timp scurt de dublare, de 1...3 zile.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a strain of <i>Nannochloris sp. 424-1</i> , deposited under number 251/10 CCAP Culture Collection of Algae and the Protozoa (CCAP), for use in industrial fixation of carbon dioxide from different gases, to obtain processed quickly biomass into biofuel for aviation. The strain was obtained by mutant selection, from a wild strain, by cultivation on a medium with metronidazole, and has the ability to increase the light intensity from 100 to 1100 $\mu\text{Em}^{-2}\text{s}^{-1}$, having reduced accumulation of carotenoids anti-oxidants. It has a high competence in colonization of specific eco-technological niches, due to a high growth speed of more than 0.275 OD / day and a short doubling time of 1..3 days.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Sursă de biomasă microalgală, materie primă de bază pentru obținerea biocombustibilului de aviație

Distincții obținute la alte saloane	Medalie de aur la Salonul de Inventii si Inovatii INVENTIKA 2014, Bucuresti, 15-18 octombrie 2014; Medalie de aur la Brussels Innova, the International Exhibition of Invention, Research and New Technologies”, Bruxelles, 13-15 noiembrie 2014
-------------------------------------	--

7.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBȚINERE A BIOCOMBUSTIBILULUI PENTRU AVIAȚIE DIN BIOMASĂ MICROALGALĂ
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR OBTAINING AVIATION BIOFUEL FROM MICROALGAL BIOMASS
Autor / autori	Dr. ing. Emil Stepan, dr. ing. Sanda Velea, dr. biochim. Florin Oancea, ing. Mariana Mihaela Bomboș, dr. ing. Gabriel Vasilevici, prof. dr. Vasile Pârvulescu, ing. Olimpiu Blăjan, ing. Augustin Constantin Crucean
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. a 2013 00875 din 21.11.2013; cerere de brevet PCT/RO2013/000020 din 22.11.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se refera la un procedeu de obținere a biocombustibilului pentru aviație din biomasa microalgala, prin procesare în sistem integrat a componentelor acesteia, prin reacții de esterificare, transesterificare, hidroliza acida, condensare aldolica, hidrogenare, hidrocracare, hidrodeoxigenare și hidroizomerizare. Astfel, din biomasa microalgala se extrage uleiul microalgal, care se procesează obținându-se esteri metilici ai acizilor grași și glicerina. Biomasa extrasă se tratează cu acid clorhidric, cu metanol și cu acetona, rezultând în final un condensat aldolic. Esterii metilici ai acizilor grași împreună cu condensatul aldolic sunt hidrogenați, iar fracția alcoolică rezultată se procesează prin hidrodeoxigenare, hidrocracare, și hidroizomerizare, obținându-se hidrocarburi ramificate, utilizate ca biocombustibil pentru aviație.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a process for obtaining aviation biofuel from microalgal biomass, by the integrated processing of its components, based on reactions of esterification, transesterification, acid hydrolysis, aldol condensation, hydrogenation, hydrodeoxygenation, hydrocracking, and hydroisomerization. Thus, microalgal oil extracted from microalgae biomass, are processed to yield fatty acid methyl esters and glycerine. Extracted biomass is treated with hydrochloric acid, methanol and acetone, finally resulting in an aldol condensate. Fatty acid methyl esters are hydrogenated along with the aldol condensate, and the resulting alcoholic fraction is processed by hydrodeoxygenation, hydrocracking, and hydroisomerization to yield branched hydrocarbons for use as aviation biofuel.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Biocombustibil pentru aviație (combustibil pentru aviație alternativ al combustibililor clasici de proveniența petrochimică (kerosen)
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de aur la Salonul de inventii si inovatii INVENTIKA 2014, Bucuresti 15-18 octombrie 2014; Medalie de aur la Brussels Innova, the International Exhibition of Invention, Research and New Technologies”, Bruxelles, 13-15 noiembrie 2014

8.

Denumirea invenției, în limba română	ȚESĂTURĂ CU PROPRIETĂȚI ANTIALERGICE TIP BARIERĂ BIOACTIVĂ/ FIZICĂ ȘI PROCEDEU DE REALIZARE A ACESTEIA
Denumirea invenției, în engleză	FABRIC WITH ANTI-ALLERGIC PROPERTIES OF BIOACTIVE / PHYSICAL BARRIER AND THE PROCESS OF MAKING IT
Autor / autori	CS II Cornelia OPROIU LOTI, CS I Angela Anca ATHANASIU, CS II Viorel Liviu ALBULESCU, dr. CS II Mircea RUSE, CS II Elena IONIȚĂ, CS II Marian DEACONU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	brevet nr. 128032 B1 / 30.09.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o tesatura cu proprietati antialergice realizata din fibre celulozice naturale cu rol de bariera bioactiva/fizica impotriva alergenilor si de calmare pasiva a suferintelor create de raspunsurile alergice de la nivelul pielii/tractului respirator, la o compozitie a unui agent de finisare creator de acoperiri biocompozite pe suprafata tesaturii si la procedeele de obtinere a acestora, in vederea imbunatatirii calitatii vietii persoanelor cu probleme alergice (adulti dar si un numar tot mai mare de copii), prin utilizarea unor extracte din plante precum Viola tricolor, Ocimum basilicum si Mentha piperita, si a unor materiale polimerice sintetice non-alergice cu proprietati intrinseci antimicrobiene de tipul silanilor cu grupare aminica, care sa potenteze actiunea antialergica a extractului natural.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to an anti-allergic fabric based on natural cellulose fibres with bioactive / physical barrier against allergens and passive cooling of ancient allergic responses created from the skin / respiratory tract, a finishing agent composition for biocomposite coatings on the fabric's surface and the procedures to make them, in order to improve the quality of life of people with allergy problems (adults as well as a growing number of children), through the use of plant extracts such as Viola tricolor, Ocimum basilicum and Mentha piperita, and of non-allergic synthetic polymeric materials like aminosilane species with antimicrobial properties, which can facilitate the natural extract anti-allergic action.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inventia are aplicativitate la fabricarea unor produse textile cu utilizari complexe de uz civil si militar (imbracaminte, lenjerie, decoratiuni interioare)
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de argint la manifestarea stiintifica INVENTIKA 2011 (Complex ROMEXPO - Bucuresti)

1.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE TRATARE A SUPRAFETEI OBIECTELOR DIN LEMN IN SCOPUL IMBUNATATIRII DURABILITATII
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS OF TREATING THE SURFACE OF WOOD OBJECTS TO IMPROVE THE DURABILITY
Autor / autori	Niculescu Claudia, Ghituleasa Carmen, Dumitrescu Iuliana, Sobetskii Arkadii, Sobetskii Arcadie, Mihai Visan, Piticescu Roxana, Bogdanescu Cristian
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	A00928/28.11.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un procedeu, prietenos cu mediul, de tratare a suprafetei obiectelor de arta si/sau decorative din lemn, cu nanoparticule de TiO2 sau TiO2 dopat cu 0,5 ÷ 1,5 % Argint si structura cristalina anatas, in scopul imbunatatirii rezistentei la umiditate, fungi, bacterii si la actiunea razelor solare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to an environmentally friendly process for the treatment of the surface of art and / or decorative objects made of wood with nanoparticles of TiO2 or TiO2 doped with 0.5 ÷ 1.5% Silver and anatase crystalline structure in order to improve the resistance to moisture, fungi, bacteria and the action of sunlight.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	TESĂTURA PENTRU LENJERIE DE PAT DESTINATĂ PERSOANELOR VÂRSTNICE, A CELOR CU DIZABILITĂȚI DE MISCARE ȘI IMUNITATE
Denumirea invenției, în engleză	BED LINEN FABRIC FOR THE ELDERLY, PEOPLE WITH MOTION AND IMMUNITY DISABILITIES
Autor / autori	Angela Dorogan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cererea de brevet: 2013 A00421/ 31.05.201
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se referă la o țesătură utilizată la realizarea componentelor de lenjerie de pat pentru persoanele vârstnice, a celor cu dizabilitati de imunitate si / sau mișcare. Tesătura, conform inventiei, are o structura si o compoziție fibroasă care asigură confort termofiziologic, psihosenzorial si protectie la propagarea flăcării si a dezvoltării de bacterii nocive omului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a fabric used to produce the components of bed linen for the elderly, people with motion and immunity disabilities. The fabric, according to the invention has a structure and a fiber composition that provides thermal, psycho- sensorial comfort and protection to flame propagation and to the development of harmful bacteria to man.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE DE BIOPOLIMERI PROTEICI DIN DEȘEURİ DE PIELE WET-WHITE
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS OF OBTAINING PROTEIC BIOPOLYMERS FROM WET-WHITE LEATHER WASTE
Autor / autori	Gabriel Zăinescu, Ioannis Ioannidis, Dana Corina Deselnicu, Marian Crudu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet A00617/ 23.08.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o tehnologie de conversie a deseurilor de piei tabacite cu titan denumite "wet-white", prin tratamente chimico-enzimatice, in vederea obtinerii de biopolimeri proteici care pot fi folositi ca fertilizatori in agricultura.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a conversion technology, by chemical-enzymatic treatments, of wet white wastes containing Titanium, in order to obtain proteic bio-polymers which can be used as fertilizers in agriculture.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE CONCENTRARE A SOLUTIEI DE EXTRACT DE TARA SI APLICAREA ACESTEIA LA PRELUCRAREA PIEILOR NATURALE
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS OF CONCENTRATING TARA EXTRACT SOLUTION AND APPLYING IT IN PROCESSING NATURAL LEATHER
Autor / autori	Carmen-Cornelia Gaidau, Mariana Popescu, Dorel Acsinte, Demetra Simion
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet A/00784-01.11.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeu de modificare a tanantului de Tara prin extractie, concentrare membranara si de tabacire ecologica a pieilor bovine pentru incaltaminte si tapiterie in vederea inlocuirii tanantilor din resurse forestiere si reducerii poluarii mediului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Process for amending Tara tanning agent by extraction, membrane concentration and organic tanning of cattle hides for footwear and upholstery in order to replace tanning agents from forest resources and reduce environmental pollution.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE RANFORSARE MECANICA A MEMBRANELOR POLIMERE DE TIP PEM, UTILIZATE IN GENERATOARE ELECTROCHIMICE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR MECHANICAL REINFORCEMENT OF PEM TYPE POLYMERIC MEMBRANES USED IN ELECTROCHEMICAL GENERATORS
Autor / autori	CS III Laurentiu Gabriel Patularu, CS III Enache Stanica, CS III Dorin Schitea, CS III Daniela Ion- Ebrasu, CS I Mihai Varlam, CS I Ioan Stefanescu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere Brevet de Inventie nr. A/2014/00960/08.12.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia poate fi aplicata in realizarea ansamblurilor de pile de combustibil si a generatoarelor de hidrogen de tip PEM, pe baza membranelor polimerice schimbatoare de protoni, ranforsate mecanic. Solutia tehnica se realizeaza prin lipirea, la cald sau la rece, cu un dispozitiv personalizat, a 2 folii autoadezive de material plastic cu proprietati mecanice superioare polimerului, pe suprafata acestuia, prin suprapunere, de-o parte si de alta, in zona adiacenta suprafetei active a electrozilor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention can be applied in PEM type, fuel cells and electrolyzers manufacturing, based on proton exchange membranes, mechanically reinforced. The technical solution is achieved by bonding in hot or cold conditions, with a customized device, of 2 sheets of plastic materials with auto adhesive properties and superior mechanical properties versus polymer material, on its surface, by overlapping on both faces in the adjacent position of electrodes active area.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inventia poate fi aplicata la realizarea ansamblurilor de pile de combustibil sau electrolizoare cu membrane schimbatoare de protoni - PEM
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	DEBITMETRU PENTRU AMESTECURI BIFAZICE DE FLUIDE CRIOGENICE
Denumirea invenției, în engleză	FLOWMETER FOR TWO PHASE MIXTURES OF CRYOGENIC FLUIDS
Autor / autori	CSIII IONETE EUSEBIU ILARIAN, CSI IONETE ROXANA ELENA, CSIII MONEA BOGDAN FLORIAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CBI nr. A/00374/28.05.2012 publicata in BOPI nr. 11/2013
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un debitmetru pentru amestecuri bifazice solid-lichid ale aceluasi fluid criogenic, in special azot si hidrogen, alcatuit dintr-un numar de condensatoare circulare, minim doua, montate in succesiune cu elemente izolatoare care constituie un element comun, avand o forma la inceput, de tip con ascutit, care permite curgerea amestecului bifazic si determina trecerea acestuia prin interiorul placilor condensatoarelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a flow meter for two phase mixtures solid-liquid of the same cryogenic fluid, especially nitrogen and hydrogen, consisting of a number of circular

	capacitors, minimum two, mounted in series with insulating elements that constitute a common element, having at the beginning a sharp cone type form, which allows the flow of the two phase mixture and determines its passing through inside of the capacitors plates.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Criogenie
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE AMPRENTARE IZOTOPICĂ A COMPUȘILOR DE AROMĂ DIN PROBE LICHIDE, ÎN SPECIAL VIN
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR ISOTOPIC FINGERPRINTING OF FLAVOUR COMPOUNDS IN LIQUID SAMPLES, IN PARTICULAR WINE
Autor / autori	CSII DIANA COSTINEL, CSI ROXANA ELENA IONETE, CSII POPESCU RALUCA, CSI IOAN STEFANESCU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CBI nr. A/01333/07.12.2011 publicata in BOPI nr. 7/2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de amprentare izotopică a compușilor de aromă din probe lichide, în special vin, compuși responsabili de tipicitatea soiului și care pot defini profilul aromatic al vinurilor. Procedeu constă dintr-o succesiune de etape, începând cu prepararea probei prin extracția compușilor țintă, urmată de concentrare, identificarea lor calitativă prin cromatografie gazoasă cuplată cu spectrometrie de masa, și terminând cu amprentarea lor izotopică specifică pe compus.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method for the isotopic fingerprinting of flavour compounds in liquid samples, in particular wine, compounds which are responsible for typicality of the variety and can define the aromatic profile of the wine. The procedure comprises a sequence of steps, starting with the preparation of the target compounds by extraction, subsequent concentration and their qualitative identification by gas chromatography coupled with mass spectrometry, followed by the compound specific isotopic fingerprinting.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Siguranță și securitate alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PENTRU MĂSURAREA FORTELOR DE FRECARĂ FIR-BRACKET DIN APARATELE ORTODONTICE
Denumirea invenției, în engleză	FIXTURE FOR BRACKET-WIRE FRICTION FORCES MEASUREMENT FROM ORTHODONTIC APPARATUS
Autor / autori	prof. dr. ing. Neculai-Eugen Seghedin; as. dr. ing. ec. Dragoș-Florin Chitariu; conf. dr. Irina-Nicoleta Zetu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. 108/ 17.02.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv utilizat pentru măsurarea forțelor de frecare dintre firele și bracketii din structura aparatelor ortodontice. Prin creștăturile bracketilor este trecut un fir din oțel cu un profil identic cu cel al aliniamentului final al dinților. Firul de oțel este tensionat datorită deplasărilor relative ale dinților, iar aceste tensiuni se transmit, în timp, dinților ale căror poziții trebuie corectate. Dispozitivul permite amplasarea celor doi bracketi în diverse poziții relative pe cele trei axe triortogonale, simulându-se, astfel, diverse poziții în care se pot afla dinții pe care se pot fixa bracketii, într-un caz clinic oarecare. Forța de frecare fir-bracket se poate măsura în funcție de diversele poziții relative ale bracketilor, în acest fel firul fiind tensionat pe oricare din cele trei direcții triortogonale.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a fixture for friction forces measurement from orthodontic apparatus. The steel wire with a profile identical to that of the final alignment of the teeth is passed through the slot of the bracket. The steel wire is tensioned due to relative displacements of the teeth, and these tensions are transmitted in time to the teeth whose positions must be corrected. The fixture allows the placements of the two brackets in various relative positions to the three triortogonal axes, simulating thus various positions in which teeth can be fixed on the brackets, in a certain clinical case. The friction force bracket-wire friction forces can be measured according to the different relative positions of the bracket, thus the wire can be tensioned on any of the three directions triortogonal.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția poate fi exploatată industrial, pentru realizarea de instalații experimentale care pot fi utilizate la determinarea forțelor de frecare fir-bracket din aparatele ortodontice
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	METODA SI GENERATOR PENTRU PRODUCEREA ENERGIEI PRIN GAZIFICAREA BIOMASEI
Denumirea invenției, în engleză	METHOD AND GENERATOR FOR PRODUCING ENERGY THROUGH BIOMASS GASIFICATION
Autor / autori	Dragos Sebastian Frunza, Lucian Gabriel Carp, Cristian Lenta (elevi in clasa a XI-a, Colegiul National "Mihai Eminescu", Iasi)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Metoda prezintă un model de valorificare integrată a frunzelor, biomasei rezultată din agricultura, a peletilor si deseurilor lemnoase, etc., în doua etape. Prima etapa implica utilizarea materiilor celulozice ca substrat în procesul de cultivare a ciupercilor, etapa a doua implica compactarea și gazificarea materialului rezultat, urmată de convertirea gazului pentru utilizare casnică, încălzire si transformarea acestuia în energie termică și electrica. Gazificarea se realizează cu ajutorul unei instalații prototip ce contine un mini-reactor pentru utilizare casnica, cu ardere inversă, alimentare continuă, prevazut totodata cu un modul de curățare si filtrare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This method presents a way to completely recycle leaves, biomass left from agricultural processes, pellets and ligneous waste, etc. in two phases. The first stage represents the usage of cellulosic materials as substrate in the process of cultivating mushrooms, the second phase implies the compaction and the gasification of the remaining material, followed by the gas conversion for household use, heating and the transformation into thermal and electrical energy. Gasification is made using a protipe instalation, which includes a reverse combustion mini-reactor, with a continuous supply of cellulosic raw materials, also equipped with a module for cleaning and filtration.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Prototip pentru alimentare cu energie a unei gospodarii, utilizare casnica, procesul poate fi extins pe aceleasi principii pentru utilizarea industrială pentru alimentarea unui grup de gospodarii sau a unei localitati mai mici.
Distincții obținute la alte saloane	Premiul 1 la Salonul Proiectelor de Atreprenoriat Iasi, 2014; Premiul Special „Cea mai originala idee de afaceri” la Salonul Proiectelor de Atreprenoriat Iasi, 2013; Premiul “Tinarul Inventator” la al XVIII-lea Salon al Cercetarii , Inovarii si Transferului Tehnologic, INVENTICA 2014; Premiul pentru “Cel mai bun proiect inovator de constructie a unei firme de produs” obtinut la Saptamana Inovarii, acordat de Fundatia IRIIS in cadrul proiectului Transfrontalier MIS-ETC 1498;

3.

Denumirea invenției, în limba română	BIOMAGNETOMETRE DE INALTA REZOLUTIE
Denumirea invenției, în engleză	HIGH RESOLUTION BIOMEGNETOMETERS
Autor / autori	dr. Octavian Baltag, dr. bioinginer Miuta Carmina Rau
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	dosar OSIM A 00739 / 2012, dosar OSIM A 00386 / 2013, dosar OSIM A 00385 / 2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invențiile se refera la o familie de gradiometre si magnetometre cuantice tip SQUID destinate masurarii campurilor magnetice biologice cu aplicatii in medicina si cercetare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Inventions relate to a family of SQUID type gradiometers and quantum magnetometers for measuring magnetic fields with applications in medicine and biological research. Domeniul de aplicabilitate: Medicina si cercetare
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina si cercetare
Distincții obținute la alte saloane	Medalie aur, Inventica, Iasi, 2013

4.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE AUTOMATIZARE SI CONTROL AL PROCESULUI DE ELECTROFILARE
Denumirea invenției, în engleză	THE AUTOMATION AND CONTROL SYSTEM OF THE ELECTROSPINNING PROCESS
Autor / autori	drd. Valentin Buliga
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Sistemul de automatizare si control al procesului de electrofilare implica doua componente: echipamentul mecanic (hardware) si aplicatia software prin intermediul careia se pot trimite comenzile catre hardware. Procesul de electrofilare implica o serie de parametri care modifica si optimizeaza proprietatile nanofibrelor obtinute. Parametrii ce pot fi cititi si/sau controlati prin intermediul sistemului pot fi impartiti in trei clase, dupa cum urmeaza: • parametrii ambientali: temperatura si umiditatea din camera de procesare; • parametrii procesului: tensiunea aplicata, debitul de curgere al solutiei, distanta dintre capilar si colector (miscare pe orizontala), viteza de deplasare a duzei, viteza si pozitia colectorului (miscare pe vertical si rotire). Prin controlul miscarilor pe orizontala, vertical si rotire, se urmareste obtinerea unei miscari 3D, pentru optimizarea depunerii straturilor de nanofibre. Utilizand computerului, prin atasarea echipamentului hardware si instalarea aplicatiei software, se poate automatiza si controla procesul de electrofilare, prin controlul parametrilor mentionati mai sus.
Scurtă prezentare, în	The automation and control system of the electrospinning process implies two

limba engleză	components: the mechanical equipment (hardware) and the software application through which the commands are sent to the hardware. The electrospinning process implies a number of parameters which modify and optimize the properties of the obtained nanofibers. The parameters that can be read and/or controlled through the system can be divided into three classes as follows: • ambient parameters: temperature and humidity in the processing chamber; • process parameters: applied voltage, solution flow rate, distance between the capillary and collector (horizontal movement), movement speed of the nozzle, speed and position of the collector (rotation and vertical movement). By controlling the horizontal, vertical and rotate movements, the aim is to obtain a 3D movement to optimize the deposition of the nanofiber layers. Using the computer by attaching the hardware equipment and installing the software application, the electrospinning process can be automated and controlled by controlling the parameters mentioned above.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria textilă
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	FORMAREA UNEI REȚELE DE INSTITUTII DE INFRASTRUCTURĂ INOVATOARE ÎN REGIUNEA TRANSFRONTALIERĂ
Denumirea invenției, în engleză	FORMING A NETWORK OF INNOVATIVE INFRASTRUCTURE INSTITUTIONS IN CROSS-BORDER REGION
Autor / autori	Prof. dr. ing. Boris Plahteanu, dr. ing. Mircea Frunză, jur. Octav Păuneț (România), prof. dr. Jaroslav Kyrpushko, ec. Kateryna Vladiichuk (Ucraina), dr. Sergiu Brumă, Natalia Suditu (Republica Moldova)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Proiect european cod MIS ETC 1498 (2013-2015)
Scurtă prezentare, în limba română	Pentru creșterea competitivității regiunii transfrontaliere dintre România- Ucraina- Republica Moldova, bazat pe experienta si competentele Scolii iesene de Inventică proiectul structurează si contribuie la formarea rețelei transfrontaliere de institutii de infrastructură inovatoare, creșterea capacității lor, consolidarea si dezvoltarea acestora într-un spatiu comun de cercetare si includerea lui la spatiul european de cercetare. Planul mixt româno-ucrainean-moldovean cuprinde extinderea comunicării si cooperării în transferul de tehnologie si promovarea infrastructurii de inovare din regiunea transfrontalieră; se structurează rețeaua instituțiilor de infrastructură inovatoare în regiunea transfrontalieră; se acționează prin tehnici proprii originale la creșterea nivelului de cultură inovatională a membrilor comunității; are loc un evoluat program de îmbunătățire a nivelului personalului din institutiile inovatoare.
Scurtă prezentare, în	Upgrading competitiveness of cross-border region of Romania-Ukraine-Republic of

INSTITUTUL NAȚIONAL DE INVENTICĂ IAȘI

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

limba engleză	Moldova by forming the cross border network of innovative infrastructure institutions, increasing their capacity, consolidation them into a joint research space and inclusion of it to the European research space. Joint Romanian-Ukrainian-Moldavian- Plan for expansion of communication and cooperation in technology transfer and promotion of the innovation infrastructure in the cross-border region; Network of innovative infrastructure institutions in cross-border region; Increasing innovation culture level of the population; Improved level of the staff of innovative institutions.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Management inovare
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV DE INSTALARE A PIESELOR DE REVOLUȚIE, ÎN ANGRENARE, PENTRU CONTROL
Denumirea invenției, în engleză	LAYING DEVICE OF REVOLUTION PARTS IN GEARING FOR CONTROL
Autor / autori	Prof. Ph.D. Boris PLAHTEANU (Institutul Național de Inventică Iași), ing. Cristina FEINWEBER(Germania)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv de instalare, cu prindere între vârfuri, pentru controlul pieselor de revoluție, în angrenare, conceput din două blocuri prismatice pe care sprijină câte două suporturi prevăzute cu vârfuri de centrare care se sprijină pe suprafețe rectangulare ale suporturilor distanța dintre cele două blocuri prismatice fixată și reglată cu blocuri de cale plant-paralele asigurând riguros distanța dintre axele pieselor de controlat.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention relates to a device installation, with the vertices between, for control of parts of revolution, angrenages designed of two blocks which supports two media) with tips provided by centrare , which supports the rectangular area the media, the distance between the two blocs prismatice, fixed and regulated way with blocks of plant-parallel , providing precisely the distance between axes parts controlat.Invenția refers to a device installation, with the vertices between, for control of parts of revolution, angrenare designed prismatice of two, which supports two media with tips provided by centrare , which supports the rectangular area (e and f) the media the distance between the two blocs prismatice , fixed and regulated blocks path plant-parallel , ensuring strict distance between parts controlled axes.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Construcție de mașini
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur, Salonul INVENTICA 2010, Iași, 2010 Medalia de aur, Salonul Archimedes, Moscova, 2011 Medalia de aur, Târgul Internațional de Inventică "SIR 20", Iași, 2010

INSTITUTUL NAȚIONAL DE INVENTICĂ IAȘI

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

7.

Denumirea invenției, în limba română	MANDRINĂ AUTOCENTRANTĂ, CU FĂLCI
Denumirea invenției, în engleză	SELF-CENTERING JAW CHUCK
Autor / autori	BORIS PLAHTEANU , LEBEDEV SERGIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet RO 00116365
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o mandrină autocentrantă, cu fălci, utilizată pentru prinderea sculelor așchietoare și rotopercutoare cu coadă cilindrică sau cu caneluri. Mandrina conform invenției este prevăzută cu un corp cilindric, în care se introduc niște bolțuri ce sunt părți componente ale unor fălci, care asigură poziționarea și fixarea sculelor, fixare obținută prin rotirea fălcilor în jurul axelor bolțurilor determinată de deplasarea axială, obținută prin înfiletarea, pe corp , a unui manșon. asigurând, prin poziția și forma dublu prismatică a unor muchii active ale falcilor, poziționarea și strângerea sculelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a self-centering jaw chuck for chucking cutting and rotary percussive tools having a pintle or a grooved tang. According to the invention, the chuck comprises a cylindrical body having some equidistant bores in relation to the body axis wherein some bolts are driven, said bolts being components of some jaws ensuring the positioning and the fastening of the tools, said fastening being the result of the rotation of the jaws, about the axes of the bolts determined by axial displacement induced by screwing a sleeve with an interior conical surfaces to the body, said surface ensuring the contact of the conical surface with some helicoidal conical surfaces of the jaws along the generatrix and due to the position and the double-prism-shaped active edges enabling the positioning and the chucking of the tools.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	DEZVOLTAREA UNUI PROCES DE VOPSIRE ECOLOGIC PENTRU FIRE SI TESĂTURI DENIM, APLICABIL LA NIVEL INDUSTRIAL,BAZAT PE COLORANTI NATURALI VEGETALI - VEGDENIM
Denumirea invenției, în engleză	DEVELOPMENT OF AN ECOLOGICAL DYEING PROCESS FOR YARN, DENIM FABRIC, JEANS APPLICABLE ATTINDUSTRIAL SCALE BASED ON VEGETABLE AND NATURAL DYES - VEGDENIM
Autor / autori	dr.ing. Corneliu E. SAVENCU, Gabriel MARTINESCU, Vasile MARTINESCU, Ramona SAVENCU (S.C. PLASTPROD SRL)
Lucrare brevetată sau	

INSTITUTUL NAȚIONAL DE INVENTICĂ IAȘI

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Realizat in cadrul programului: PARTENERIATE IN DOMENII PRIORITARE (materiale, procese si produse inovative) proiectul de tip Era Net CROSSTEXNET, in colaborare cu firma turca MODAZEN, are in vedere obtinerea de metode industriale de extractie si concentrare a coloranților din plante, realizarea utilajului si automatizarea acestuia, creând astfel posibilitatea de efectuare a reglajelor în timp real pentru parametrii de producție (concentratie repetabile, timp de extractie, presiune, temperatura ...) si să ofere solutii în ceea ce priveste reducerea impactului ecologic asupra mediului ambient, produs de tehnologiile textile si echipamentele care deservesc aceste tehnologii.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Created in the program: Partnerships in priority areas (materials, processes and innovative products) the Era Net CROSSTEXNET project, in a partnership with MODAZEN Turkish company, is focused on getting industrial methods of extraction and concentration of dyes from plants, machinery realization and its automation, creating the possibility of making real-time adjustments to production parameters (concentration repeatable extraction time, pressure, temperature ...) and providing solutions for reducing the environmental impact on the surrounding environment, impact produced by textile technologies and equipment serving these technologies.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Oferă o soluție ecologică în domeniul tehnologiilor textile
Distincții obținute la alte saloane	Diploma si Medalia de aur la al XVIII-lea Salon International al Invențiilor INVENTICA 2014

9.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ ȘI SISTEM BAZAT PE REȚELE NEURONALE ANALOGICE PENTRU RECUNOAȘTEREA VOCALĂ INDEPENDENTĂ DE VORBITOR A CUVINTELOR
Denumirea invenției, în engleză	METHOD AND SYETEM BASED ON ELECTRONIC SPIKING NEURAL NETWORKS FOR SPEAKER INDEPENDENT RECOGNITION OF SPOKEN WORDS
Autor / autori	sef. lucr. dr. ing. Mircea HULEA (Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iasi)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet de inventie OSIM nr. A 00531/2009
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia prezintă un model de neuron electronic de inspiratie biologică care implementează în hardware analogic mecanismele învățării Hebbiene precum si o structură de retea neuronală adaptabilă ce are la bază acest neuron electronic utilizabilă pentru recunoastere vocală independentă de vorbitor a vocalelor si a cuvintelor monosilabice. Modelul de neuron electronic este implementat hardware folosind numai componente electronice discrete integrabile microtehnologic de tipul rezistențelor, condensatoarelor si tranzistoarelor. Acesta implementează proprietățile esențiale ale neuronilor naturali cum sunt integrarea spațială si temporală a stimulilor, detectia pragului de activare, perioada refractară, potențarea post-tetanică, potențarea pe termen scurt (STP), potențarea pe termen lung (LTP) si fatigabilitatea.

Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention introduces an electronic biologically inspired neuron that implements the Hebbian learning mechanisms as well as an adaptive structure of spiking neurons which is based on the electronic neuron. This network structure is useful for speaker-independent recognition of spoken vowels and syllables. Electronic neuron model is implemented in analogue hardware using only discrete electronic components suitable for IC integration such as resistors, capacitors and transistors. This neuron model implements the essential properties of the natural neurons as spatial and temporal integration of input stimuli, detection of the activation threshold, refractory period, posttetanic potentiation, short-term potentiation (STP), long-term potentiation (LTP) and fatigability.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	În construcția structurilor din rețele neuronale adaptabile, medicină
Distincții obținute la alte saloane	

Institutul Polonez din Bucuresti va invita sa descoperiti proiectul „New technologies – discover Poland” care prezinta dintre cele mai noi inventii poloneze.

Proiectul este compus dintr-un catalog distribuit gratuit, care contine 37 de inventii puse deja în aplicare sau care au acest potential si o expozitie care prezinta 16 dintre aceste inventii. Proiectul a fost pregatit de cele mai prestigioase institutii poloneze din domeniu: Academia de Stiinte, Organizatia Principala de Tehnica, Oficiul de Stat pentru Inventii si Asociatia Inventatorilor si Rationalizatorilor Polonezi. Inventiile alese pentru proiect au fost propuse, în cea mai mare parte, de catre institutii de cercetare si universitati tehnice din Polonia, iar criteriile de selectie a obiectelor au fost valoarea de fond a proiectelor dar si utilitatea lor universala si practica. Expozitia are caracter universal si este adresata specialistilor, dar si publicului larg si are ca scop prezentarea atât potentialului stiintific si novator, cât si aplicabilitatea obiectului în viata de zi cu zi.

Inventiile prezentate în cadrul expozitiei:

- Valiza troller cu cântar integrat (Institutul Industrial pentru Automatica si Sisteme de Masurare PIAP)
- Sistem pentru examinarea învelisului avioanelor bazat pe vibrotermografie (AGH Universitatea de Stiinta si Tehnologie, Facultatea de Inginerie Mecanica si Robotica, Departamentul de Robotica si Mecatronica)
- SHIBA vehicul special dotat cu un georadar destinat detectarii și neutralizarii dispozitivelor explozive artisanale (Universitatea Militara de Tehnologie, Departamentul de Mecanica si Informatica Aplicata)
- Ciment roman pentru conservarea si restaurarea monumentelor arhitecturale (Institutul de Ceramica si Materiale de Constructii Departamentul Sticla si Materiale de Constructii din Cracovia)
- WIZ2D – un sistem de masurare a deformatiilor din structura constructiilor civile, bazat pe analiza imagistica (AGH Universitatea de Stiinta si Tehnologie, Facultatea de Inginerie Mecanica si Robotica, Departamentul de Robotica si Mecatronica)
- O noua generatie de materiale textile conceput pentru a asigura protectie împotriva radiatiilor UV (Institutul de Cercetare în domeniul Textilelor)
- Un nou material textil avansat cu proprietati de ecranare a undelor electromagnetice si echipamentul pentru productia acestui material (Institutul de Cercetare în Domeniul Textilelor)
- O noua generatie de biomateriale compozite sintetizate folosind un polimer matrice modificat de catre nanoparticule (Universitatea de Tehnologie din Cracovia, Facultatea de Inginerie Chimica si Tehnologie)
- Robotul PIAP GRYF (Institutul Industrial pentru Automatica si Sisteme de Masurare PIAP)
- Metoda directa pentru detectarea proteinelor în serul sanguin (mai ales a albuminei, fibrinogenului si imunoglobulinelor) (Centrul pentru Studii Moleculare si Macromoleculare, Academia Poloneza de Stiinte)
- Sistem de monitorizare a starii tehnice a vehiculelor feroviare si a retelei de sine de cale ferata (Universitatea de Tehnologie din Varsovia, Facultatea de Transport)

INSTITUTUL POLONEZ DIN BUCUREȘTI

- CYBERFISH – un robot biomimetic subacvatic cu propulsie ondulatorie (Universitatea de Tehnologie din Cracovia, Facultatea de Inginerie Mecanica)
- JUSTPEN – un dispozitiv de scris cu degetul pentru utilizatori cu mobilitate limitata a mâinilor sau alte deficiente fizice (Piotr Górski)
- USB flexibil tip A (Jędrzej Blaut)
- Nanocompozite compuse din nanotuburi de carbon acoperite cu nanoparticule de platina (Universitatea Sileziana de Tehnologie, Facultatea de Inginerie Mecanica)
- MOON LIGHT – tehnologie de recunoastere a vorbirii (firma Voice Lab Sp. z o.o.)

Institutul Polonez din București a fost înființat în 2001, principala sa misiune fiind raspândirea în România și Republica Moldova a culturii poloneze, a cunoștințelor despre istoria și patrimoniul național, precum și promovarea colaborării în domeniile culturii, educației, științei și vieții sociale. Printre îndatoririle principale ale Institutului se numara introducerea culturii poloneze în cele mai importante centre culturale din România și Republica Moldova, grija pentru asigurarea unei prezențe poloneze însemnate în acțiunile care se desfasoara în aceste doua tari, precum și crearea unor relații durabile între partenerii polonezi și români, respectiv moldoveni, activi în sfera schimbului cultural reciproc.

Anna Nicolau

Ekspert ds. kultury / Expert proiecte culturale

Instytut Polski w Bukareszcie / Institutul Polonez din București

Str. Popa Savu nr. 28, 011433 București

Tel.: +40 21 224 45 56

Fax: +40 21 224 56 93

www.culturapoloneza.ro

www.getyourip.ro

TROLLEY CASE WITH INTEGRATED SCALE



**Industrial Research Institute
for Automation and Measurements**
Al. Jerozolimskie 202, 02-339 Warsaw, Poland

Maciej Trojnacki
E-mail: mtrajnacki@piap.pl

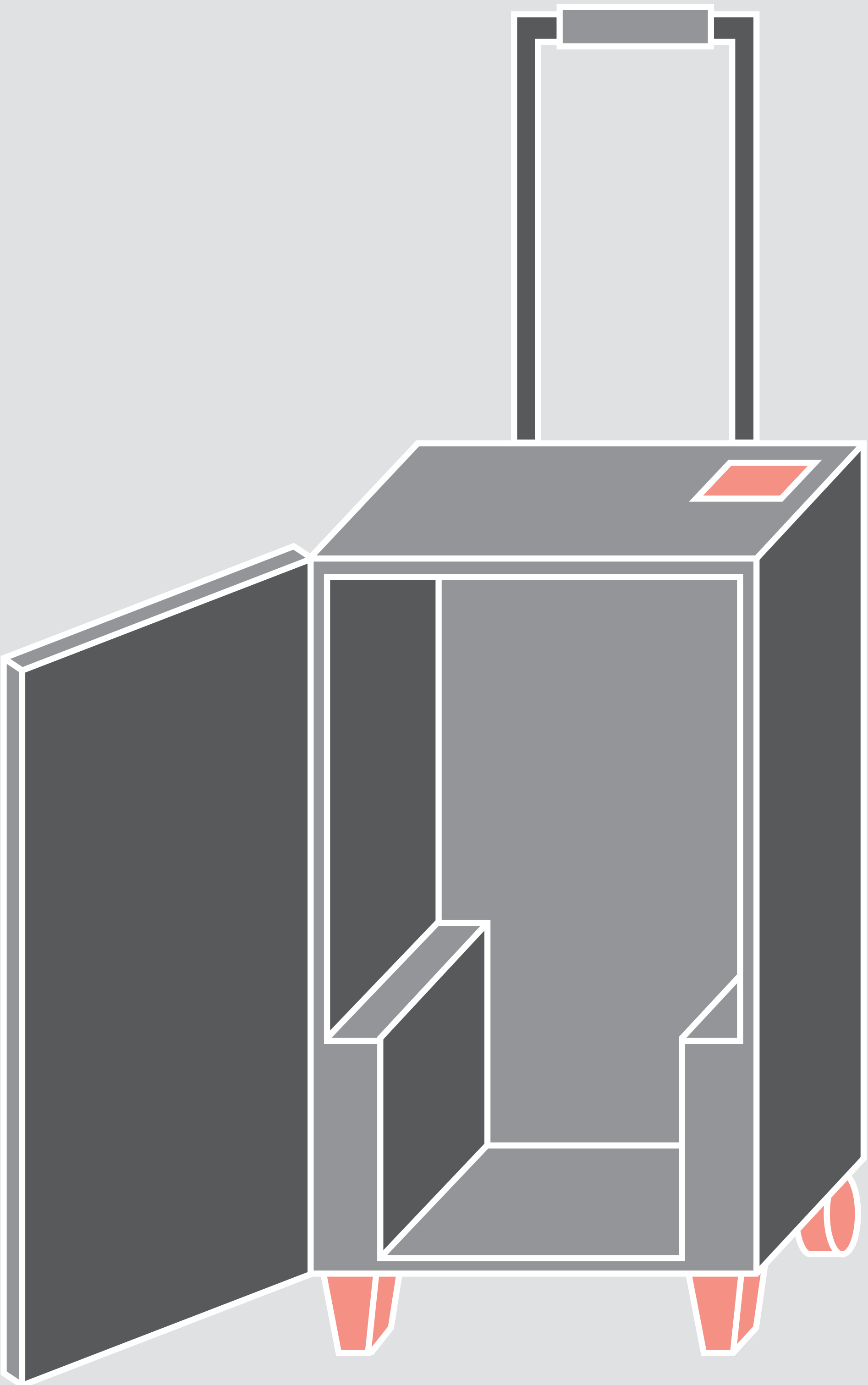
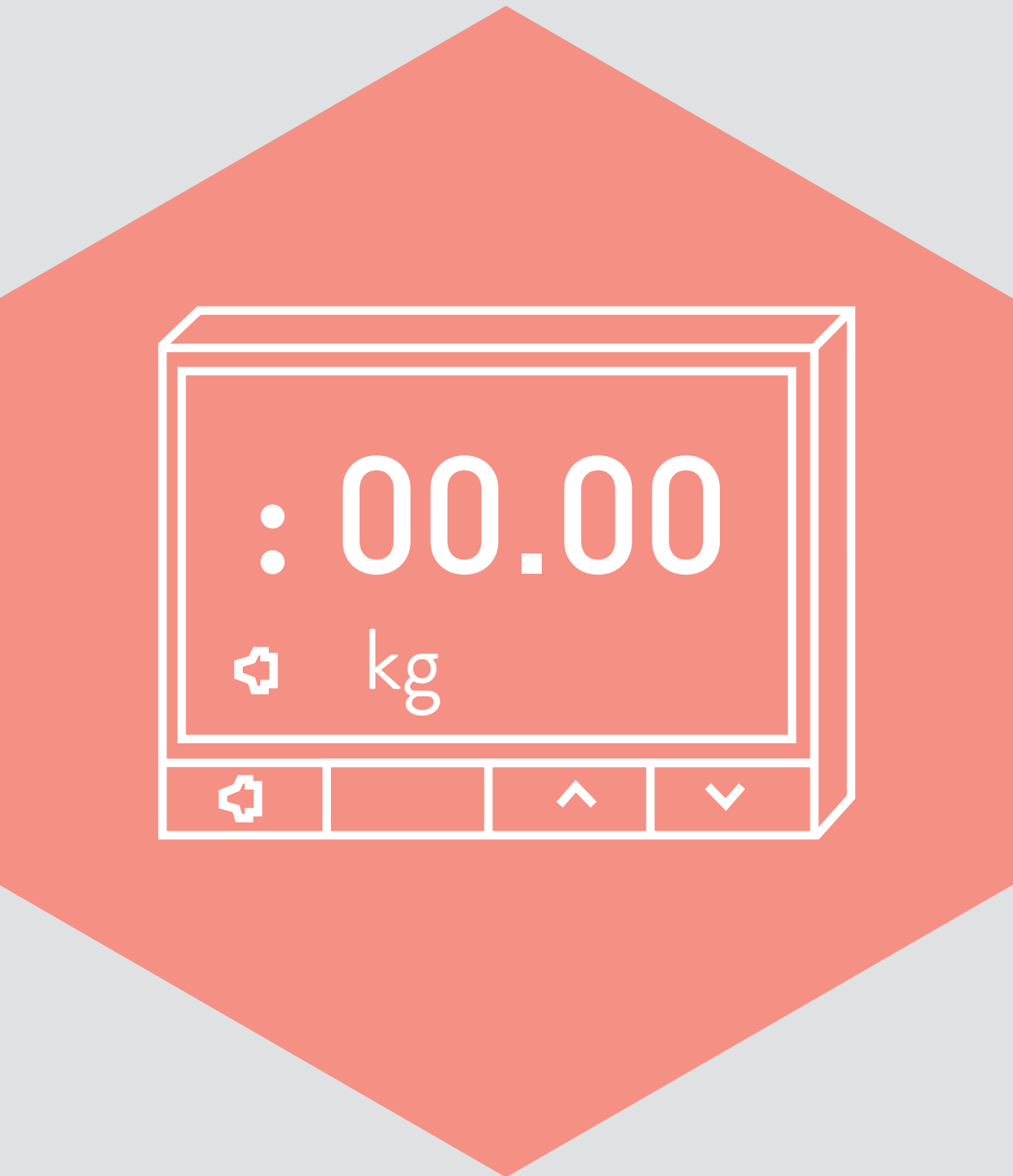
*Patent:
P 397088, 23/11/2011
P 397303, 09/12/2011*

These days it may be useful to know the weight of an item of luggage, especially given current weight restrictions applied by air carriers, and the financial penalties for exceeding these restrictions.

The Industrial Research Institute for Automation and Measurements has created a self-weighing trolley case. This total weight measurement system comprises four measuring units, a user panel, a microprocessor system and a battery. The total weight of the case is determined by measuring the resistance of the legs and wheels against a flat surface. The user panel displays the total weight of the trolley case in a choice of metric and imperial settings (the selected unit of weight is shown on the display). The user also has the option of selecting a target maximum weight for the case; if this weight is exceeded, a warning tone will sound. The user panel comprises a user display and four function buttons for activating/deactivating the warning tone, selecting the unit of weight, and setting the desired maximum total weight.

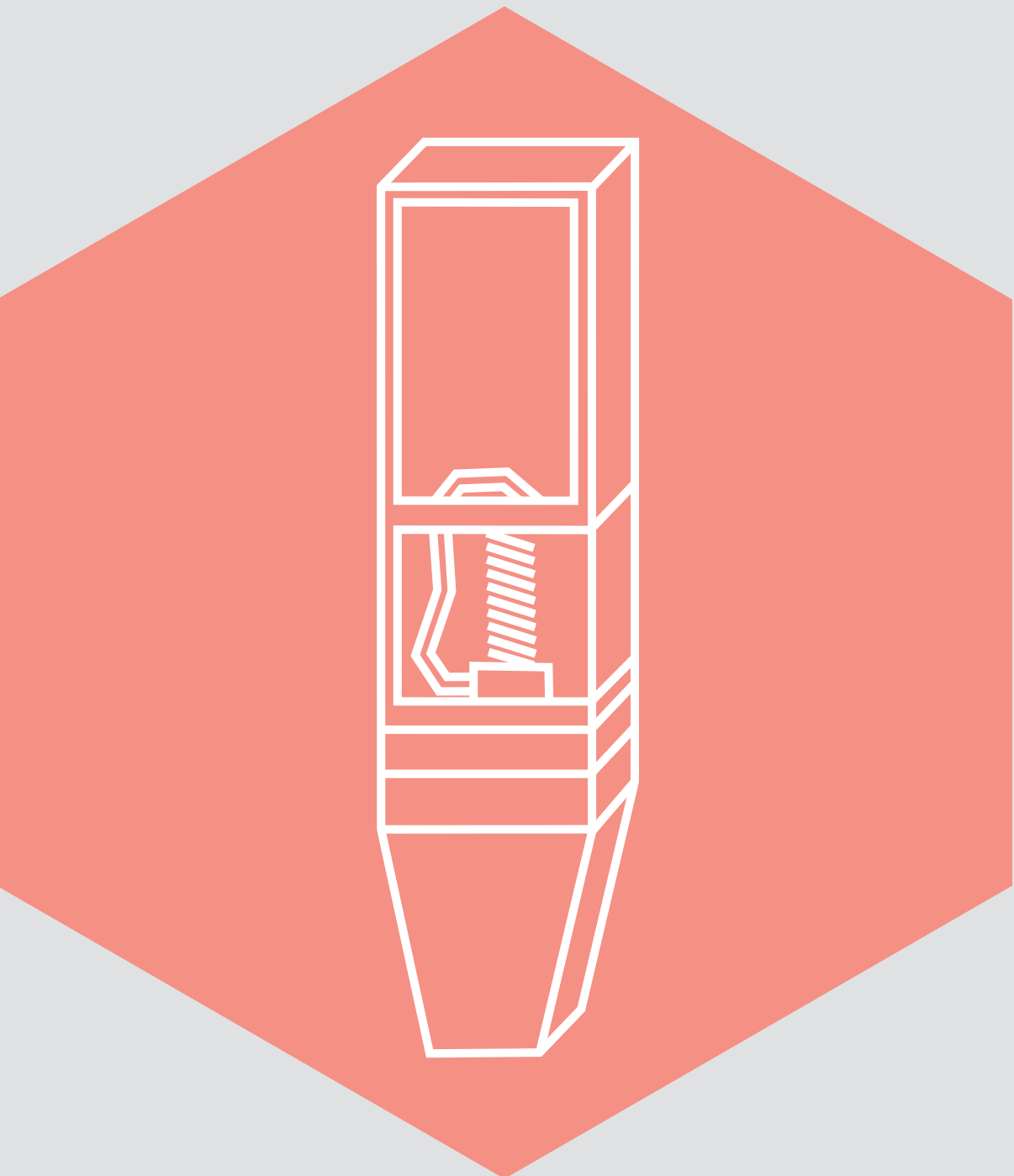
A speaker icon is displayed on the user display when the warning tone is activated.

USER PANEL
WITH MICROPROCESSOR SYSTEM



TROLLEY CASE

MEASURING UNITS



VIBROTHERMOGRAPHY-BASED SYSTEM FOR EXAMINING AIRCRAFT SKIN COMPONENTS



AGH University of Science and Technology
Faculty of Mechanical Engineering and Robotics
Department of Robotics and Mechatronics
Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, Poland

www.agh.edu.pl

This vibrothermography-based diagnostic system has been developed at AGH-UST as part of the MONIT (Monitoring of Technical State of Construction and Evaluation of its Lifespan) research project. Two versions of the system have been developed: a stationary version for laboratory testing, and a handheld version for field measurements. Both are intended for use within the aviation industry and designed for non-destructive testing of aircraft skin components.

The stationary version is equipped with a pneumatic press system which allow the user to control the clamping force between the excitation device and the structure. The supporting frame is fully customizable, dependant upon the type of components to be tested, and can be tailor-made to the customer's requirements. The handheld version of the ultrasonic excitation device comprises a holder which has been designed to allow easy operation and facilitate mobility. The system is particularly useful for detecting minute areas of structural damage, and its versatility means that fuselage panels and connecting parts (e.g. of jet fighter aircraft) can be easily inspected.



THE METHOD MONITORS HEAT PRODUCED
BY DAMAGE UNDER VIBRATION AND/OR
ULTRASONIC EXCITATION

REPORT

MEASUREMENT
REPORT

INFRARED CAMERA

COMPUTER WITH DATA
ANALYSIS SOFTWARE

ULTRASONIC SIGNAL GENERATOR
AND AMPLIFIER

GENERATED HEAT

COUPLING PAD

BURST SIGNAL

STRUCTURAL DAMAGE

STRUCTURE UNDER
INSPECTION

ELASTIC WAVES

ULTRASONIC TRANSDUCER

SHIBA SPECIAL VEHICLE WITH GROUND-PENETRATING RADAR (GPR) FOR DETECTION AND NEUTRALIZATION OF IED THREATS



The Military University of Technology
Department of Mechanics and Applied Computer Science
Gen. Sylwestra Kaliskiego 2, 00-908 Warsaw, Poland

E-mail: wbarnat@wat.edu.pl
kmiis.wme.wat.edu.pl

The SHIBA family of modular special vehicles for recon and minesweeping was developed by The Military University of Technology, AMZ Kutno and The Military Institute of Engineering Technology in response to the growing threat of improvised explosive devices (IEDs) to soldiers during peacekeeping missions. Due to the large variety of types and sizes of explosives, it was considered crucial to develop a solution that would encompass recognition, evaluation and neutralization of potential threats.

The SHIBA family comprises three vehicles: (1) a vehicle equipped with ground penetrating radar and metal detector for recon; (2) a vehicle with mine flail for mine clearance and path marking; (3) a technical vehicle with interrogation arm. When combined, the vehicles form a standalone de-mining platoon. A unique newly-designed hull with enhanced blast resistance greatly increases chances of operator survival following a potential explosion. Vehicles are equipped with modern devices which allow the detection and precise identification of underground objects.



ROMAN CEMENT FOR CONSERVATION AND RESTORATION OF ARCHITECTURAL MONUMENTS



Institute of Ceramics and Building Materials
Division of Glass and Building Materials in Krakow
Cementowa 8, 31-983 Krakow, Poland

E-mail: info_krakow@icimb.pl

Patent Application:
P 392495, 24/09/2010
P 393960, 18/02/2011

The Division of Glass and Building Materials in Krakow has developed the technology for Roman cement production in a rotary kiln and this product is now being made available for the conservation market. This Roman cement faithfully reproduces the textures and colour of its historical counterpart.

Roman cement is fully compatible with historical materials, and is an excellent product for the conservation and restoration of cast elements and stucco elements on facades (e.g. plasters and run moulds). It can also be used for finishing facades on modern buildings and for creating a wide variety of decorative features.

Roman cement was a natural hydraulic binder commonly used for decorating facades in the nineteenth century, and was used in the early twentieth century in the periods of Historicism and Art Nouveau. To the present day these facades have given most of Europe's historical city centres their unique character. After the First World War, Roman cement was mainly superseded by Portland cement and by new styles with a different set of aesthetics.





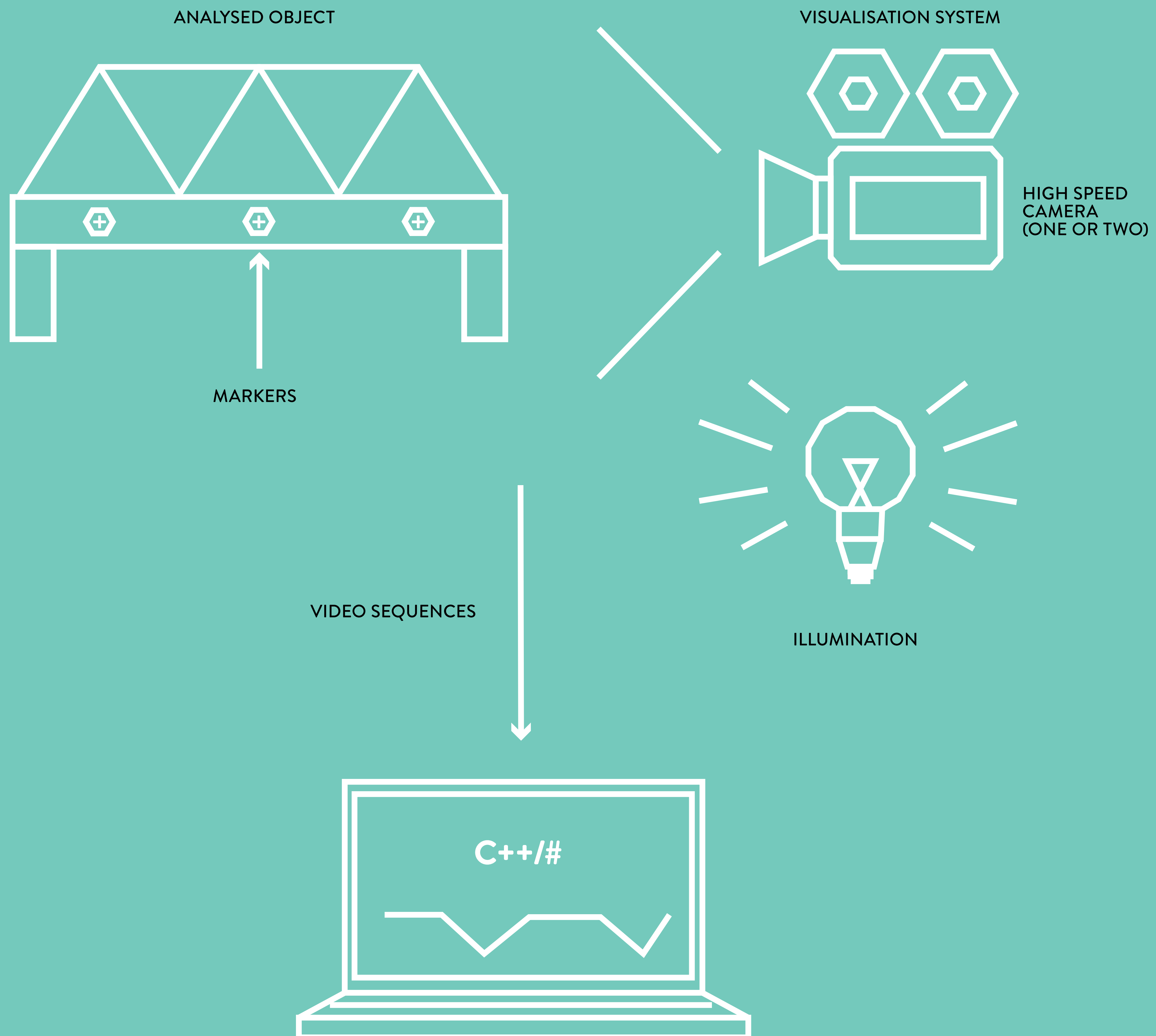
WIZ2D – A VISUALISATION SYSTEM FOR CONTACTLESS DEFLECTION MEASUREMENT IN CIVIL ENGINEERING



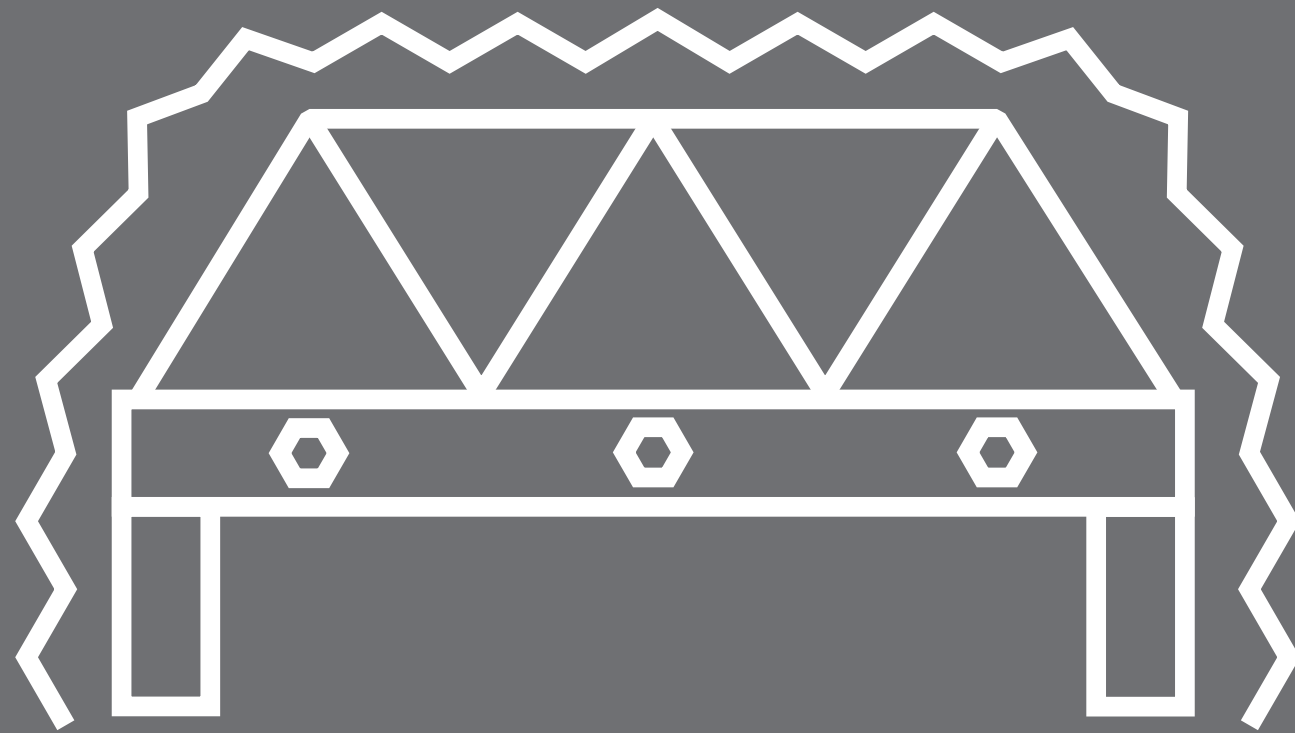
AGH University of Science and Technology
Faculty of Mechanical Engineering and Robotics
Department of Robotics and Mechatronics
Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, Poland

www.agh.edu.pl

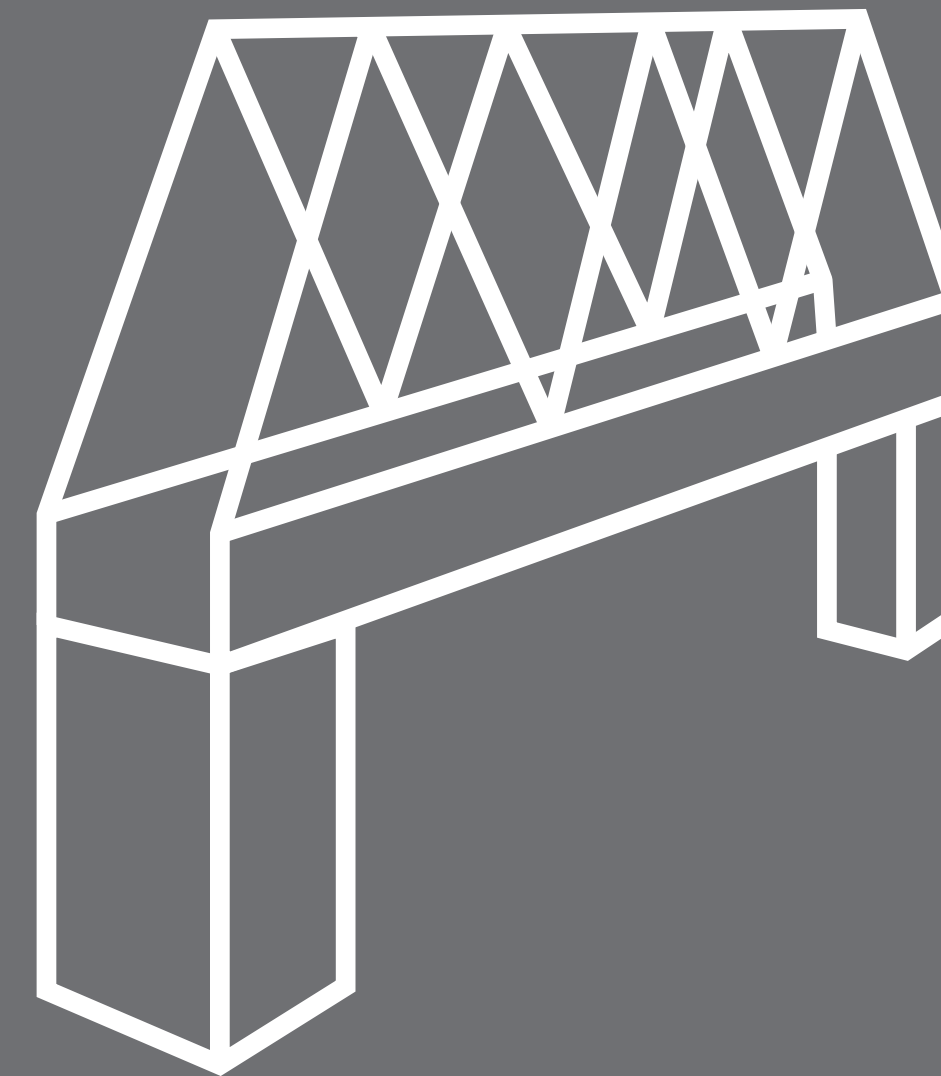
The Wiz2D construction deflection measurement system uses digital SLR cameras for remote image acquisition and provides image processing algorithms to calculate the displacement field. Two modes of operation are available: online and offline. In online mode, the user specifies the date and number of measurements and then leaves the system to carry out image acquisition and deflection measurement automatically. The offline mode provides an analysis of the images stored on hard disk. The program automatically divides the structure between the user specified points into a number of equally-spaced measurement locations (N). The result browser module creates a visualisation of the calculated deflection curves and generates a report in a number of formats (such as PDF, XML, CSV and TXT). The software can also detect when the maximum level of a deflection has been exceeded, and will send an email of these alerts to the client. The system is of particular use in the field of civil engineering, for monitoring and measuring the deflection of a variety of structures, including bridges, chimney stacks, overpasses, girders, floors, and hallways.



METHODS OF MOTION ANALYSIS AND STRUCTURE RECONSTRUCTION



MEASUREMENT OF 3D DEFORMATION
OF CONSTRUCTIONS



REGISTRATION AND VISUALISATION
OF MODE SHAPES



3D OBJECT GEOMETRY



MODE SHAPES

A NEW GENERATION OF UV RADIATION- RESISTANT TEXTILE BARRIER MATERIALS



Textile Research Institute
Brzezińska 5/15, 92-103 Łódź, Poland

Tel. +48 (42) 616 31 00, +48 (42) 616 31 10, Fax +48 (42) 679 46 38
E-mail: info@iw.lodz.pl; ledakowicz@iw.lodz.pl

www.iw.lodz.pl

*Patent Application:
No. PCT/PL2011/000120
of 28.11.2011 priority
PL 29.11.2010/ P 393076*

The Textile Research Institute has created a series of innovative textile materials containing newly developed nanomodifiers based on titanium dioxide. These provide an extremely effective barrier to ultraviolet radiation (UV), inhibit microbial development — especially airborne microbes (e.g. *Micrococcus flavus*, *Bacillus subtilis*) — and eradicate toxic organic compounds by breaking them down into simple inorganic compounds. These materials therefore have a number of specialist applications: for furniture elements, as coverings for art and book collections (to protect them against the destructive effects of UV radiation), and for personal protection equipment for employees exposed to dangerous pathogens and natural and artificial UV radiation (e.g. possible carcinogen exposure). The production of these innovative materials is a complex technological process and may be implemented in chemical and/or textile enterprises.



NEW ELECTROMAGNETIC FIELD (EMF)-RESISTANT TEXTILE BARRIER MATERIAL AND EQUIPMENT FOR THE PRODUCTION OF THIS MATERIAL



Textile Research Institute
Brzezińska 5/15 , 92-103 Łódź, Poland

Tel. +48 (42) 616 31 01 / Fax +48 (42) 679 26 38
E-mail: info@iw.lodz.pl

www.iw.lodz.pl

*Patent Application:
P 387977*

This innovative single-stage technology involves the use of a magnetron technique to obtain materials which act as a shield against the electromagnetic field (EMF). Fabric with a suitable structure is covered in a very fine film containing metallic alloys to form a conductive “web” of sputtered fibres; this process is performed by a piece of specially constructed magnetron equipment and set within appropriate parameters.

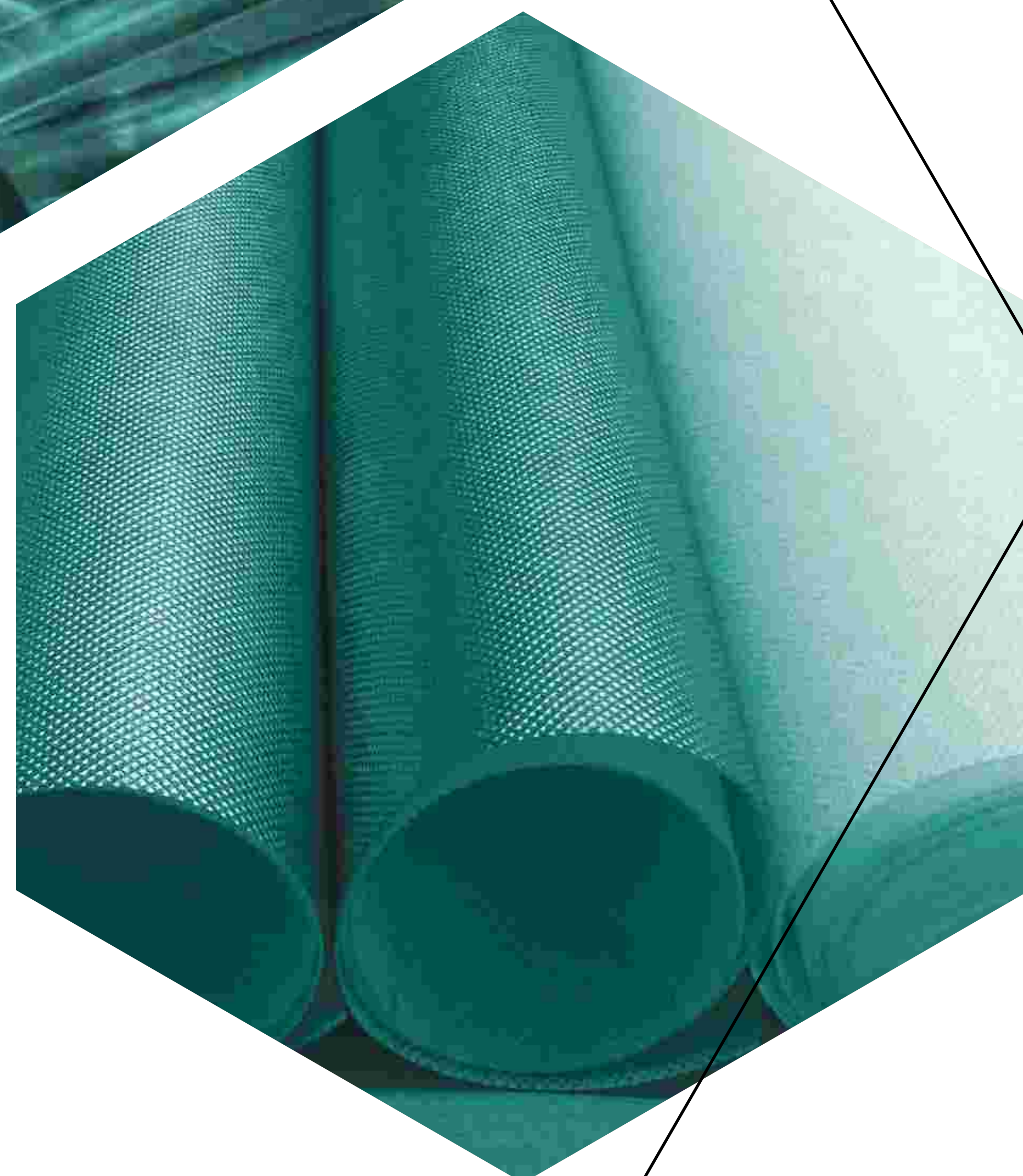
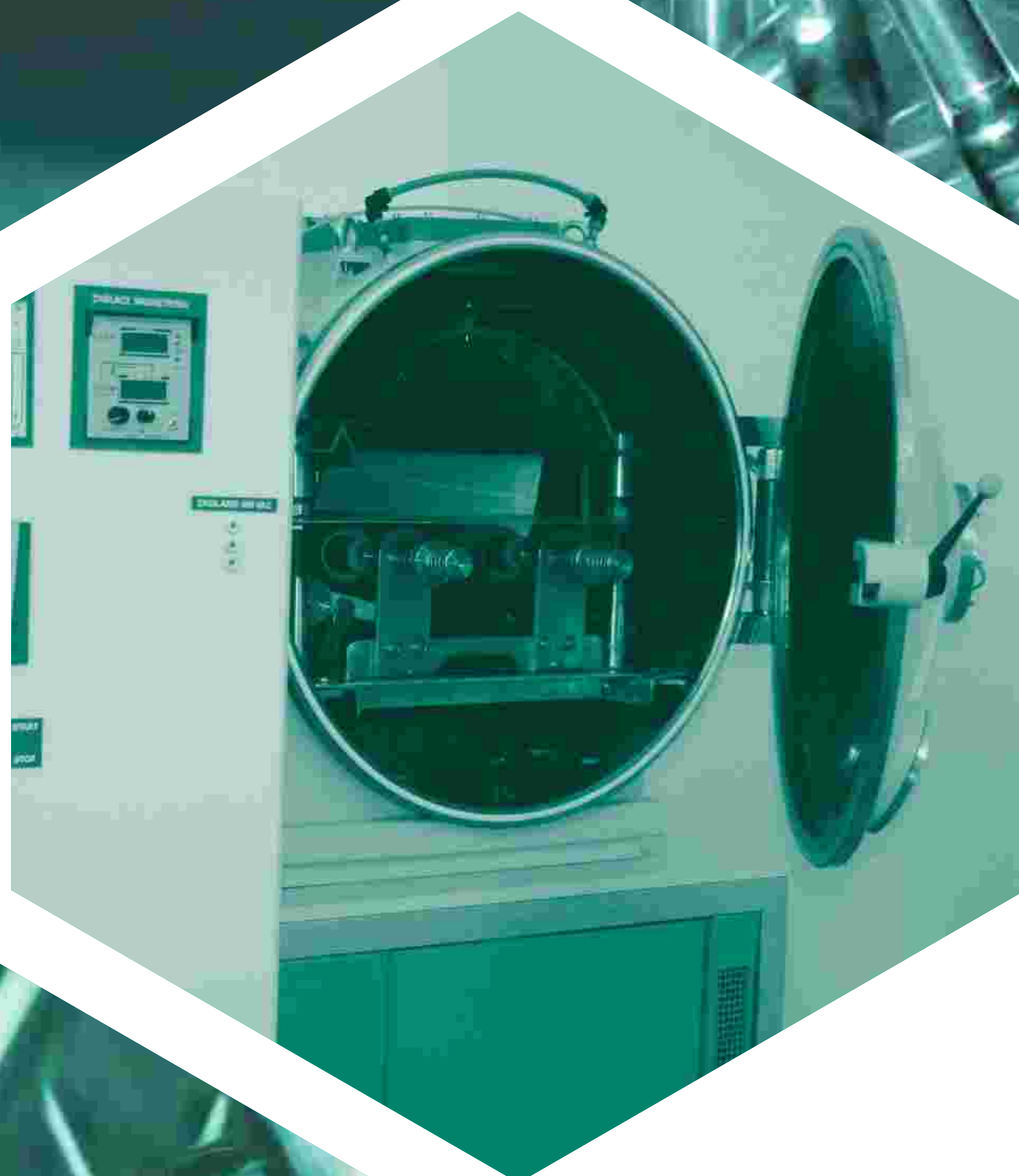
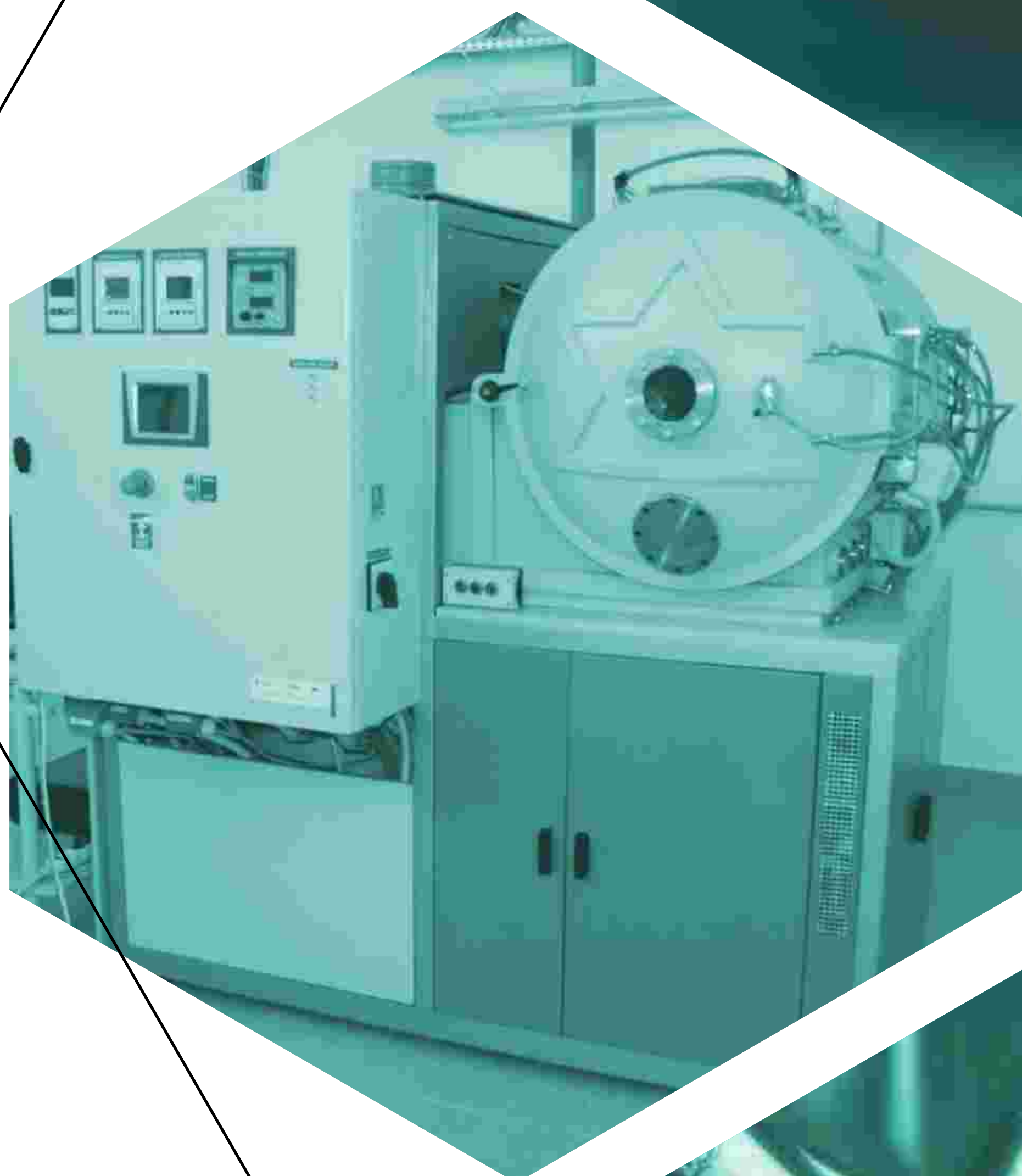
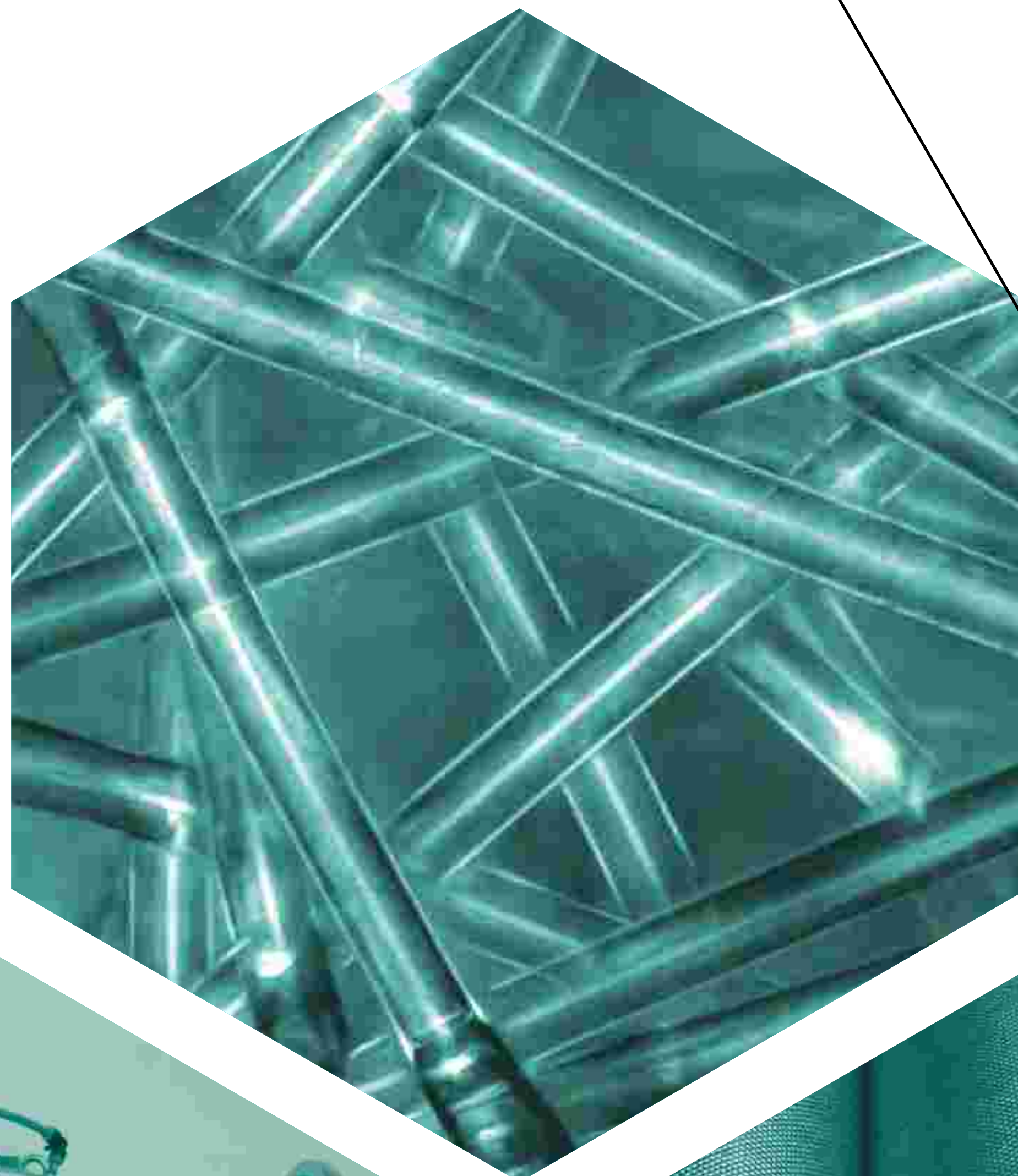
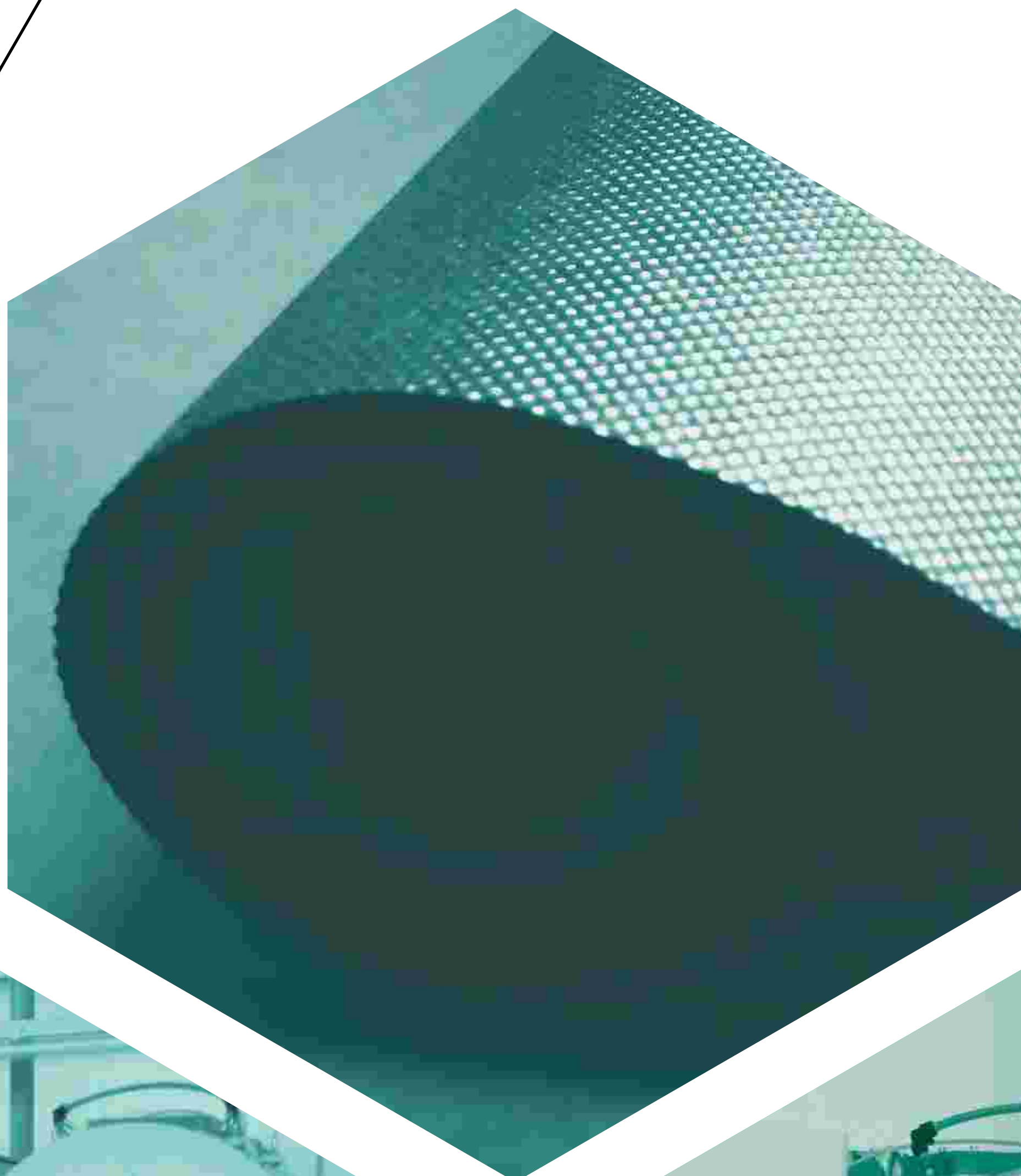
This one-step technology is extremely ecological and generates no waste, and the new textile composite material offers effective protection against EMF.

The efficacy of the material — depending on coating type and process parameters — ranges from 30-55 dB, for field frequencies of a few MHz to several thousand MHz.

These materials are also vapour permeable. In tape or wall covering form, they can be used for architectural shielding (i.e. for protecting entire rooms).

In order to implement this new technology, a special piece of equipment — a “roll to roll” magnetron — has been constructed, allowing the material to be produced in a tape form for wall coverage (60 cm width).

The protective properties of these barrier textile materials have been confirmed in laboratory tests (to ASTM standard adjusted for this purpose) and in tests simulating real conditions (IEEE-Std-299:1997).



**A NEW GENERATION OF COMPOSITE BIOMATERIALS
SYNTHESIZED USING POLYMER MATRIX
MODIFIED BY NANOPARTICLES**



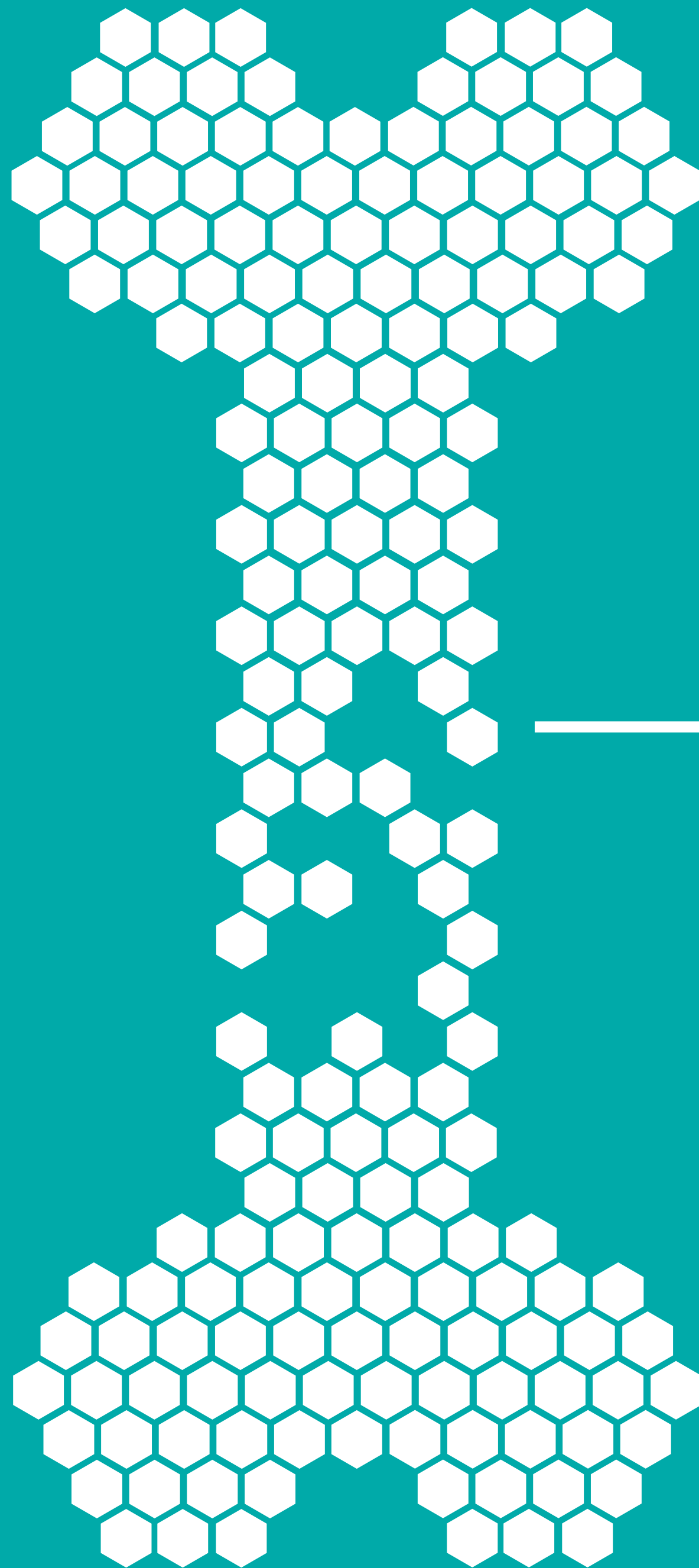
Krakov University of Technology
Faculty of Chemical Engineering and Technology
Warszawska 24, 31-155 Krakow, Poland

Tel.: +48 (12) 628 21 76
E-mail: asobczak@chemia.pk.edu.pl

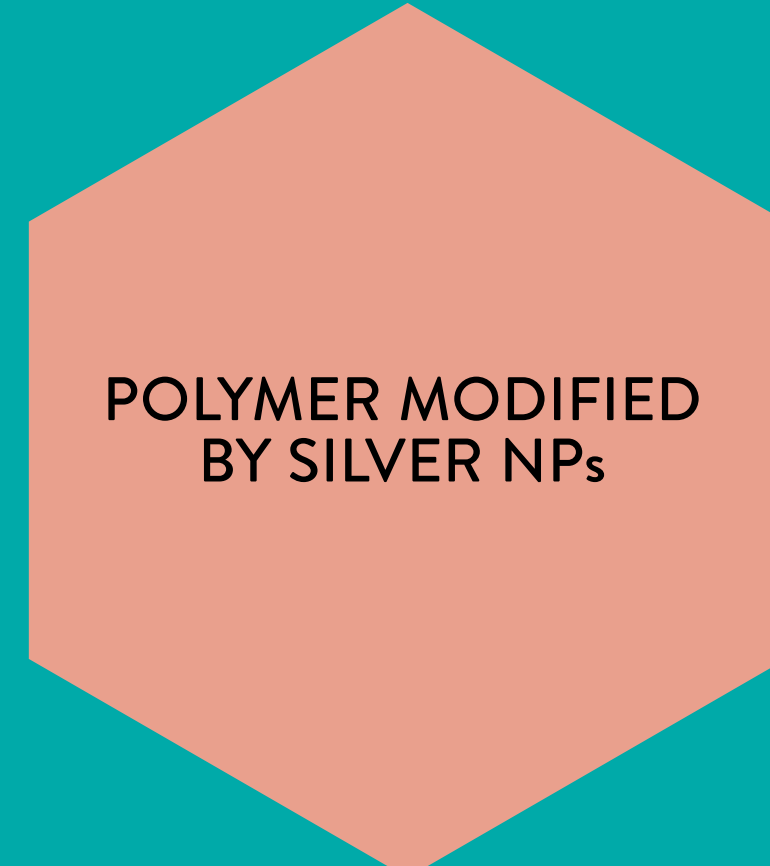
*Patent Application:
P 402210*

This new generation of composite biomaterials contains metal and ceramic nanoparticles, a unique combination which exhibits bioactivity and can promote bone tissue reconstruction. The nanoparticles present also have bactericidal properties.

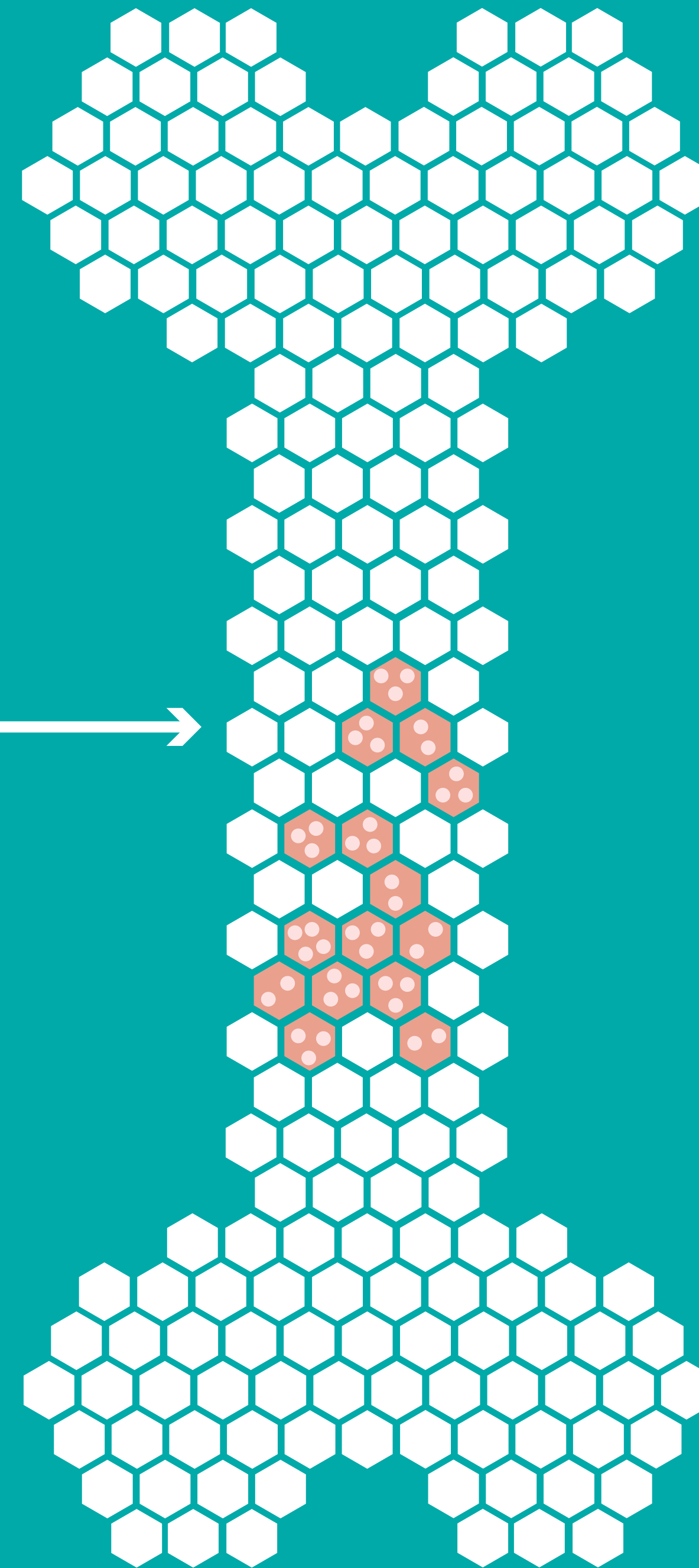
BONE DEFECTS



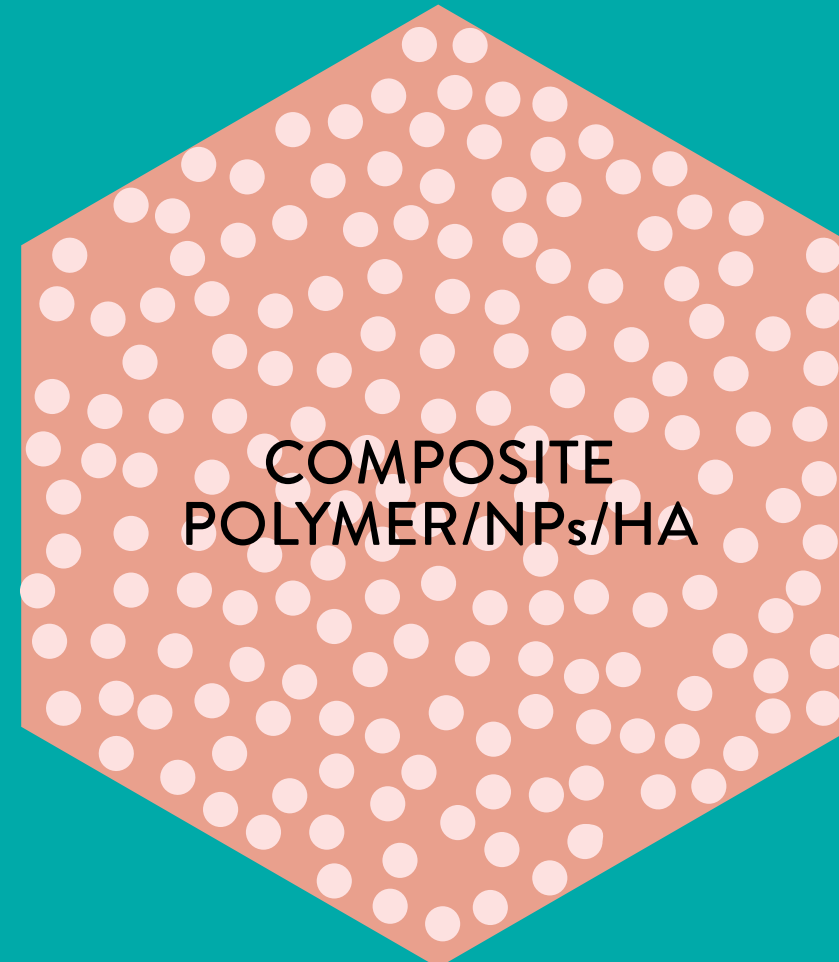
POLYMER MODIFIED
BY SILVER NP_s



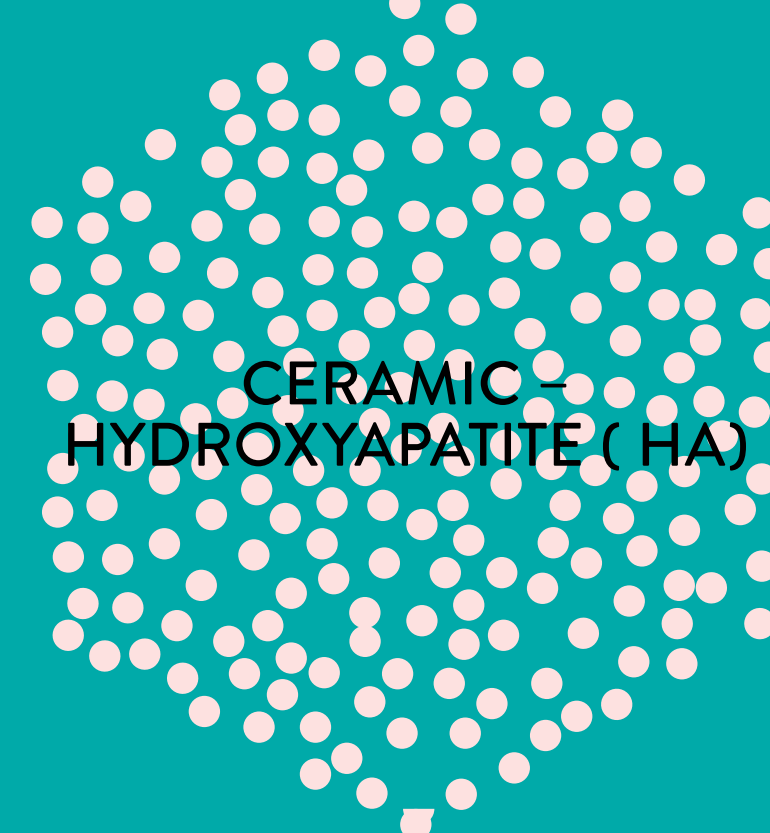
DEFECTS FILLED
WITH COMPOSITE



COMPOSITE
POLYMER/NP_s/HA



CERAMIC
HYDROXYAPATITE (HA)



PIAP GRYF

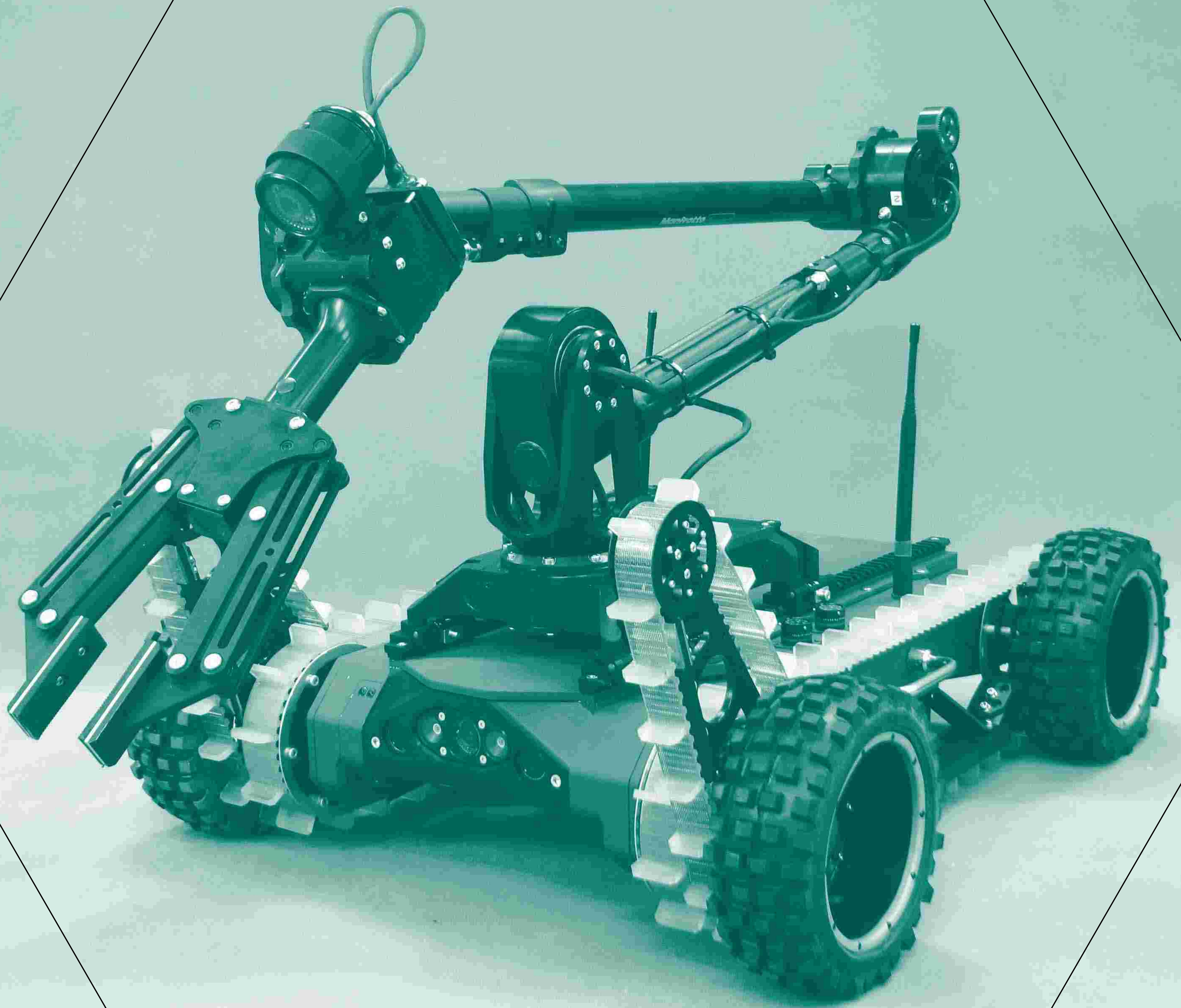


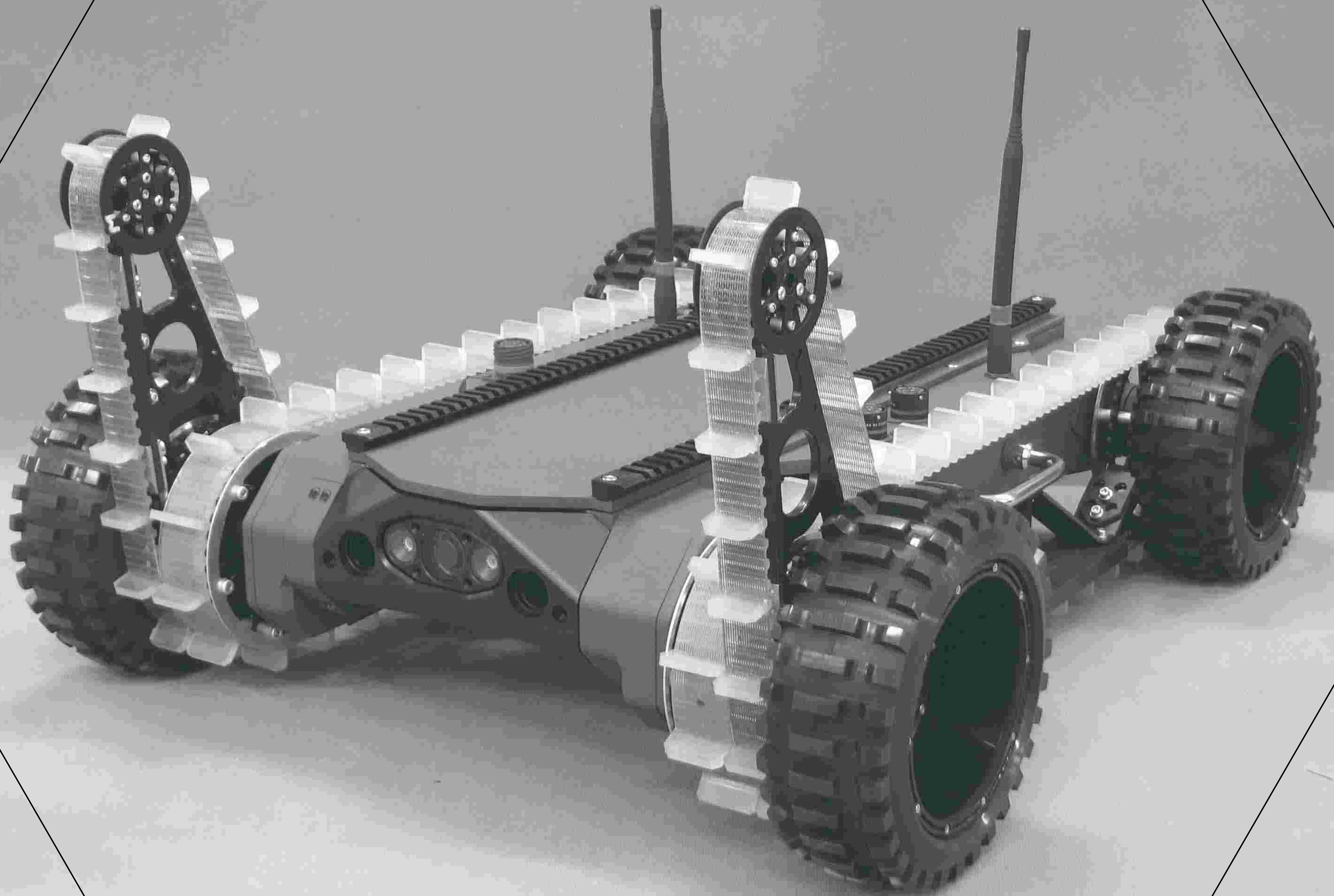
Industrial Research Institute for Automation and Measurements PIAP
Al. Jerozolimskie 202, 02-486 Warsaw, Poland

Tel.: +48 (22) 874 01 50
E-mail: mkorbcka-pachuta@piap.pl

Patent:
P 389296
P 389867

PIAP GRYF is a robot designed for field reconnaissance and exploration of areas with limited accessibility (e.g. under vehicle chassis and seating, ventilation ducts). The PIAP GRYF robot uses a hybrid motion system consisting of caterpillar tracks and wheels. The wheels may be removed if required.





**DIRECT METHOD FOR DETECTING PROTEINS (ESP. HUMAN
ALBUMIN, FIBRINOGEN AND IMMUNOGLOBULINS)
IN SERUM BLOOD**



The Centre for Molecular and Macromolecular Studies
Polish Academy of Sciences
Sienkiewicza 112, 90-363 Łódź, Poland

prof. dr hab. Stanisław Słomkowski
Tel.: +48 (42) 680 32 53
E-mail: staslomk@cbmm.lodz.pl

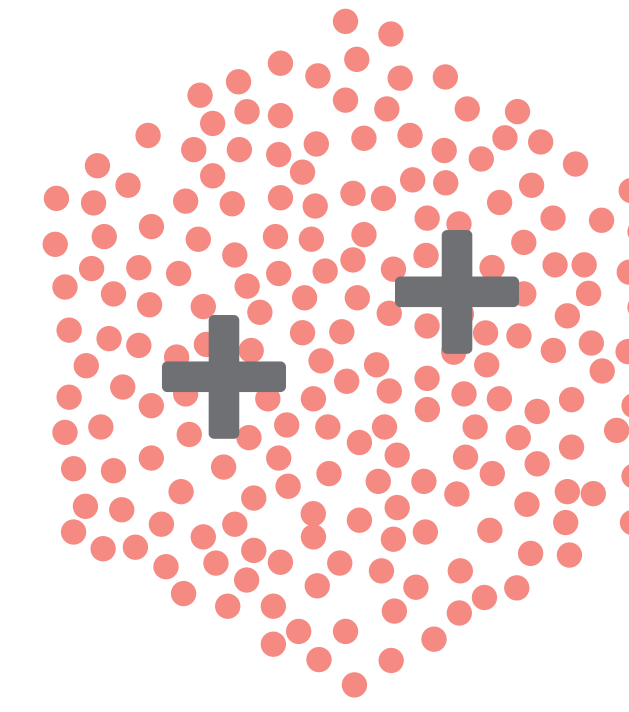
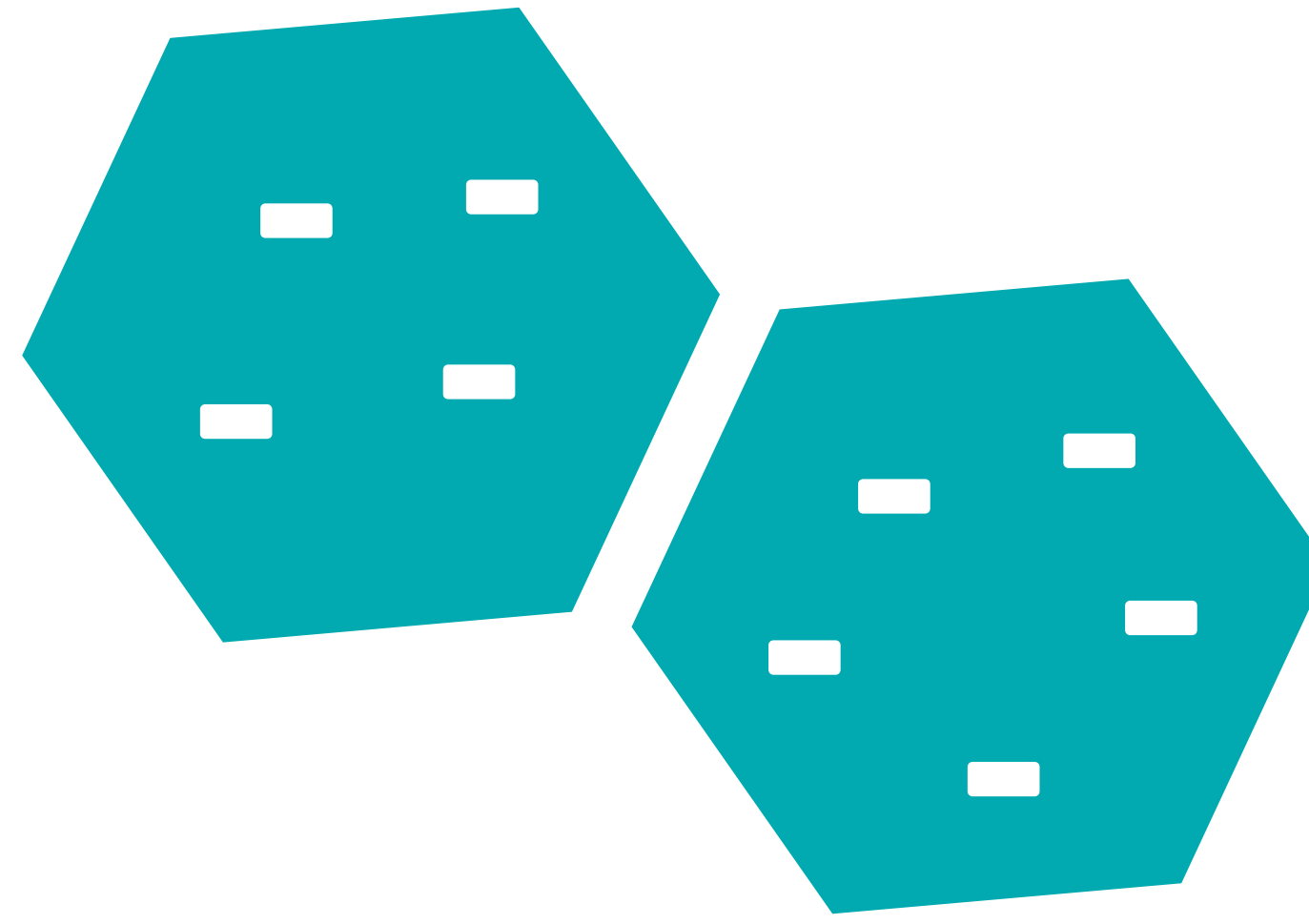
dr hab. Teresa Basińska
Tel.: +48 (42) 680 32 35
E-mail: basinska@cbmm.lodz.pl



Patent:
P 351799 (2002)

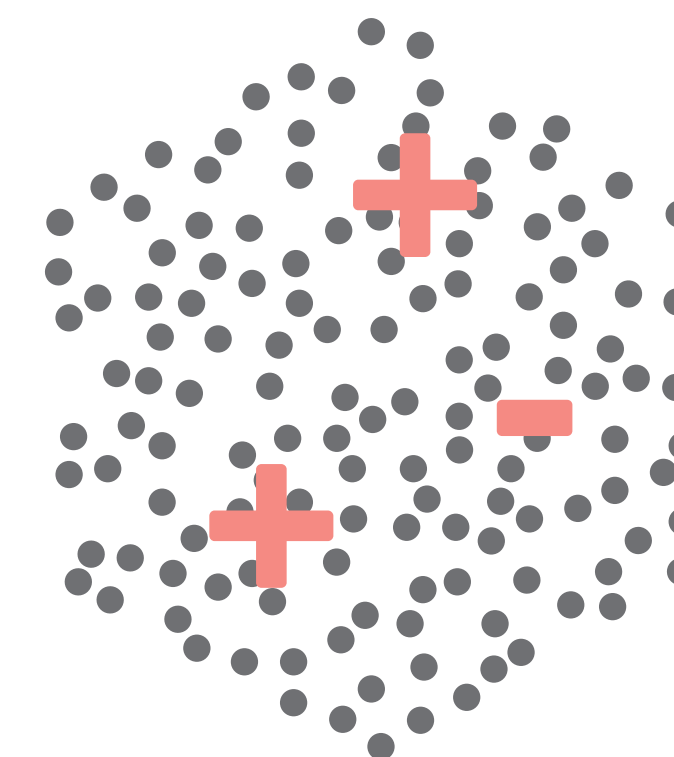
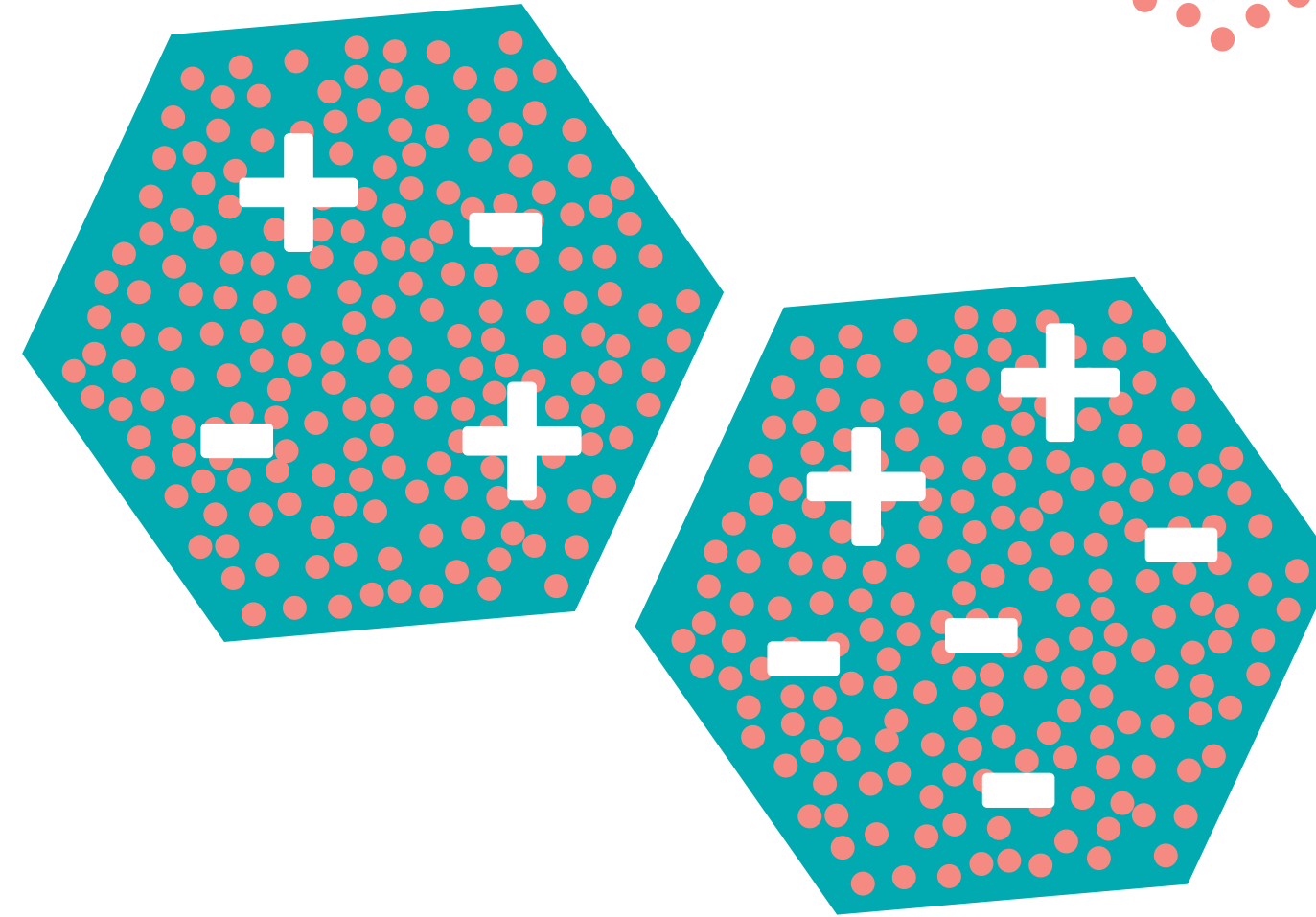
The Centre for Molecular and Macromolecular Studies has developed a quick and effective method for determining proteins (antigens/antibodies), especially human albumin, fibrinogen and immunoglobulin. This quantitative method involves measuring the electrophoretic mobility of particles in the electric field when immobilized specific biomolecules (antibodies/antigens) are incubated within a sample of blood serum. Where specific antigens or antibodies are present in the sample under analysis, the mobility of complex particles —antigen-specific antibodies — is changed. This change of mobility corresponds to the concentration of a particular biomolecule in the blood serum. Proteins (antigens/antibodies) are covalently bound with the particle surface and are thus protected against leakage from the interfacial layer. The method is complementary to the commonly used ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay) test.

P(S/PGL) PARTICLES

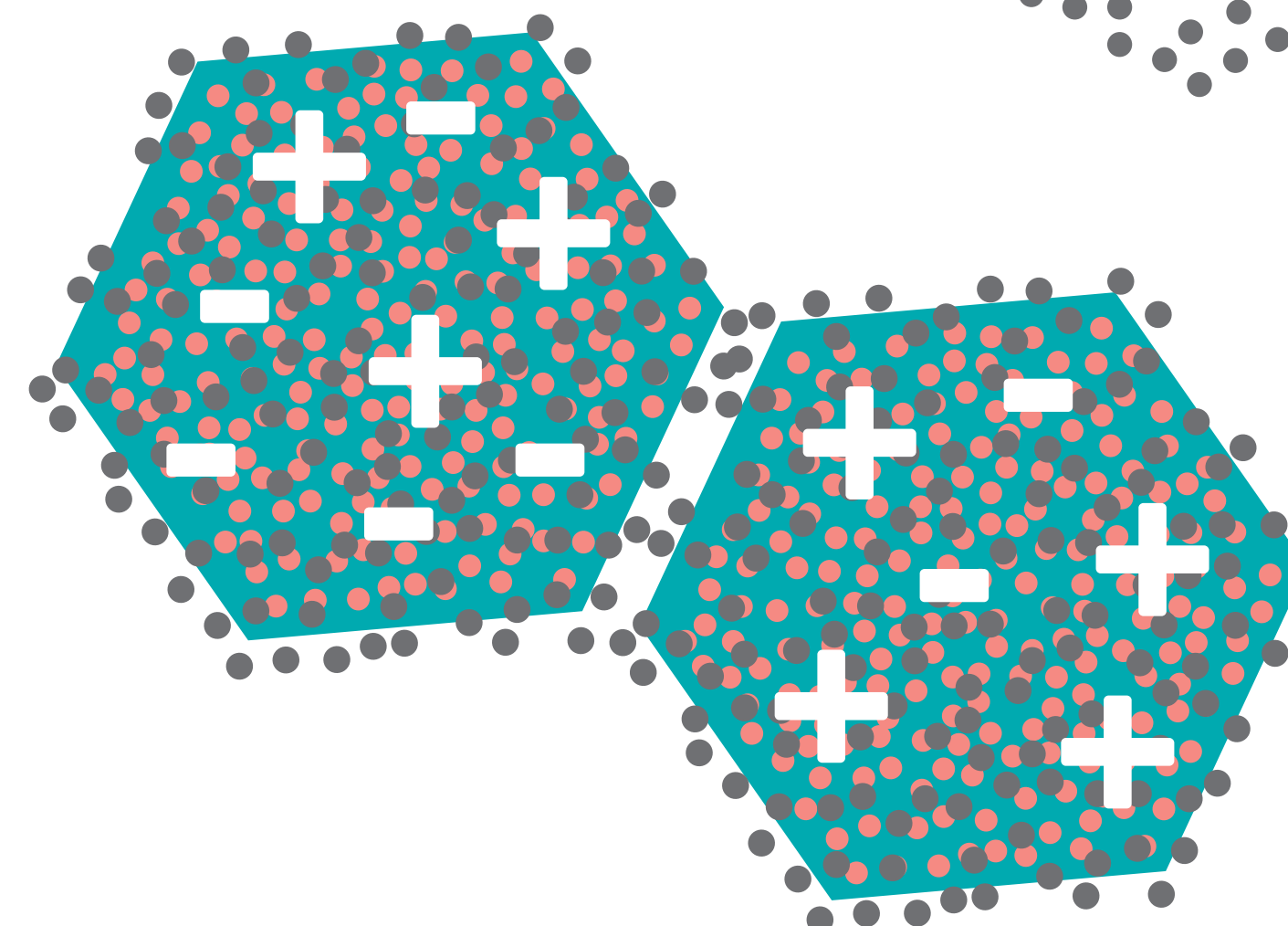


H. PYLORI ANTIGENS

P(S/PGL) WITH COVALENTLY
BOUND ANTIGENS



ANTIBODIES AGAINST
H. PYLORI IN SERUM



DETERMINATION OF H. PYLORI ANTIBODY CONCENTRATION
IN ANALYSED BLOOD SERA BY P(S/PGL) -H. PYLORI WITH BOUND ANTIGENS

SYSTEM FOR MONITORING THE TECHNICAL CONDITION OF RAIL VEHICLES AND TRACK INFRASTRUCTURE

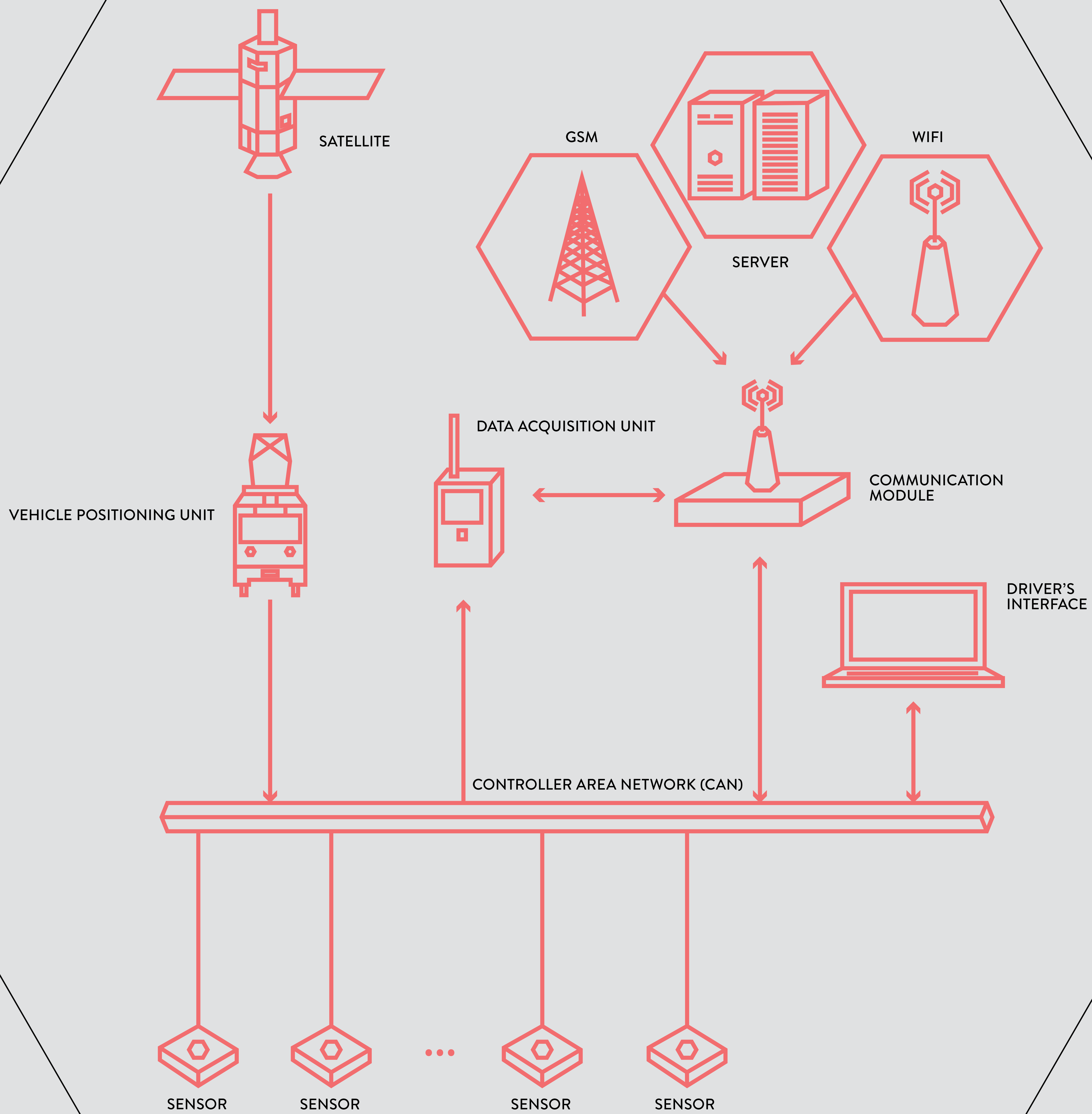


Warsaw University of Technology
Faculty of Transport
Koszykowa 75, 00-662 Warsaw, Poland

mgr inż. Rafał Melnik
Tel.: +48 (88)039 42 90
E-mail: rme@wt.pw.edu.pl

dr inż. Bartosz Firlik
Tel.: +48 607149558
E-mail: bartosz.firlik@put.poznan.pl

Warsaw University of Technology have created a modern and versatile solution for monitoring the technical condition of main vehicle mechanical systems and components, whilst providing qualitative assessment of track infrastructure. The system consists of a network of sensors (installed at various points on the vehicle) a data acquisition unit, and a data server for analysis and management of diagnostic data. The system architecture is based on the concept of a smart sensor network and the main features of the monitoring system are easy to use and inexpensive to implement. The system is designed for use on all vehicles (classic and light rail) and could easily become a standard feature of all newly-built vehicles. User-friendly software allows online monitoring of the technical condition of rail vehicles and track, making fleet management easier and enabling dynamic scoping repairs and optimal planning of infrastructure repairs.

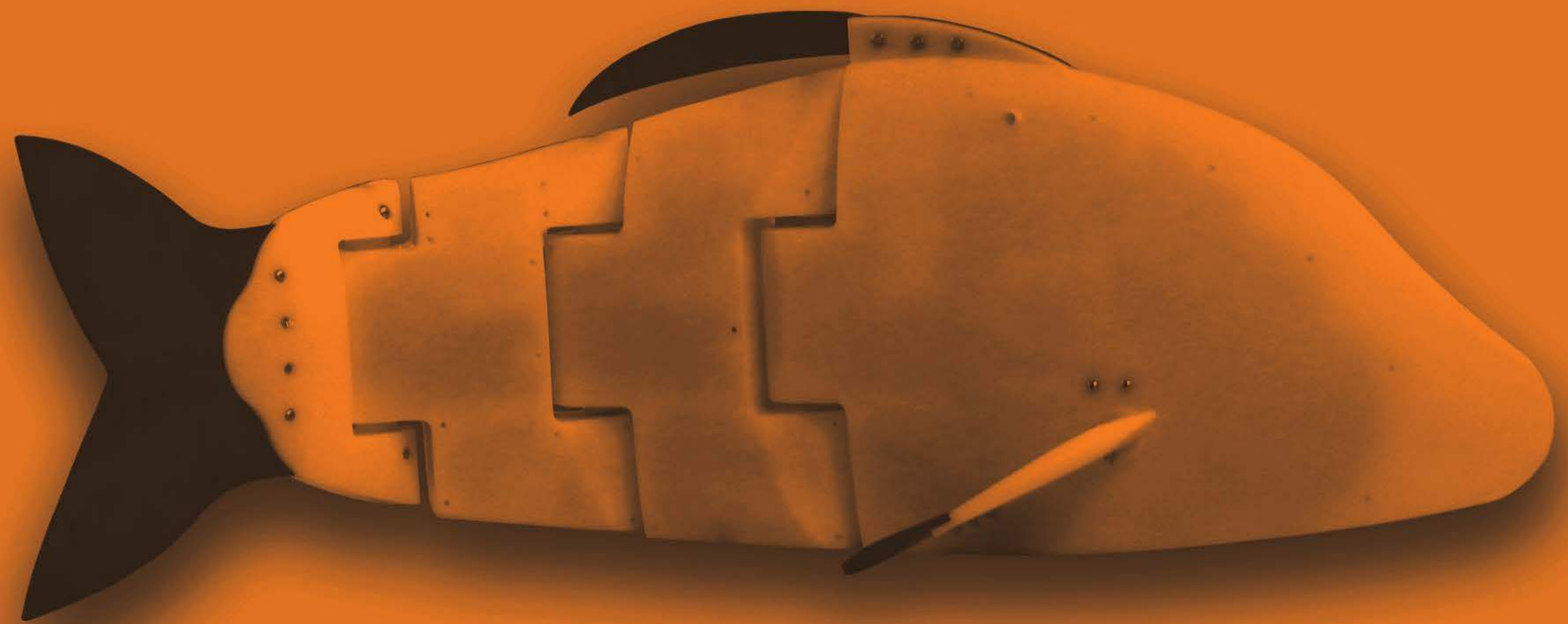


CYBERFISH – BIOMIMETIC UNDERWATER ROBOT WITH UNDULATING PROPULSION



Krakov University of Technology
Faculty of Mechanical Engineering
Al. Jana Pawła II 37, 31-864 Krakow, Poland

CyberFish is a prototype for a life-like underwater robot in the form of a fish. The robot's undulating tail and pectoral fins closely mimic the mobility of a real fish. The mechanical section comprises four rigid segments which are driven by individual servomechanisms and may be set to a desired angle; the sections then synchronize and cause the tail to undulate. Currently, CyberFish is controlled manually via a two-way radio communication link with a laptop (for which an application is required). Scientific research on the autonomy of CyberFish is ongoing, but it is expected that the robot will learn to navigate through the water and perform assigned tasks by itself. The robot displays great manoeuvrability and agility underwater. Potential applications of CyberFish include military intelligence assignments, surveillance and reconnaissance ISR (particularly in areas where classical screw-propelled vehicles are unsuitable). Having built and tested five prototypes of CyberFish, The Polish Naval Academy, Krakow University of Technology and The Industrial Institute of Automatics and Measurements have presented their project to the European Defence Agency within the framework of its Unmanned Maritime Systems programme. The main objective of the project is to build a swarm of diverse Biomimetic Underwater Vehicles (with undulating propulsion), each capable of carrying out a single task (underwater ISR). Two European countries — Germany and France — have expressed an interest in participating in this project, which is expected to commence in 2014.



**JUSTPEN: FINGER WRITING DEVICE
FOR USERS WITH LIMITED HAND MOBILITY
OR PHYSICAL IMPAIRMENTS**



Piotr Górski
Norwida 10/1, 82-300 Elbląg, Poland

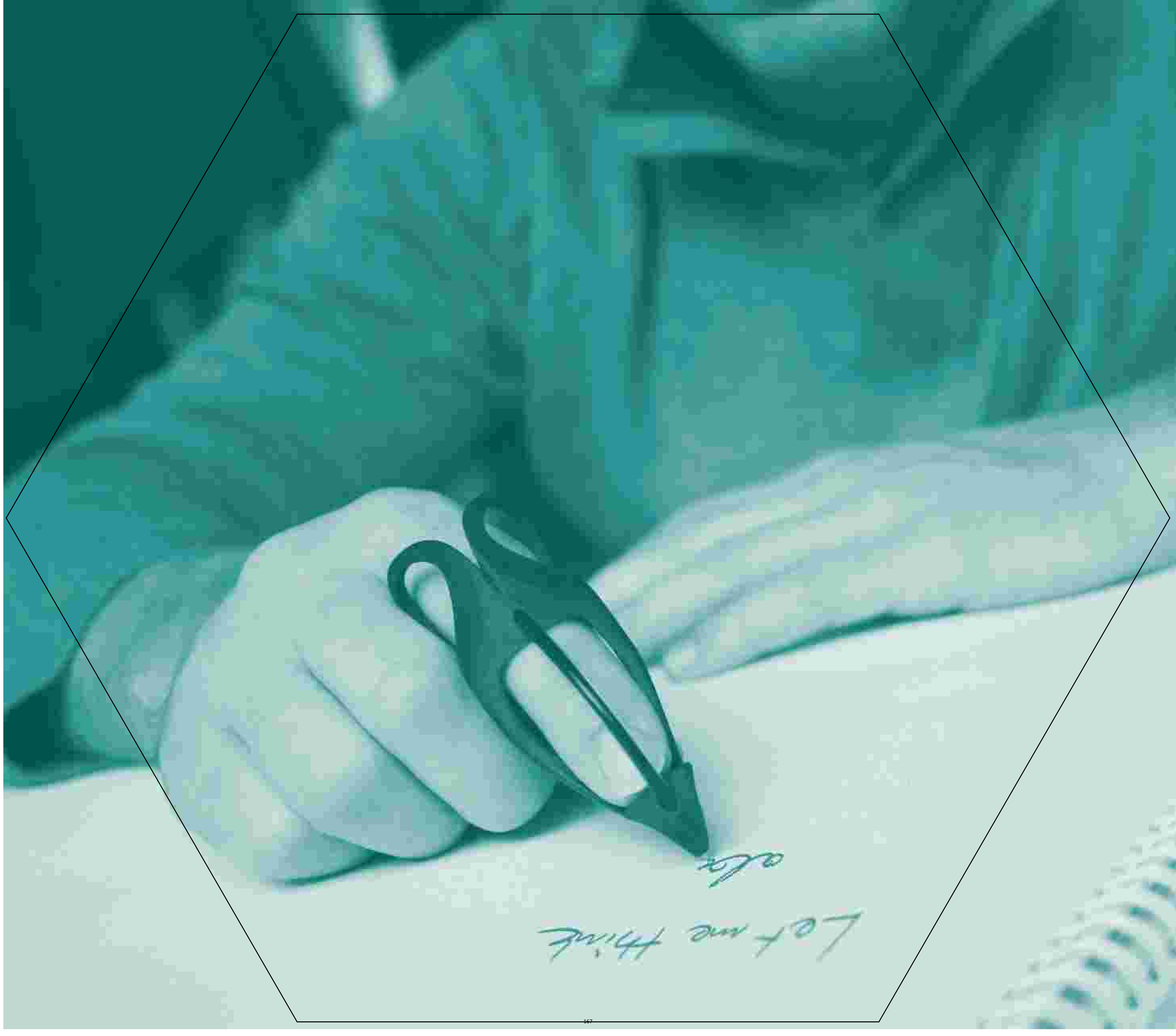
E-mail: piotr@apdizajn.pl
www.apdizajn.pl



*Patent:
PL 392617 A*

JustPen has been developed as a writing solution for users with limited hand mobility or physical impairments (such as lacking digits), for whom the use of traditional writing tools proves problematic or impossible. According to statistics from Poland's State Institute of Hygiene at the National Institute of Public Health, approximately 4000 people a year suffer injuries which require amputation of a thumb or other digits. Many more sustain injuries which result in permanent thumb or finger paresis. Approximately 90% of the JustPen's design is the result of ergonomic analyses, and each curve and measurement is directly linked to the anatomy of the human hand. The product is designed to enable writing with just one finger. Writing with one finger demands far less tendon tension than conventional methods, where the user requires the use of finger and thumb to hold a pen in position. This tool uses standard (i.e. widely available) writing cartridges, and is thus inexpensive to use and simpler to produce.





Let me think

aka

FLEXIBLE USB TYPE A



Jędrzej Blaut

Sienkiewicza 16, Pszczyna, Poland

Tel.: 511 903 162

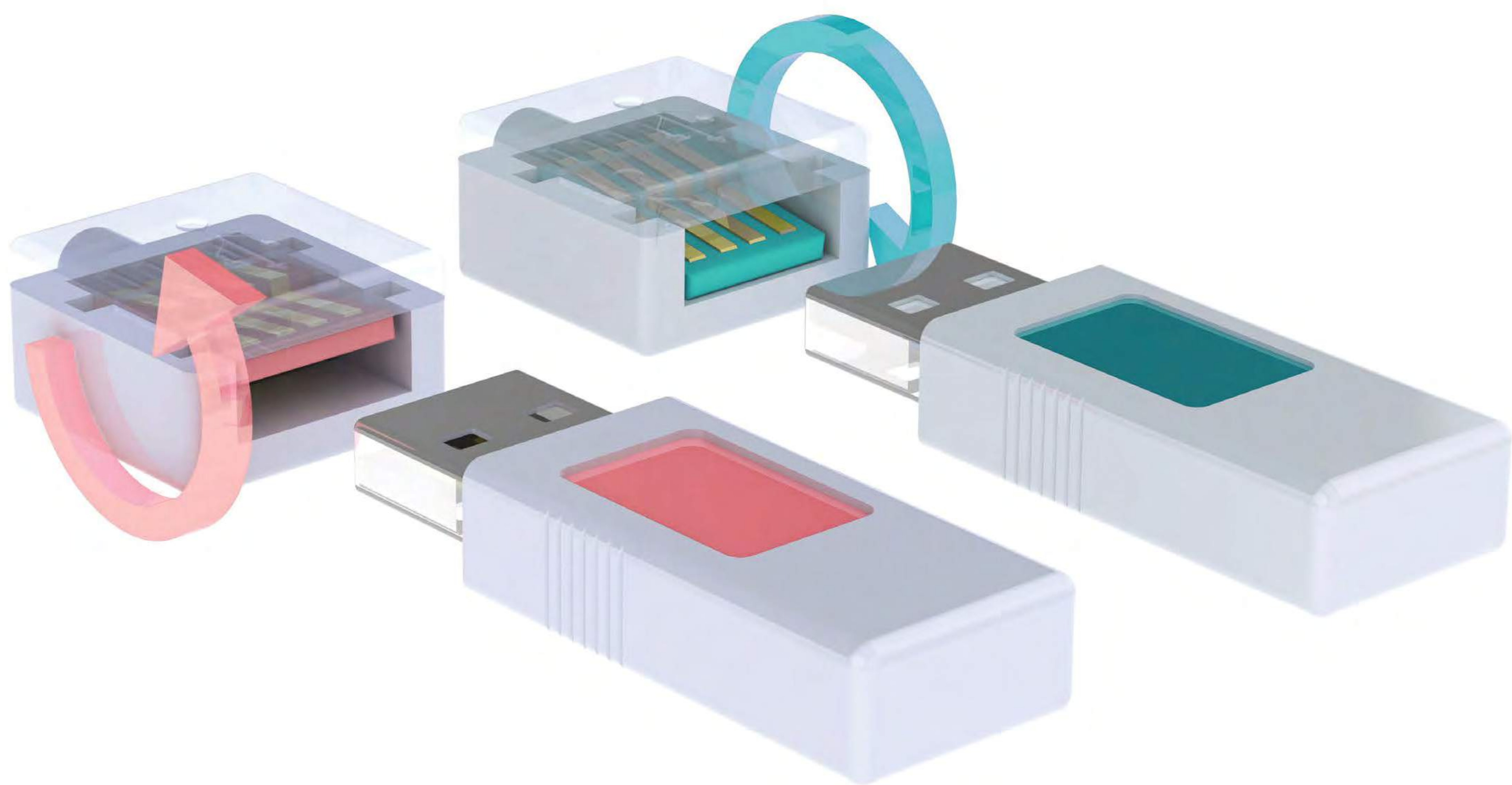
E-mail: jedrek89@gmail.com

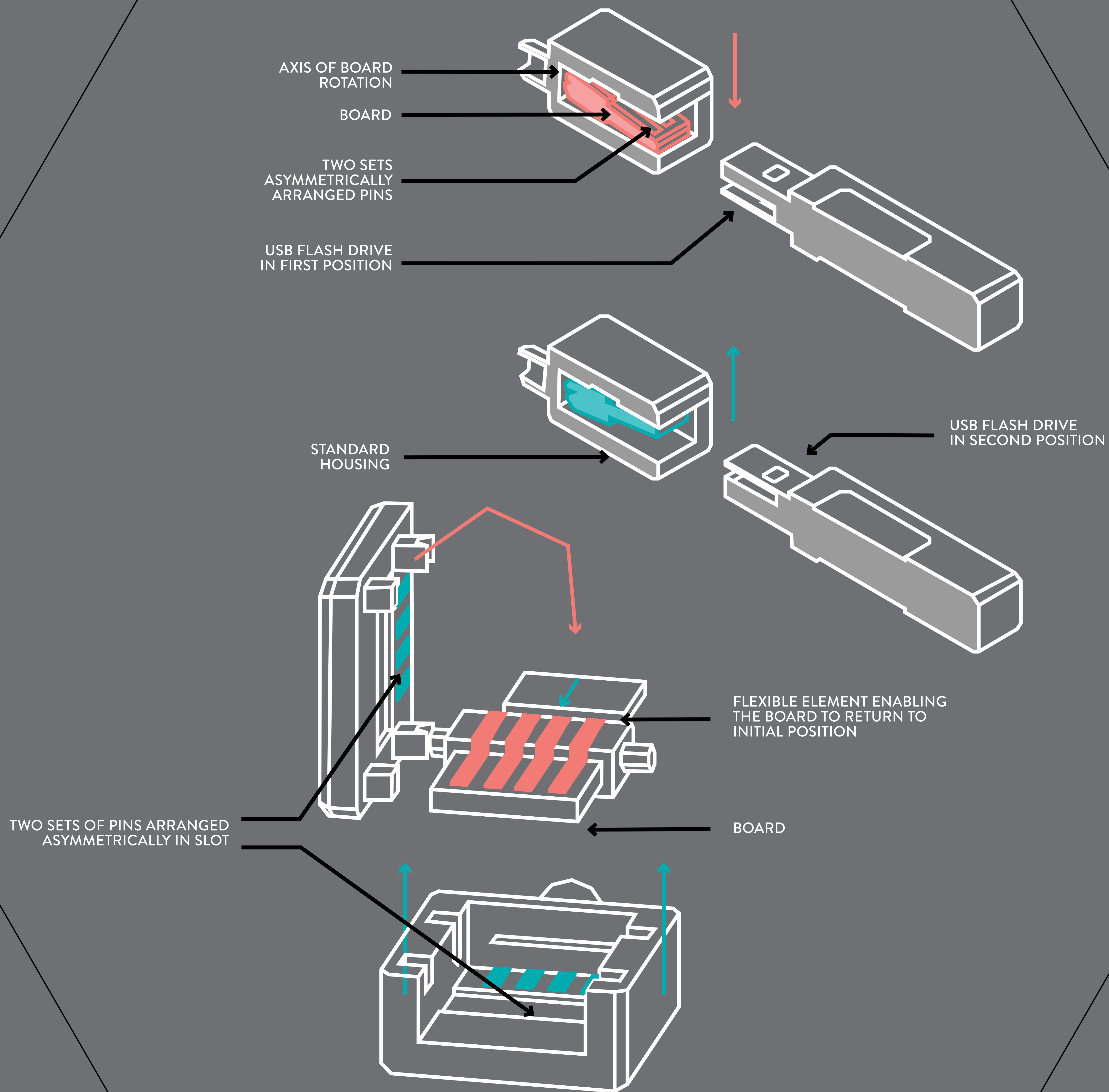


Patent:
P 399465 08/06/2012
(WIPO ST 10/C PL399465)

A common inconvenience experienced by computer users involves the insertion of USB flash drives; many people frequently insert the USB the wrong way round. The aim of the flexible USB is to eliminate this inconvenience by modifying the USB slot located on the computer.

This involves the use of a flexible slot board structure that will adjust to the location of the flash drive USB slot. More importantly, this modification will maintain the standard dimensions of the slot, and will be compatible with every generation of USB slot. For instance, modifications to the slot structure could be made upon introduction of a new USB standard (e.g. 4.0), making the device ideal for use with the latest series of computers, laptops or USB hubs.





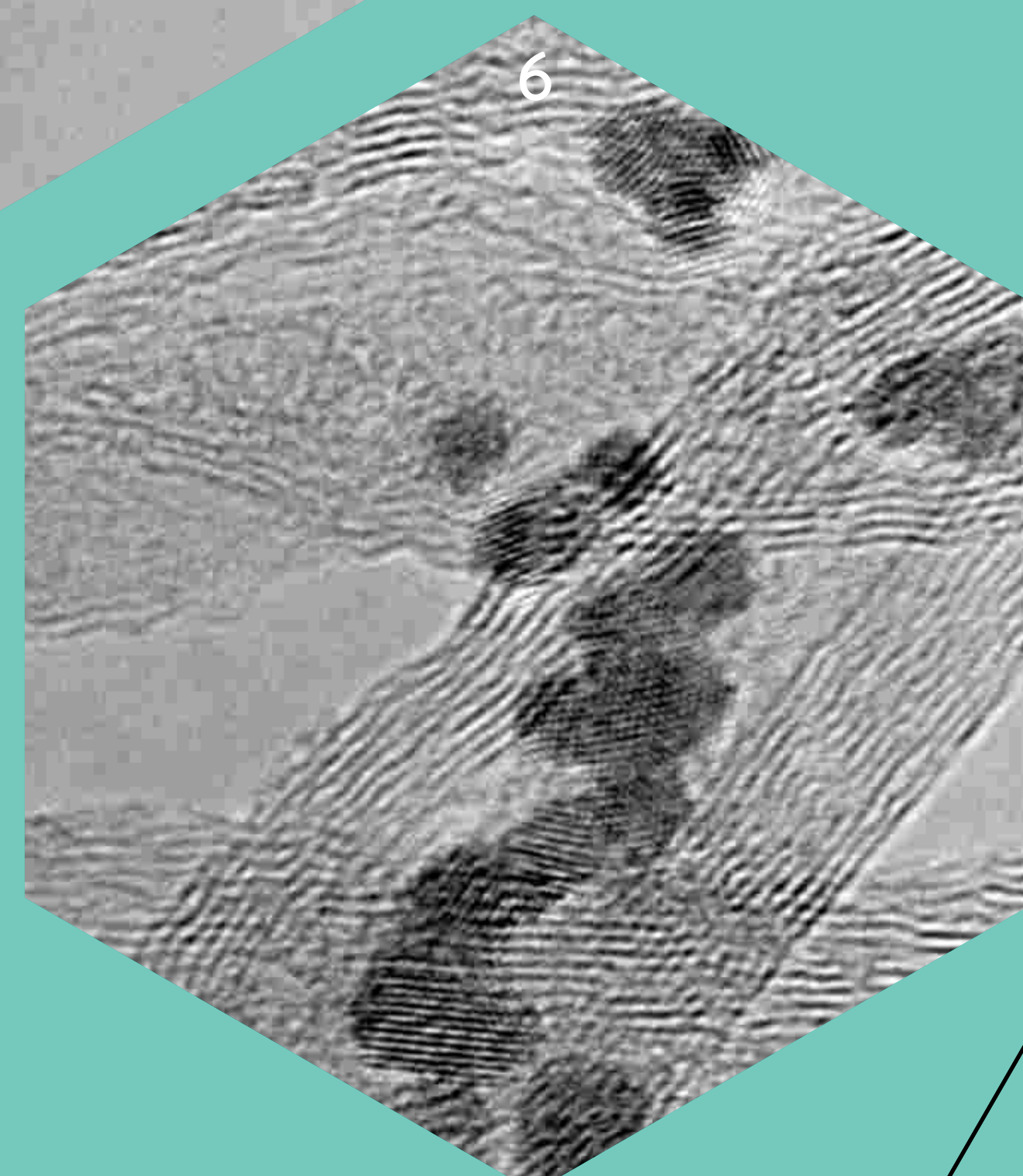
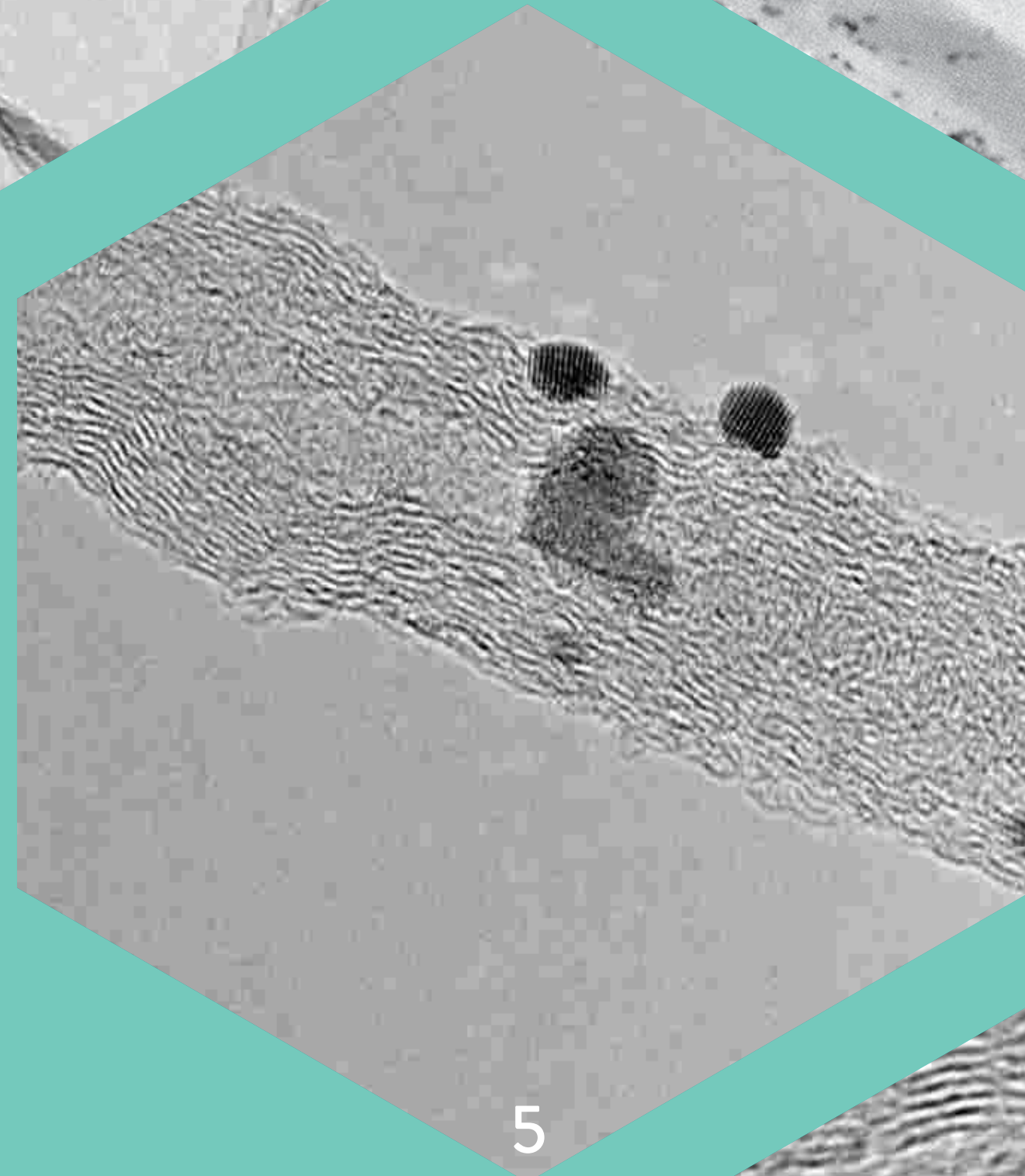
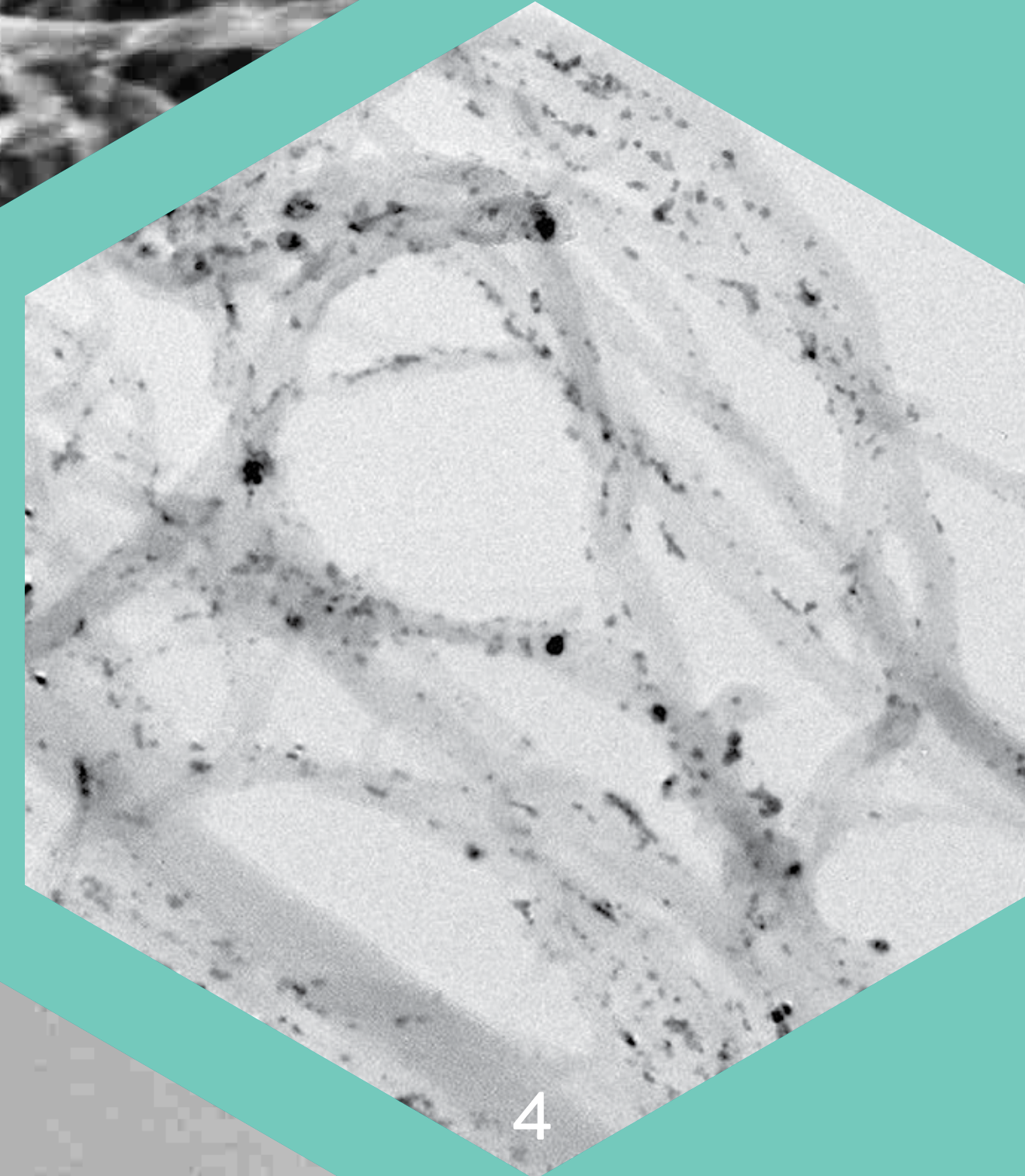
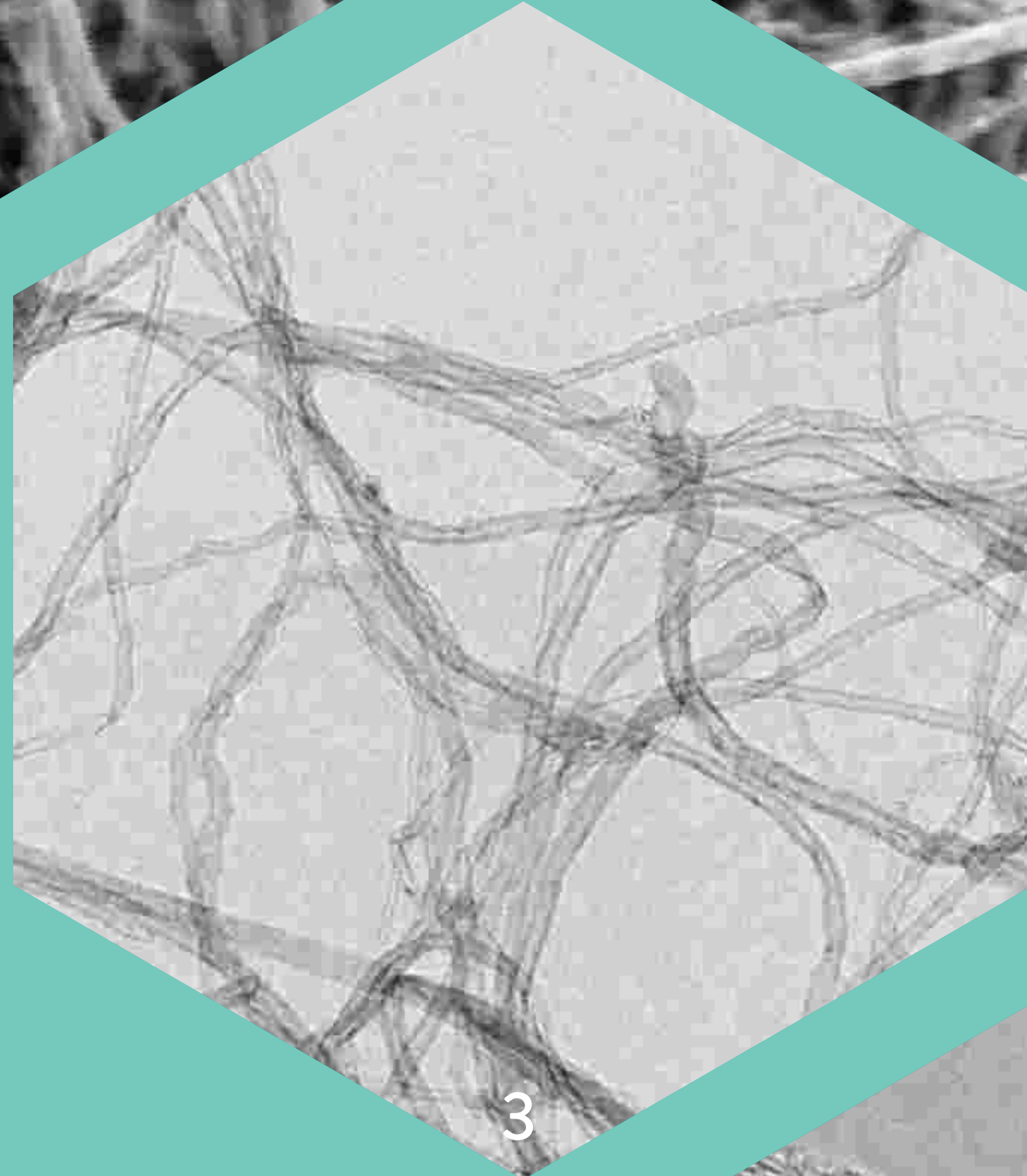
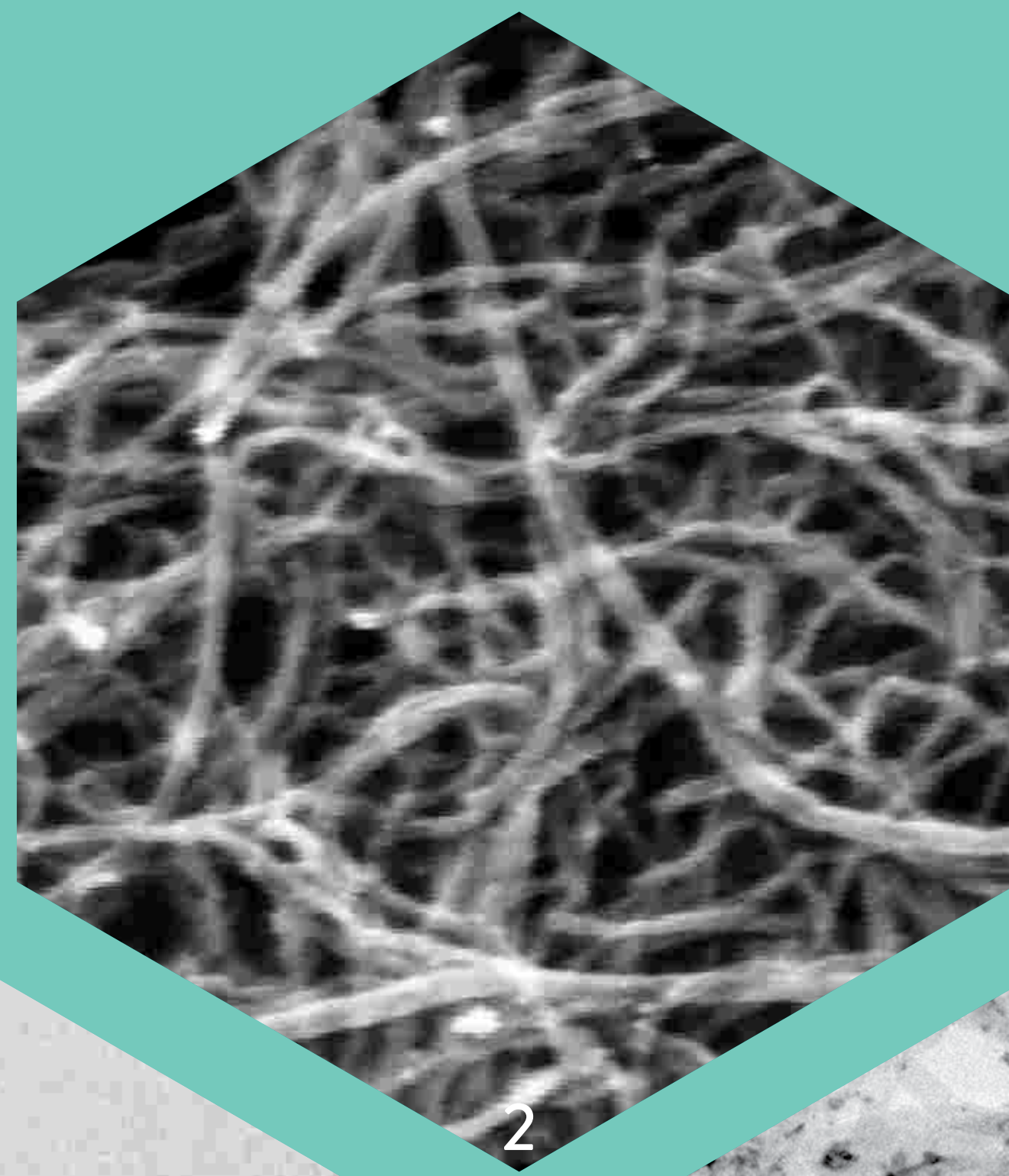
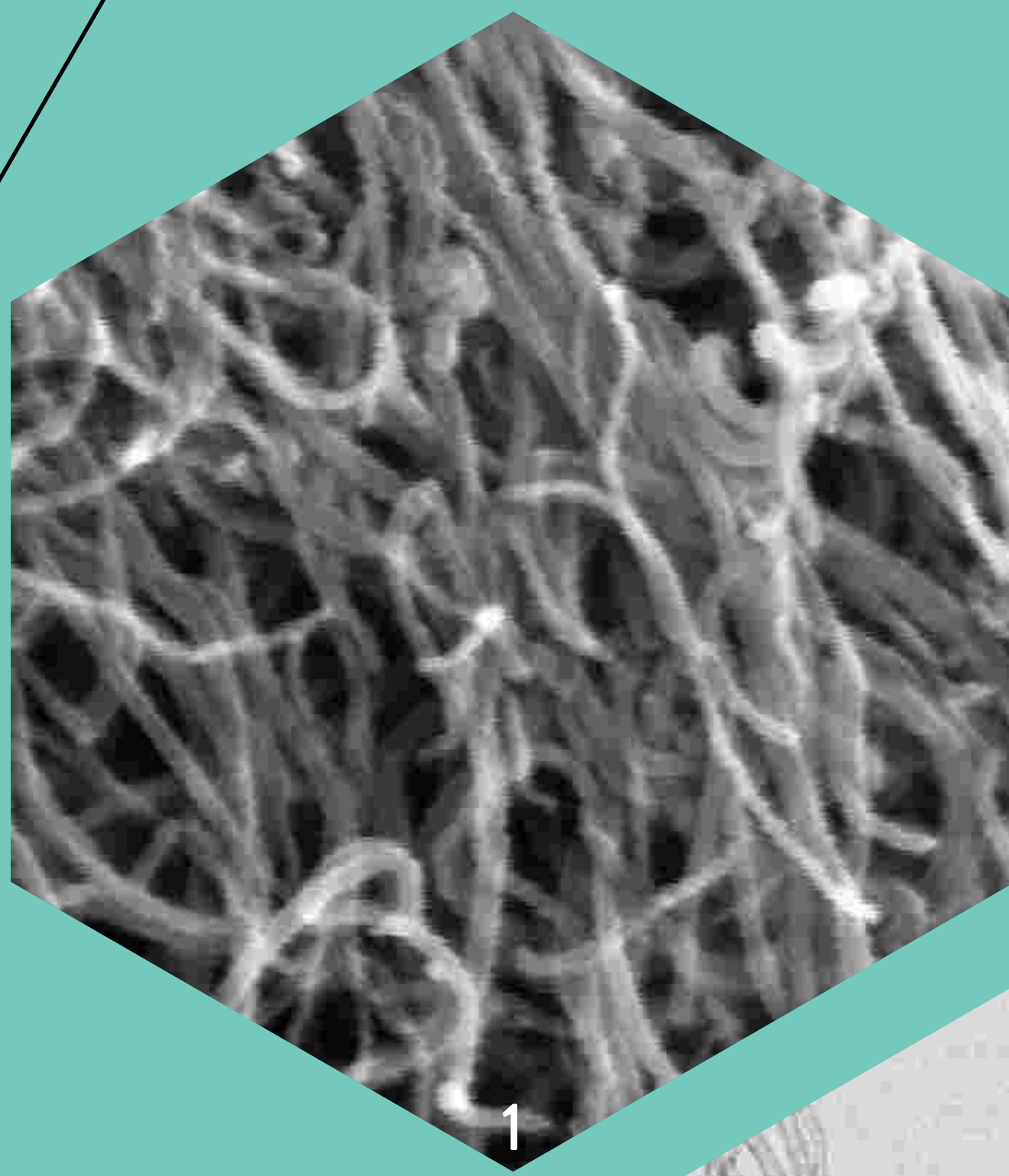
NANOCOMPOSITES CONSISTING OF PLATINUM NANOPARTICLE-COATED CARBON NANOTUBES



Silesian University of Technology
Faculty of Mechanical Engineering
Konarskiego 18a, 44-100 Gliwice, Poland

Tel.: +48 (32) 237 16 53
E-mail: rmt1@polsl.pl

Nanocomposites consisting of platinum nanoparticle-coated carbon nanotubes may prove to be a valuable material, given the combination of unique physical and chemical properties of its components. Both of these components have a large specific surface area and high level of electrical conductivity. High-quality carbon nanotubes were used in the research, free of metallic impurities or amorphous carbon deposits. The nanocomposite was made by depositing pre-produced platinum nanoparticles onto the surface of the carbon nanotubes. Transmission electron microscopy (TEM) and scanning electron microscopy (SEM) were used to characterize the morphology of the nanocomposite and the distribution of platinum nanoparticles on the surface of the carbon nanotubes. This method has proven highly efficient, and the slight tendency of platinum nanoparticles to agglomerate has been confirmed.



1. SEM image of raw carbon nanotubes
2. SEM image of carbon nanotubes coated with platinum nanoparticles (weaker bright spots on the outer surface)
3. TEM image of raw carbon nanotubes
4. TEM image of carbon nanotubes coated with platinum nanoparticles
5. HRTEM image of single carbon nanotube coated with platinum nanoparticles
6. HRTEM image of carbon nanotubes coated with platinum nanoparticles

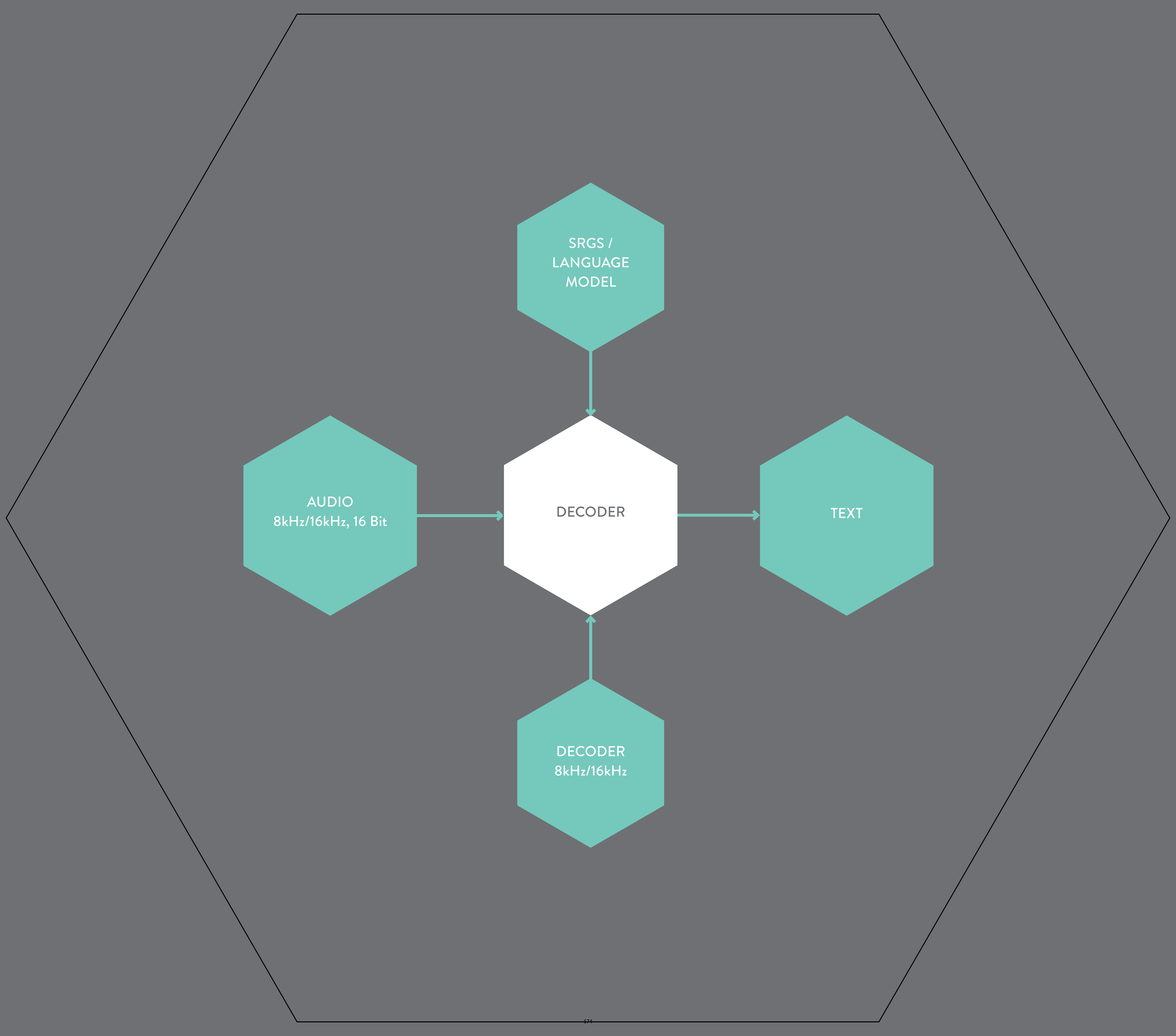
MOON LIGHT - SPEECH RECOGNITION TECHNOLOGY



Voice Lab Sp. z o.o.
Al. Zwycięstwa 96/98, 81-451 Gdynia, Poland
Tomasz Szwechnik
Tel.: +48 (88) 377 20 09
E-mail: tomasz@voicelab.pl

*Patent:
USPTO No 13567963
08/06/2012*

Moon Light is a high performance continuous speech recognition decoder which uses Speech Recognition Grammar Specification (SRGS). The system is based on dynamic programming using Hidden Markov Models (HMM).
The Moon Light decoder is used to convert continuous speech into text. It does this by comparing speech to the dialogue structure contained in the SRGS, and then providing the best matching sequence of spoken words. The recognition results can be used to control applications. The Moon Light speech recognition system can be used as an Interactive Voice Response system (IVR), allowing users to communicate with a computer or to control a mobile application or website.
The Moon Light decoder can operate in Software-as-a-Service mode (SaaS), using VOICE LAB's Speech Data Center, making prototyping, testing and running applications simple and quick.



1.

Denumirea invenției, în limba română	VACCIN ASOCIAT INACTIV PENTRU PROFILAXIA COLIBACTERIOZEI, SALMONILOZEICLEBSILOZEI ȘI PROTEOZEI ANIMALELOR CORNUTE MARI ȘI METODA DE OBTINERE
Denumirea invenției, în engleză	VACCINE THE ASSOCIATED KOLIBAKTERIOZA INACTIVATED FOR PREVENTION, SALMONELLOSIS, A KLEBSIYELLEZ AND PROTEASE OF CATTLE AND A WAY OF ITS RECEIVING
Autor / autori	dr. în medicină veterinară, conf. univ. I. V. Lomaco; dr. în medicină veterinară, Oparina V. Irina; dr. în medicină veterinară, Liubovi A. Amosova; dr. în medicină veterinară, Oxana N. Novicova
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție № 18460, 2014. 04.22, BY
Scurtă prezentare, în limba română	Vaccinul este destinat pentru imunizarea vacilor gestante, a junincilor și constă din tulpini bacteriene Escherichia coli «КММЭВ-98», Escherichia coli «КММЭВ-38В», Escherichia coli «КММЭВ-39А», Escherichia coli «КММЭВ-18» serogrupuri F41, K99 (F4), A20, O18 respectiv, lipopolizaharidelor specific Escherichia coli; Salmonella dublin «КММЭВ-B115», Salmonella typhimurium «КММЭВ-B128», Proteus mirabilis «КММЭВ- 44», Klebsiella pneumoniae «КММЭВ-B106»
Scurtă prezentare, în limba engleză	It is intended for immunization of deeply stylish cows, heifers, the serologicheskikh of F41, K99 (F4), A20, O18 groups respectively, a specific lipopolisakharid of colibacillus consists of strains of bacteria of Escherichia coli "KMIEV-98", Escherichia coli "KMIEV- 38V", Escherichia coli "KMIEV-39A", Escherichia coli "KMIEV-18"; Salmonella dublin "KMIEV-V115", Salmonella typhimurium "KMIEV-V128", Proteus mirabilis "KMIEV-44", Klebsiella pneumoniae "KMIEV-V106".
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenție se referă la microbiologia veterinară și poate fi utilizate în biotehnologia preparării vaccinei și în profilaxia veterinară a colibacteriozei, salmonelozei, klebsiellozei și proteosei animalelor cornute mari.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	MEDICAMENT PENTRU PROFILAXIA ȘI TERAPIA TERMATODOZELOR ȘI CESTODOZELOR ANIMALELOR RUMEGĂTOARE
Denumirea invenției, în engleză	PREPARATION FOR PREVENTION AND TREATMENT OF TREMATODOZ AND TSESTODOZ OF RUMINANTS
Autor / autori	Dr.hab. în medicină veterinară, prof. univ., membru corespondent al Academiei Agricole de Științe a Republicii Belarus, M. V. Eacubovschii ; dr. în medicină veterinară T.I. Meaștova; dr. în medicină veterinară N.Iu. Șcemeleova

Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție № 14689, 2011.04.25, BY
Scurtă prezentare, în limba română	Medicament pentru profilaxia și terapia termatodozelor și cestodozelor animalelor rumegătoare, conține albendazol și acetat de tocoferol, caracterizat prin aceea că, suplimentar conține fenbendazol și lactoză în următorul raport al componentelor, masa %: - albendazol 9,5-10,5 - acetat de tocoferol 1,19-1,31 - fenbendazol 19,0-21,0 - lactoza – restul
Scurtă prezentare, în limba engleză	The preparation for prevention and treatment of termatodoz and chestodoz of ruminants containing албендазол and tocopherol the acetate differing in that in addition contains фенбендазол and lactose.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția se referă la parazitologia veterinară, și anume la helmintologie, în special la profilaxia și terapia termatodozelor și cestodozelor animalelor rumegătoare.
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	MEDICAMENT PENTRU PROFILAXIA HIPOMICROELEMENTOZELOR LA BOVINE
Denumirea invenției, în engleză	PREPARATION FOR PREVENTION OF GIPOMIKROELEMENTOZ AT CATTLE
Autor / autori	Dr. în medicină veterinară, conf. univ. M. P. Cucinschii; G. M. Cucinscaia; dr. în medicină veterinară A.N. Bezborodchin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție № 15989, 2012. 03.14, BY
Scurtă prezentare, în limba română	În 100 ml de preparat pentru profilaxia hipomicroelementozelor la bovine conține 30,0-35,0 ml fer dextran, 12,5-16,5 ml complexul de iod polivinilalcool, 2,1-3,3 ml selenometeonină, 0,24-0,38 ml sulfat de mangan, 0,005-0,025 ml clorură de cobalt și apă distilată.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The preparation is intended for prevention of gipomikroelementoz at cattle consists of a dextran of iron, a polivinilovospirtovy iodic complex, a selenometionin, manganese of sulfate, cobalt of chloride and the water distilled
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția se referă la medicina veterinară și poate fi utilizată pentru profilaxia hipomicroelementozelor animalelor cornute mari, și anume maladii mușchilor albi, anemia, zobului endomicic și altele, provocând reducerea nivelului funcțional a microelementelor la rația neechilibrată.
Distincții obținute la alte saloane	Diploma si Medalia de argint - Expoziția internațională specializată „Toamna de Aur - 2014, Moscova, Federatia Rusa.

4.

Denumirea invenției, în limba română	PREPARAT PENTRU DEZINFECȚIE
Denumirea invenției, în engleză	PREPARATION FOR DISINFECTION
Autor / autori	Dr. în medicină veterinară, T.H. Caminscaea, L.L. Crivenoc; dr. în agricultură S.A. Luchieancic; dr. în medicină veterinară M.M.Belimaci
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție № 16984, 2012.12.26, BY
Scurtă prezentare, în limba română	Preparatul pentru dezinfectare conține peroxid de hidrogen, acid acetic, acid oksietilidendifosfon, acid succinic, apă deionizată în raporturi optime.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The preparation for disinfection consists of peroxide of hydrogen, acetic acid, oksietilidendifosfon acid, amber acid, the deionized water in optimum ratios.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția se referă la domeniul tehnologiei sanitare-epidemiologice și epizootii utilizate în medicină, agricultură, industrie alimentară și altele., pentru crearea condițiilor de siguranță și creșterea a animalelor.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	VACCIN INACTIVAT CONTRA DIAREE VIRALE, KLEBSIELLOZEI, ROTAVIRUS ȘI INFECȚIEI PROTEICE LA VIȚELOR
Denumirea invenției, în engleză	THE VACCINE INACTIVATED AGAINST VIRAL DIARRHEA, A KLEBSIYELLEZ, A ROTAVIRUSNY AND PROTEYNY INFECTION OF CALVES
Autor / autori	Dr. hab. în medicină veterinară, dr. hab. în biologie, prof. univ. P.A. Krasochko; dr. hab. în medicină veterinară Irina A. Krasochko; dr. în medicină veterinară, conf. univ. lu. V. Lomako; dr. în medicină veterinară D.S.Borisoveți
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	în curs de brevetare № a20110154 от 2011.02.10, BY
Scurtă prezentare, în limba română	Vaccinul constă dintr-o tulpină atenuată de rotavirus bovin Bovine Rotavirus KMIEV-V116-tulpina-antigenă, o tulpină atenuată a virusului diareei virale animalelor cornute mari Bovine Viral Diarrhoea KMIEV-V120-tulpina-antigen, tulpina Klebsiella pneumoniae KMIEV-B106-tulpina-antigen, tulpina Proteus mirabilis KMIEV-44-tulpina-antigen într-un raport de 2:2:1:1; inactivat – teotropin, adjuvant – emulsigen.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The vaccine consists of an attenuirovanny strain of a rotavirus of cattle of Bovine Rotavirus KMIEV-V116-shtamm-antigen, an attenuirovanny strain of a virus of diarrhea of cattle of Bovine Viral Diarrhoea KMIEV-V120-shtamm-antigen, a strain of Klebsiella pneumoniae KMIEV-B106-shtamm-antigen, a strain of Proteus mirabilis KMIEV-44-shtamm-antigen in the ratio 2:2:1:1; an inactivate – teotropin, adjuvant – emulsigen.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția se referă la microbiologia veterinară și virusologie, biotehnologie și poate fi utilizată în elaborarea biopreparatelor

Distincții obținute la alte saloane	
-------------------------------------	--

6.

Denumirea invenției, în limba română	TULPINA KLEBSIELLA PNEUMONIAE A BACTERIILOR KMIEV-B106-TULPINĂ-ANTIGENĂ
Denumirea invenției, în engleză	STRAIN OF BACTERIA OF KLEBSIELLA PNEUMONIAE KMIEV-B106-SHTAMM-KMIEV-B106-SHTAMM-ANTIGEN
Autor / autori	Dr. hab. în medicină veterinară, dr. hab. în biologie, prof. univ. P.A. Krasochko; dr. în medicină veterinară, conf. univ. lu. V. Lomako; dr. în medicină veterinară D.S. Borisoveți; dr. în medicină veterinară I.V. Oparina
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție № 18288, 2014. 03.10, BY
Scurtă prezentare, în limba română	Tulpina Klebsiella pneumoniae KMIEV-B106-tulpina- antigen izolată din ficat de vițel căzut la vârsta de 3 zile. După imunizare, titrul de anticorpi ajunge în reacția de aglutinare în ser de iepure la cel puțin 1: 512.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The strain of Klebsiella pneumoniae KMIEV-B106-shtamm-antigen is allocated from a liver of the fallen calf of 3-day age. After immunization the caption of antibodies in serum of blood of rabbits reaches in agglutination reaction not less than 1:512.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția se referă la microbiologie și poate fi utilizată în biotehnologie pentru prepararea vaccinurilor monovalente contra klebsielleza la animalele tinere de fermă, cât și vaccinurilor asociate pentru prevenirea infecțiilor gastrointestinale la animalele domestice.
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	TULPINĂ ATENUATĂ DE ROTAVIRUS BOVIN BOVINE ROTAVIRUS KMIEV-V116-TULPINA-ANTIGEN
Denumirea invenției, în engleză	ATTENUIROVANNY STRAIN OF A ROTAVIRUS OF CATTLE OF BOVINE ROTAVIRUS KMIEV-V116-SHTAMM-KMIEV-V116-SHTAMM-ANTIGEN
Autor / autori	Dr. hab. în medicină veterinară, dr. hab. în biologie, prof. univ. P. A. Krasochko; dr. în medicină veterinară, conf. univ. lu..V. Lomako; dr. hab., prof. univ. Irina Krasochko; dr în medicină veterinară Ea.P. Earomcik; dr. în medicină veterinară D.S. Borisoveți
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție № 18412, 2014.04.09, BY
Scurtă prezentare, în limba română	Tulpină atenuată de rotavirus bovin "Rotavirus de bovine» (KMIEV -V116) – tulpina-antigen se multiplica într-o cultură continuă de celule PK, Vero, MDBK, cu o medie de titru activitate infecțioasă 6,5-9,5 lg TCD 50 / ml folosind mediu de cultură MEM, DMEM, mediu 199, temperatura – 37 grade C, pH 6.8-8.0, cultivare 48-74 ore. Tulpina păstrează caracteristicile originală la trecerea în cultură de celule timp de 20 de pasaje

Scurtă prezentare, în limba engleză	The Attenuirovanny strain of a rotavirus of cattle of "Rotavirus of cattle" (KMIEV – V116) - a strain anti-gene breeds in the intertwined culture of cages of SPEV, Vero, MDVK, with average value of a caption of infectious activity of 6,5-9,5 lg TTsD50/ml with use of a nutrient medium MEM, DMEM, the environment 199, temperature condition – 37 degrees C, at pH 6,8–8,0, cultivation time 48-74 hours. The strain keeps the initial characteristics at consecutive browning in culture of cages during 20 passages.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția se referă la microbiologia veterinară si virusologie, precum si la biotehnologie; poate fi utilizată în elaborarea si fabricarea biopreparatelor pentru diagnosticarea, profilaxia specifică si terapia infecției cu rotavirus la bovine.
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	TULPINĂ ATENUATĂ A VIRUSULUI DIAREEI VIRALE A ANIMALELOR MARI CORNUTE BOVINE VIRAL DIARRHOEA KMIEV-V120-TULPINA-ANTIGEN
Denumirea invenției, în engleză	ATTENUIROVANNY STRAIN OF A VIRUS OF DIARRHEA OF CATTLE OF BOVINE VIRAL DIARRHOEA KMIEV-V120-SHTAMM-KMIEV-V120-SHTAMM-ANTIGEN
Autor / autori	Dr. hab. în medicină veterinară, dr. hab. în biologie, prof. univ. P.A. Krasochko; dr. hab., prof. univ. Irina A. Krasochko; dr. în medicină veterinară, conf. univ. lu..V. Lomako; dr în medicină veterinară Ea.P. Earomcik; dr. în medicină veterinară D.S.Borisoveți
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție № 18415, 2014.04.09, BY
Scurtă prezentare, în limba română	Tulpină atenuată de virus a diareii Bovine Virale Diarrhoea KMIEV-7 la animalele mari cornute - tulpina-antigen se multiplica in culturi celulare continue MDBK, cu o medie de titru de activitate infecțioasă 7,5-9,5 lg TCD 50 / ml, utilizând mediu de cultură MEM, DMEM, 199, la regimul de temperatură, la pH 6.8-8.0, cultivată 48-72 ore. Tulpina păstrează caracteristicile originare la trecerea în cultură de celule timp de 20 de pasaje
Scurtă prezentare, în limba engleză	The Attenuirovanny strain of a virus of diarrhea of Bovine Viral Diarrhoea KMIEV-7 of cattle - a strain anti-gene breeds in the intertwined culture of cages of MDVK, with average value of a caption of infectious activity of 7,5-9,5 lg TTsD50/ml with use of a nutrient medium MEM, DMEM, the environment 199, temperature condition – 37°C, at pH 6,8–8,0, cultivation time 48-74 hours. The strain keeps the initial characteristics at consecutive browning in culture of cages during 20 passages
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția se referă la microbiologia veterinară si virusologie, precum si la biotehnologie; poate fi folosită la elaborarea biopreparatelor pentru diagnosticarea, profilaxia specifică si terapia diareii virale la bovine.
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	COMPLEXUL BIOLOGIC ACTIV PE BAZA DE PROBIOTIC, COMPOZIȚIE ALIMENTARĂ EA CONȚINE ȘI UN MOD DE HRĂNIRE A ANIMALELOR DE FERMĂ TINERE ȘI PĂȘĂRILOR
Denumirea invenției, în engleză	BIOLOGICALLY ACTIVE COMPLEX ON THE BASIS OF AN ACELLULAR PROBIOTIC, THE FODDER COMPOSITION SUPPORTING HIM, AND A WAY OF FEEDING OF YOUNG GROWTH OF FARM ANIMALS AND A BIRD
Autor / autori	Dr. hab. în medicină veterinară, prof. univ. A.Ea. Samuilenc; dr. hab. în biologie L.A. Neminushia; dr. în tehnică O.V. Provotorova; dr. în biologie N.C. Eremet; dr. în biologie G.I. Vorobieva; dr. hab. în biologie T.A. Scotnicova; dr. hab. în biologie, prof. univ. C.A. Grini; dr. în biologie A.V. Ivanov; dr. hab. medicină veterinară, dr. hab. în biologie, prof. univ. P.A. Krasochko; dr. în medicină veterinară S.M. Usov; dr. în medicină veterinară Pavel P. Krasochko; dr. hab. în biologie, prof. univ. V.I. Eremet
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție № 2538116, 2014.11.17, FR
Scurtă prezentare, în limba română	Complexul bioactiv, care cuprinde în calitate de probiotic fără celule conține amestec de culturi sterile lichide de bacterii Lactobacillus plantarum tulpina 8 ori (VKPM № B-11007) și Bacillus subtilis tulpina M-8 (VKPM B-1948 №V) luate într-un raport volumetric de 1:1, în calitate de prebiotic - autolizatul steril lichid a miceliului de ciuperca Fusarium sambucinum tulpina MKF-2001-3 (PMBC №F-867), precum și ca un supliment alimentar uscat - biomasă uscată a ciupercii Fusarium sambucinum tulpina MKF-2001-3 (PMBC №F-867)
Scurtă prezentare, în limba engleză	Biologically active complex which as an acellular probiotic contains mix of sterile cultural liquids of bacteria of Lactobacillus plantarum a strain of 8 TIMES (No. V-11007 VKPM) and Bacillus subtilis M-8 strain (No. V-1948 VKPM) taken in a volume ratio 1:1 as prebiotic – a liquid sterile autolysate of a mycelium of Fusarium sambucinum MKF-2001-3 strain (No. F-867 VKPM), and as dry dietary supplement - dry biomass of a mushroom of Fusarium sambucinum MKF-2001-3 strain (No. F-867 VKPM)
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția se referă la biotehnologie și agricultură, în special la producerea aditivilor biologic activi pentru animalele de fermă și păsări; poate fi utilizată la creșterea pentru sporirea productivității, rezistenței naturale, precum și la prevenirea și terapia bolilor gastrointestinale.
Distincții obținute la alte saloane	

10.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE HRĂNIRE A VIȚEILOR DE LA 20 PÂNĂ LA 60 ZILE DE CREȘTERE
Denumirea invenției, în engleză	WAY OF FEEDING OF CALVES FROM THE 20TH TO THE 60TH DAY OF CULTIVATION
Autor / autori	Dr. hab. in medicină veterinară, prof. univ. A.Ia. Samuilenco; dr. hab. in biologie, prof.univ. V.I. Ereteț; dr. în tehnică A. A. Raevschii; dr. hab., prof. univ. S.A. Grini; dr. în biologie N. A. Bondareva ; dr.în biologie E. E. Școlnicov; dr. în biologie I.V. Pavlenco; dr. în biologie L.B. Soloveov ; dr. hab. in medicină veterinară, dr. hab. în biologie, prof. univ. P. A. Krasochko; dr. în medicină veterinară S.M. Usov; dr. în medicină veterinară Pavel P. Krasociko; dr. în biologie I.V. Bobrovscaea; dr. în biologie A.A. Nejuta
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție № 2516787, 2014.03.25, FR
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeul de hrănire a vițelilor raselor de lapte și carne de la 20 până la 60 zile de creștere, care include introducerea în tainerul de dimineață furajul simbiotic preparatul Prolizar în bază tulpinei E. coli VL-613 din calculul de 250 milioane până la 350 milioane de celule microbiene la un animal o dată în zi
Scurtă prezentare, în limba engleză	Way of feeding of calves of dairy and meat breeds from the 20th to the 60th day of cultivation including introduction to a morning portion of a forage of a symbiotic preparation Prolizer on the basis of E.coli VL-613 strain from calculation from 250 million to 350 million microbic cages on one animal once a day
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția se referă la agricultură, în particular la hrănirea vițelilor din rasele de lapte și carne, de la 20 până la 60 zile de creștere și poate fi utilizată în industria furajelor combinate și nemijlocit la fermele de animale.
Distincții obținute la alte saloane	

INSTITUTUL VETERINAR EXPERIMENTAL „S.N. VÎȘELEVSCHI”

ÎNȚREPRINDERE REPUBLICANĂ UNITARĂ DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE

REPUBLICA BELARUS

11.

Denumirea invenției, în limba română	VACCIN INACTIVAT PENTRU PROFILAXIA RABIEI SI PARVOVIRUS ENTERIT
Denumirea invenției, în engleză	THE VACCINE INACTIVATED FOR PREVENTION OF RAGE AND PARVOVIRAL ENTERITIS
Autor / autori	Dr. hab. in medicină veterinară, prof. univ.,acad. N.A. Covalev; dr. in medicină vetrinară D. V. Bucicuri; dr. în medicină veterinară M. M. Usenea; dr. hab. in medicină veterinară, dr. hab. in biologie, prof. univ. P.A. Krasochko
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție № 13935, 2010.12.30, BY
Scurtă prezentare, în limba română	Vaccinul inactivat conține teotropin fluid de cultură cu o concentrație de 0,015% virusul rabic atenuat Rabie stabil tulpina KMIEV-94 cu infecțiozitate 6,0-7,5 Lg MLDso/ml, lichid de cultură teotropin inactivat, la o concentrație de 0,015% virus atenuat parvovirus enterită a câinilor Canina parvovirus tulpina KMIEV-14B cu infecțiozitate 8.0-9.0 log2 / ml si hidroxid de aluminiu ca adjuvant.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The vaccine contains cultural liquid with the attenuirovanny virus of rage of Rabies fix of a strain of KMIEV-94 inactivated teotropikny in concentration of 0,015% with infectious activity of 6,0-7,5 Lg MLDso/ml, cultural liquid with the attenuirovanny virus of parvoviral enteritis of dogs of Canine parvovirus of a strain of KMIEV-14V inactivated teotropiny in concentration of 0,015% with infectious activity of 8,0-9,0 log2/ML and an aluminum hydroxide as adjuvant.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția se referă la virusologie si poate fi utilizată în industria biotehnologiilor pentru prepararea unui vaccin de uz veterinar si pentru prevenirea enteritei parvovirus si rabiei la animalele carnivore.
Distincții obținute la alte saloane	

Address: 220003 or. Minsk, str. Briceta 28, tel./fax (+37517) 5088131

E-mail: bievvm@tut.by

Country: Republica Belarus

1.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE DE MONITORIZARE POZITIE VANA PLANA
Denumirea invenției, în engleză	FLAT VALVE POSITION TRACKING SYSTEM
Autor / autori	Dan Dragos Morega, Simona-Greta Nemtoiu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de inventie A/00156/02.03.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Prezenta invenție se referă la o instalație de urmărire poziție vană plană ce echipează golirile de fund ale barajelor sau prizelor centralelor hidroelectrice. Instalația, conform invenției, este alcătuită dintr-un senzor de presiune cu ieșire 4-20mA (1) montat pe țeava de presiune a instalației hidraulice care prin intermediul servomotorului (5) ridică și coboară vana construcție metalică (6). Pe corpul servomotorului (5) este montat traductorul inductiv (2) a cărui rolă se află în contact direct cu tija servomotorului (5). Uleiul sub presiune creat de unitatea hidraulică (3) ajunge sub piston prin cuplarea electrodistributorului hidraulic (4) pe poz.B, În acest timp creșterea presiunii în instalație este urmărită de senzorul de presiune care transmite un curent cuprins între 4-20mA la automatul programabil(7), acesta primește semnal electric și de la traductorul (2), care prin intermediul rolei transformă numărul de rotații al acesteia în deplasarea tijei servomotorului adică în mm. Semnalele provenite de la senzorul de presiune (1) și traductorul (2) sunt procesate în automatul programabil (7) care afișează poziția vanei în mm.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The facility, according to the invention, consists of a pressure sensor with an output of 4-20mA 1 mounted on the pressure pipe of hydraulic equipment which through the servoengine 5 raises and lowers the metallic construction valve 6. On the body of the servoengine 5 there is mounted the inductive transducer 2 whose roll is in direct contact with the rod of the serovoengine 5. The oil under pressure created by hydraulic unit 3 reaches underneath the piston through coupling the hydraulic electro distributor 4 per item.B. In the meantime, the increased pressure in the instalation is seen by the pressure sensor which transmits a current between 4-20mA to the programmable machine 7, this one receives the signal from the transducer 2 too, which through the roll turns the number of revolutions in moving the stem of the servoengine, in mm. The signals coming from the pressure sensor 1 and transducer 2 are processed in programmable machine 7 that displays the valve position in mm.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Energie
Distincții obținute la alte saloane	



**Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci
(OSIM)**

Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM) își desfășoară activitatea ca organ de specialitate al administrației publice centrale, având autoritate unică pe teritoriul României în asigurarea protecției proprietății industriale, în conformitate cu legislația națională în domeniu și cu prevederile convențiilor și tratatelor internaționale.

Persoana de contact:

Valentin CRETU

tel. 0723510001

e-mail: cretu.valentin@osim.ro

Date de contact:

Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci

Str. Ion Ghica Nr. 5, Sector 3, București, Romania

tel.021.3060800-29; fax:021.312.38.19;

e-mail: office@osim.ro;

www.osim.ro

1.

Denumirea invenției, în limba română	TEHNOLOGIE DE REALIZAREA A CAPTATOARELOR SOLARE TIP ECO DIN MATERIALE PLASTICE DIN FAMILIA POLIMERILOR
Denumirea invenției, în engleză	MANUFACTURE TECHNOLOGY FOR SOLAR PANELS TYPE ECO FROM PLASTIC POLIMER FAMILY MATERIALS
Autor / autori	ing. Virgil BRATEANU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A 2013 00081 / 23.01.2013 publicata in buletinul OSIM RO129671 A2
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o tehnologie de realizare a captatoarelor solare plane, presurizate , pentru productia de apa calda si caldura , utilizand materiale noi din familia polimerilor . Aceasta tehnologie permite realizarea unor captatoare solare cu eficienta termica superioara capatatoarelor solare clasice plane sau cu tuburi vidate datorita faptului ca exista un singur proces de transfer de caldura de la suprafata absorbanta la lichid , iar suprafata de schimb de caldura este de 4-10 ori mai mare decat la celelalte tipuri de captatoare solare . Tehnologia permite de asemenea realizarea unor captatoare solare semitransparente care pot fi montate in rama de geam termopan si cu care se pot realiza solutii arhitectonice spectaculoase cum ar fi : pereti cortina , inchideri terase etc.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a tehnology to produce pressured plane solar panels for hot water and heating using new materials from plastic polimer family . The solar panels produced based on this tehnology have a superior termical efficiency compared with the classical solar panels plane or with heat pipe, because there is only one heat exchange process from the heat absorbing surface to the liquid and the heat exchange surface is 4-10 times bigger then to the other solar panels. Based on this technology can be produced semitransparent solar panels wich can be mounted in usual window frames and can be used to creat spectacular architectural solutions.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Realizarea de sisteme solare pentru producerea de apa calda si caldura eficiente simple usoare si ieftine . Pot fi create cladiri cu eficienta termica ridicata si spectaculoase din punct de vedere arhitectonic . Se aplica la nivel de productie de serie mica .
Distincții obținute la alte saloane	

S.C. HOFIGAL EXPORT IMPORT S.A.

1.

Denumirea invenției, în limba română	PRODUS SUB FORMA DE GEL CONTRA ARSURILOR SI PROCEDEU DE OBTINERE „ARSUTRAT/PLAGOTRAT”
Denumirea invenției, în engleză	ANTI-BURNS GEL AND ITS OBTAINING AND ITS OBTAINING PROCESS „ARSUTRAT/PLAGOTRAT”
Autor / autori	St. Manea, V. Tamas, C. Iordachel
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	C.B.I. nr. A.00210 B.I. nr 125505/2011
Scurtă prezentare, în limba română	Produsul „Arsutrat” sub forma de gel este indicat pentru ameliorarea si tratarea diferitelor forme de arsuri si plagi dermice cu proprietati dezinfectante, decongestive, analgezice si de regenerare si dermorestitutie a tesutului afectat
Scurtă prezentare, în limba engleză	Product „Arsutrat” -gel is indicated for the relief and treatment of various forms of dermal burns and wounds with disinfectant, decongestants, painkillers and dermorestitutive, regenerative of damage tissue.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	PRODUS NATURAL FITOTERAPIC PENTRU IMBUNATATIREA FUNCTIILOR BILIARE SI HEPATICE SI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTUIA „BILO-REGLAN”
Denumirea invenției, în engleză	NATURAL PHYTOTHERAPIC PRODUCT TO IMPROVE LIVER FUNCTION AND BILIARY FUNCTIONS AND ITS OBTAINING PROCESS
Autor / autori	D. Ionescu, E. Denisa Mihele, Emilia Florica Balint, St. Manea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	C.B.I.: a201300553
Scurtă prezentare, în limba română	Produsul, sub denumirea de Bilo-Reglan, este destinat stimulării funcțiilor hepato-biliare, atât pentru sinteza acizilor biliari (a bilei) cât și pentru evacuarea acesteia, asigurând normalizarea procesului de digestie. Se prezintă sub forma de monodoza, ușor de păstrat, stabilizat și administrat. Experimentat clinic, pe baza de imagini ecografice, da rezultate foarte bune și este lipsit de efecte secundare daunatoare fiind biocompatibil.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The product, called Bilo-Reglan, is intended to stimulate hepatobiliary function, both for the synthesis of biliary acids (gall) and its evacuation, ensuring the normalization of digestion process. It presents as a single dose, easy to keep, stabilize and administer. Clinical experiments, based on ultrasound imaging, gives very good results and is free of harmful side effects, being biocompatible.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	PREPARAT FITOTERAPEUTIC PENTRU NORMALIZAREA COLESTEROLULUI SI PROCEDEUL DE OBTINERE AL ACESTUIA „HOF. LIPOMIN”
Denumirea invenției, în engleză	PHYTOTHERAPIC PRODUCT FOR NORMALIZING THE CHOLESTEROL AND ITS OBTAINING PROCESS „HOF. LIPOMIN”
Autor / autori	Gabriela Denisa Rizea, Elisabeta Denisa Mihele, Stefan Manea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	B.I. nr.126532/2010
Scurtă prezentare, în limba română	Produsul fiind un supliment alimentar natural realizat sub forma de comprimate enterosolubile, acoperite, realizeaza normalizarea lenta fiziologica a raportului LDL/HDL si a trigliceridelor. Prin administrarea orala in conformitate cu prescriptiile indicate este eficient in combaterea aterosclerozei si a obezitatii, putand fi asociat si cu alte tratamente alopate hipocolesterolemiant, antihipertensive, antilipemice si de protectie cerebrala.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The product is a natural alimentary supplement obtained as enterosoluble troche, which controls the slow physiologic normalization of the LDL/HDL ratio and the triglycerides. By oral administration, according to the specifications, the product is active in combating atherosclerosis and obesity and it can be associated with other allopathic treatments against hypocholesterolemia, antihypersensitive, antilipemic and for cerebral protection.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	PREPARAT FITOTERAPEUTIC BOGAT IN ACIZI GRASI POLINESATURATI Ω3 SI Ω6 SI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTUIA
Denumirea invenției, în engleză	PHYTOTHERAPEUTIC PREPARATION RICH IN Ω3 AND Ω6 POLYUNSATURATED FATTY ACIDS AND METHOD FOR OBTAINING IT
Autor / autori	Stefan Manea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	C.B.I. a.2010 00494/8062010 B.I. nr 126918/2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia reprezinta un supliment alimentar-constituit din acizi grasi polinesaturati, bine echilibrat in Ω3 si Ω6, cu un raport mai bun intre acestia, fata de uleiul de peste si lipsit de metale grele. Uleiurile din compozitie provin din seminte de plante cultivate ecologic si procesate in conditii GMP.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention is a dietary supplement with a well balanced combination of polyunsaturated fatty acids Ω3 and Ω6 of vegetable origin, making a better ratio between them in comparison with fish oil. These oils are from organically grown plants and they are processed in GMP conditions.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

S.C. INTREPRINDEREA OPTICA ROMÂNĂ S.A**IOR BUCURESTI****1.**

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM OPTIC PENTRU CAMERA DIGITALĂ ZI-NOAPTE
Denumirea invenției, în engleză	OPTICAL SYSTEM FOR DAY-NIGHT DIGITAL CAMERA
Autor / autori	Dana Granciu, Nicolae Neacșu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A00933/28.11.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem optic pentru un obiectiv care se montează pe o cameră digitală zi-noapte, având rolul de a proiecta o imagine pe senzorul optic al camerei. Sistemul optic, conform invenției, are un câmp vizual de minimum 36° și este format dintr-o lentilă frontală, o lentilă pozitivă, un dublet negativ urmat de două lentile pozitive și o lentilă negativă, fiind corectat cromatic pentru spectrul vizibil și infraroșu apropiat.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to an optical system for an objective that can be mounted on a day-night digital camera, having the role to project an image on the optical sensor of a digital camera. The optical system, in accordance with the invention, has a field of view of at least 36° and is comprised from a front lens, a positive lens, a negative lens, a negative doublet followed by two positive lenses and by a negative lens, with a chromatic correction for the visible and near infrared spectrum bands.
Domeniul / domenii de aplicabilitate	Obiectivul este destinat camerelor digitale pentru domeniul VIS-NIR sau poate fi incorporat ca subansamblu în diverse aparate optoelectronice.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	MECANISM DE CORECȚIE ÎN ÎNĂLȚIME PENTRU LUNETE
Denumirea invenției, în engleză	Doina MITRICICĂ
Autor / autori	cerere de brevet nr. A00906 din 25.11.2014
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un mecanism de corecție în înălțime pentru lunetele de ochire, care poate fi blocat în orice poziție a reglajului pentru ochirea la diverse distanțe și asigură revenirea la poziția de reglaj inițial, stabilit pentru o anumită distanță de referință. Mecanismul permite deblocarea, reglarea în poziția dorită și blocarea în această poziție, cu o singură mână și fără alt element ajutător.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domenii de aplicabilitate	Invenția se aplică la lunetele de ochire, în prezent fiind în stadiul introducerii în producția de serie.

S.C. INTREPRINDEREA OPTICA ROMÂNĂ S.A

IOR BUCURESTI

Distincții obținute la alte saloane	
-------------------------------------	--

3.

Denumirea invenției, în limba română	SET DE INELE CU INSERTII SFERICE
Denumirea invenției, în engleză	SET OF RINGS WITH SPHERICAL INSERTS
Autor / autori	Nicolae NEACȘU, Dana GRANCIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A 00160/04.03.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un set de inele cu insertii sferice cu înclinare reglabilă, care permit fixarea lunetelor de ochire pe arme prevăzute cu șină Picatinny, realizându-se înclinări diferite ale axei lunetei față de axa țevii armei definite în funcție de distanța la care se montează pe tubul lunetei cele două inele de prindere ale unui set.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a set of rings with spherical inserts and with adjustable inclination, which allows to fix a riflescope on to an arm equipped with Picatinny rail, realizing different inclinations of the riflescope axis to the arms barrel axis, defined according to the distance between the two rings of a set.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția se aplică la lunetele de ochire, în prezent fiind introdusă în producția de serie zero.
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	MASINĂ ROTATIVĂ CU DOUĂ PISTOANE
Denumirea invenției, în engleză	ROTATING MACHINE WITH TWO PISTONS
Autor / autori	dr.ing. Losonczi Lajos
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CBI- RO A201300124/04.02.2013; CBI- RO A201200242/04.04.2012; nr. publicare în BOPI: RO 128359 A0 /30.05.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o mașină cu două pistoane rotative, de forma unor sectoare de cilindru montate într-o carcasă cilindrică, care poate fi pompă, compresor sau traductor de volum pentru măsurarea volumului și al debitului lichidelor transferate. Pistoanele se rotesc liber în jurul aceleiași axe și sunt echipate cu un mecanism care permite cuplarea individuală sau simultană a pistoanelor la un disc de antrenare canelat circular, fixat solidar pe axă. Problemele pe care le rezolvă invenția constă în separarea completă a intrării de ieșire, eliminarea folosirii supapelor, eliminarea axelor excentrice, eliminarea pierderilor de presiune, transferul unui volum de lichid precis determinat de la intrare la ieșire, în fiecare ciclu de rotație, obținerea unor presiuni ridicate, funcționare normală la viteze de rotații foarte reduse. Alte avantaje: factor de transfer (debit/viteză de rotație) liniar în toată plaja de variație a acestuia, număr redus de piese componente, gabarit variabil în plajă mare (de la miniatură, la foarte mare), o singură axă de rotație, randament ridicat, preț de cost redus.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a machine with two rotating pistons in the form of cylinder sectors mounted in a cylindrical housing, which can be a pump, an air compressor, or a volume flow sensor for measuring the volume and the flow of the transferred liquid. Pistons rotate freely around an axis and are equipped with a mechanism that allows the individual or simultaneous coupling of the pistons to a circular grooved disc drive solidly fastened to the axle. The problems that are solved by the invention are the following: it completely separates the entry and the exit points, eliminates the need to use valves, eliminates the need for eccentric axes, eliminates the pressure drop, transfers a precisely determined amount of fluid from the entry to the exit points during each rotation cycle, obtains a high pressure, and maintains normal operation even at very low rotation speeds. Further benefits: it has a linear transfer factor (flow/speed of rotation) throughout its variation range, needs a small amount of components, has variable gauge in a wide range (from miniature to very large), has a single rotation axis, high yield and a low-cost price.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria constructoare de mașini - pompă, compresor, debitmetru, motor hidraulic. Agronomie - irigații. Industria extracțiilor - petrol. Industria chimică - transport fluide. Medicină - organe artificiale, reglarea circulației, instrument de măsură, fixare senzori. Industria autovehicule - transmisie hidraulică a cuplului, motor cu ardere internă. Industria aerospațială și militară - automatizări. Protecția mediului - energie verde. Cercetare.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	TEHNICI NECONVENTIONALE DE MĂSURARE NEINVAZIVĂ A BIOSEMNALELOR
Denumirea invenției, în engleză	UNCONVENTIONAL TECHNIQUES FOR MEASURING NON-INVASIVE BIOSIGNALS
Autor / autori	dr.ing. Losonczi Lajos
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CBI- RO A201300610/19.08.2013; CBI- RO A201300611/19.08.2013; CBI- RO A201300616/22.08.2013; CBI- RO A201300617/22.08.2013; CBI- RO A201300622/22.08.2013; CBI- RO A201300623/22.08.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă și un echipament purtabil, utilizabil pentru achiziția neinvazivă a biosemnalelor de nivel scăzut, acoperite de zgomot, din mai multe puncte de pe suprafața corpului aflat în mișcare, care utilizează pentru măsurarea biosemnalelor, noduri de măsurare care contin, încorporat în carcasa electrodului, circuitului electronic de condiționare analogică și digitală a biosemnalului prelevat, unitatea centrală de procesare cu microcontrolor și un circuit de transmisie fără fir a datelor achiziționate, iar nodurile inteligente reprezintă nodurile unei rețele de comunicații de date. Nodurile utilizează amplificatoare instrumentale neconventionale pentru măsurare, respectiv un procedeu și circuit neconventional de măsurare a impedanței de contact între piele și electrodul activ de măsurare, care permite măsurarea impedanței cu același echipament cu care se măsoară biosemnalele prelevate, fără utilizarea electrodului comun, a electrodului de referință, a electrodului DRL sau a vreunui semnal furnizat de un alt echipament. Funcționarea autonomă, deterministă și predictibilă, compensarea variațiilor semnalului util datorită artefactelor de mișcare, rejectia puternică a perturbațiilor, monitorizarea în timp real a aplicării corecte a electrozilor, eliminarea completă a cablurilor de legătură, protocolul optimizat de comunicare, posibilitățile de autocalibrare și autotestare, folosirea electrozilor uscați pentru prelevarea semnalelor, recomandă utilizarea echipamentului în sistemele dedicate interfetelor creier-calculator (BCI).
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention refers to a method and a wearable device used to acquire non-invasive low-level biosignals, covered in noise, from several points on the surface of a moving body. The device is using measurement nodes to collect the biosignals. These nodes contain the electrode, the analog and digital electronic circuit that are conditioning the acquired biosignal, the central processing unit, and a wireless data transmission circuit. The nodes are using unconventional amplifier instruments, a method and a circuit for measuring the impedance of the contact between the skin and the active measuring electrode. This allows the measurement of the impedance with the same equipment as used for the measurement of the acquired biosignals, without the use of the common electrode, the reference electrode, the DRL electrode or any other signal provided by another device. The autonomous, deterministic and predictable functioning, the variation compensation of the useful signal, due to motion artifacts, the strong rejection of interference, the real-time monitoring of the correct application of the electrodes, the

S. C. LAMBDA COMMUNICATIONS S.R.L. – TÂRGU MUREȘ

	complete elimination of wired cables, the optimized communication protocol, the possibilities for auto-calibration and self-testing, the use of dry electrodes, all recommend the use of the equipment in systems dedicated to brain-computer interfaces (BCI).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria medicală – electrozi uscati, amplificatoare de instrumentatie, senzori si noduri de măsurare, echipamente de măsurare si achizitii de biosemnale, Medicină – diagnosticare, supravegherea pacientului, reglare proteze, sisteme de monitorizare de la distanță a functiilor vitale, măsurarea performantelor sportive. Automatizări industriale - amplificatoare de măsura, sisteme distribuite cu comunicatii fără fir, noduri de control încorporate cu consum ultra-redus de putere. Industria aerospacială si militară – biotelemetrie, BCI. Cercetare – dispozitive si aparate de testare, instrumente de măsurare, echipamente de laborator, sisteme BCI.
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZITIE PENTRU SAPUN PASTA SPUMATA SI PROCEDEU DE PREPARARE A ACESTEIA
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	cercet. stiintific gradul I, inginer chimist Serban Florita; cercet. stiintific gradul II, inginer chimist Corina Florita; dr. medicina dentara Zeno Florita, inginer chimist Lasso Roberto
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare brevetata: RO 127899 din 28.03.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o compozitie si un procedeu de obtinere a unui sapun pasta spumata, destinat spalarilor delicate si dificile. Compozitia conform inventiei este formata, in procente greutate din 2 - 6% stearat de sodiu, 0,2 - 0,5% stearat de potasiu, 2 - 5% palmitat de sodiu, 0,2 - 0,5% palmitat de ptasiu, 0,3 - 0,9% saruri ale acizilor grasi altii decat acidul palmitic si stearic, 0,2 - 0,7% sare de sodiu a acidului abietic, 2 - 7% laurildietileter sulfat de sodiu, 0 - 0,9% trigliceride de origine vegetala, , 2 -3% glicerina, pana la 10% feldspat micronizat, 0,12 - 12% silicat de sodiu, calciu sau aluminiu, 0,1 - 2% bicarbonat de sodiu, 0,1 - 2% sare gema, 0,1 - 0,4% parfum si apa pana la 100%, avand pH-ul cuprins de 8 - 10 unitati si densitatea intre 0,4 - 0,9 kg/litru. Densitatea subunitara este realizata prin injectia dozata de aer, la cald, in masa emulsionata de sapun, aflata intrun mixer in functiune, utilizand dispersoare calibrate din ceramica, sticla sau metale spongioase. Procedul asigura un volum de micro si nanobule inglobate in spuma rezultata, cu o suprafata specifica de pana la 10 m.p./gram, care devine efectiva in spalarea cu eficienta ridicata.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Spalari dificile pentru indepartarea murdariei (uleiuri, gudroane, titei, funingine, etc.) de pe suprafata tegumentelor, fara afectarea texturii acestora; Spalari delicate pentru maini, corp, materiale textile etc.; Lubrifiant in tehnologia de imbinare prin sudare la cald a conductelor din polietilena destinate transportului subteran de gaze, apa sau hidrocarburi.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZITIE PENTRU SAPUN PASTA SPUMATA SI PROCEDEU DE PREPARARE A ACESTEIA
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	cercet. stiintific gradul I, inginer chimist Serban Florita; cercet. stiintific gradul II, inginer chimist Corina Florita; dr. medicina dentara Zeno Florita, inginer chimist Lasso Roberto
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare brevetata: RO 127899 din 28.03.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o compozitie si un procedeu de obtinere a unui sapun pasta spumata, destinat spalarilor delicate si dificile. Compozitia conform inventiei este formata, in procente greutate din 2 - 6% stearat de sodiu, 0,2 - 0,5% stearat de potasiu, 2 - 5% palmitat de sodiu, 0,2 - 0,5% palmitat de ptasiu, 0,3 - 0,9% saruri ale acizilor grasi altii decat acidul palmitic si stearic, 0,2 - 0,7% sare de sodiu a acidului abietic, 2 - 7% laurildietileter sulfat de sodiu, 0 - 0,9% trigliceride de origine vegetala, , 2 -3% glicerina, pana la 10% feldspat micronizat, 0,12 - 12% silicat de sodiu, calciu sau aluminiu, 0,1 - 2% bicarbonat de sodiu, 0,1 - 2% sare gema, 0,1 - 0,4% parfum si apa pana la 100%, avand pH-ul cuprins de 8 - 10 unitati si densitatea intre 0,4 - 0,9 kg/litru. Densitatea subunitara este realizata prin injectia dozata de aer, la cald, in masa emulsionata de sapun, aflata intrun mixer in functiune, utilizand dispersoare calibrate din ceramica, sticla sau metale spongioase. Procedul asigura un volum de micro si nanobule inglobate in spuma rezultata, cu o suprafata specifica de pana la 10 m.p./gram, care devine efectiva in spalarea cu eficienta ridicata.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	-Spalari dificile pentru indepartarea murdariei (uleiuri, gudroane, titei, funingine, etc.) de pe suprafata tegumentelor, fara afectarea texturii acestora; -Spalari delicate pentru maini, corp, materiale textile etc.; -Lubrifiant in tehnologia de imbinare prin sudare la cald a conductelor din polietilena destinate transportului subteran de gaze, apa sau hidrocarburi.
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	ARMA DE FOC FARA RECUL
Denumirea invenției, în engleză	RECOILESS FIREARM
Autor / autori	ing. Mihail PUSCAS-CERNAT
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. RO 123207 B1
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o armă de foc portabilă, automată sau semiautomată, destinată nimicirii sau neutralizării inamicului, și a tehnicii ușoare de luptă, prin foc la distanțe mici și mari, precum și în lupta corp la corp. Arma de foc, conform invenției, cuprinde o cutie suport, pe care sunt montate un pat, un mâner cu un trăgaci principal, un alt mâner care înglobează un înălțător și o cătare, în cutia suport fiind fixată o cutie a mecanismelor, transmiterea mișcării de la trăgaciul principal la un trăgaci secundar făcându-se cu ajutorul unui cablu de acționare, ce trece printr-un inel montat pe cutia suport, și al unui mecanism pentru reglarea cursei trăgaciului, iar între o țeavă a armei și cutia suport este dispus un arc antirecul, iar între pat și cutia mecanismelor poate fi dispus un mecanism antirecul și piedica acestuia.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a portable automatic or semi-automatic firearm meant to annihilate or neutralize the enemies and light military equipment by long and short range shots, as well as in hand in hand combat. According to the invention, the firearm comprises a support box whereon there are mounted a buttstock, a grip and a main trigger, another grip which includes a back-sight and the sight, a mechanism box being secured in the support box, the motion being transmitted from the main trigger to the secondary trigger by means of a drive cable passing through a ring mounted on the support box, and a mechanism for adjusting the trigger travel, and an anti-recoil spring is placed between the gun pipe and the support box, and an anti-recoil mechanism and the lock thereof may be located between the buttstock and the support box.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria producătoare de armament de calibru mic
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	CUTIT DE FREZĂ PENTRU DECOPERTAT ASFALT CU SISTEM DE AUTOPROTECTIE LA UZARE SI AUTOBLOCARE LA ROTIRE SI PROCEDEU DE FABRICATIE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Emilia BINCHICIU, Victor GEANTA, Ionelia VOICULESCU, Radu STEFĂNOIU, Răzvan Florin IOVANAS, Aurelia BINCHICIU, Horia BINCHICIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet A 2012 00375/28.05.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un cuțit de freză pentru decopertat asfalt, de tip con compozit, dotat cu două sisteme de autoprotecție, unul la uzare și altul la autoblocare. Cuțitul conform invenției este constituit dintr-un suport (2) cuțit care este consolidat la nivelul suprafeței conice cu sistemul (3) de autoblocare la rotire în jurul axei proprii, sistem care, la rândul său, este alcătuit dintr-o matrice din oțel slab aliat cu Cr, cu dimensiunile 10 x 2, 5 mm, și în care sunt înglobate particule din carbură de W topită, cu textură de sfărâmare din clasa granulometrică 3 mm, și, respectiv, un corp (1) tăietor ranforsat, alcătuit din carburi de W sinterizate și consolidate la nivelul suprafeței active cu sistemul format din grile cu adâncimea de minimum 1,5 mm. Procedeul conform invenției are o etapă pregătitoare, în care se realizează semifabricatul suport (2) cuțit, cu coada de fixare în corpul frezei, prin debitare și forjare la cald, la temperaturi cuprinse în intervalul 850...1050/C, durificarea suportului (2) cuțit prin tratamente termice de călire în ulei la 860...900/C și revenire la 480...420/C, timp de 2 h, finisarea suportului (2) cuțit la cote de brazare în rost capilar și alezaj alunecător, realizarea, prin sinterizare din carburi de W, a corpului (1) tăietor ranforsat în toleranță de alezaj alunecător cu joc adecvat brazării în rost capilar, realizarea sistemului (3) de autoprotecție la uzare, prin crearea cu fascicul laser sau fascicul de electroni a unor grile pe o adâncime de 1,5 mm, brazarea în suportul (2) cuțit a corpului (1) tăietor ranforsat la 700/C, realizarea sistemului (3) de protecție la autoblocare, prin topirea cu flacără a vergelelor tubulare de tip relit la o temperatură de preîncălzire între rânduri de maximum 400/C, și obținerea stratului cu dimensiunea de 10 x 2,5 mm, urmată în final de răcirea lentă a ansamblului cuțit - freză cu o viteză de răcire de maximum 50/C/h în nisip încălzit în prealabil la 60/C.

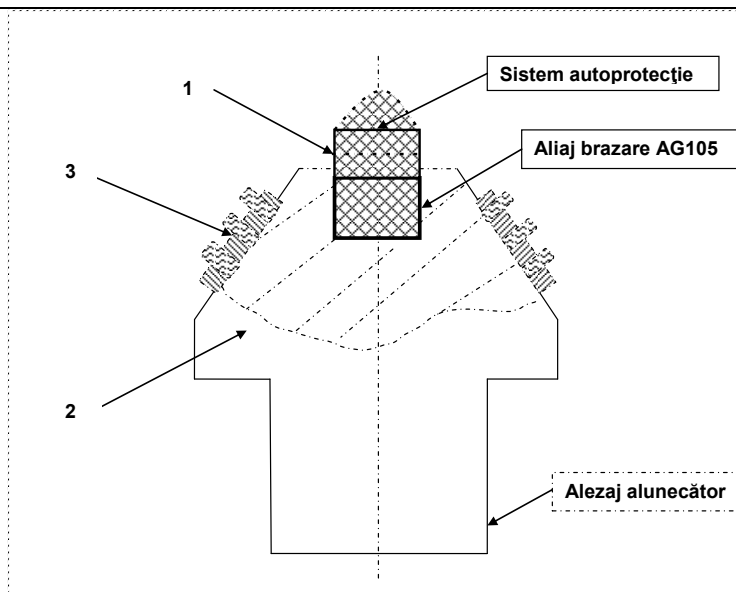


Fig. 1. Cuțit de freză pentru decopertat asfalt:

1 – ranforsant-corp tăietor cu sistem de autoprotecție la uzură; 2 - suport corp cuțit din oțel slab aliat cu crom; 3 - sistem de autoblocare la rotire.

Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	ELECTROD TUBULAR CU MIEZ COMPOZIT
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Gabriela BUSUIOC, Emilia BINCHICIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet A 2012 00169/14.03.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un electrod tubular cu miez compozit, folosit la încărcarea prin sudare prin procedeul WIG sau cu flacără oxiacetilenică, ce depune straturi subțiri din aliaje de tipul Fe25%Cr4%W și adaosuri de titan și lantanide, straturile depuse având o rezistență ridicată la abraziune combinată cu coroziune și oboseală termomecanică, caracteristică necesară straturilor de protecție antiuzură, din componența suprafețelor active ale sculelor de prelucrare prin presare la cald, la temperaturi cuprinse în intervalul 850...1050/C, și la un procedeu de realizare a acestuia. Electrocul conform invenției este constituit dintr-o teacă metalică tubulară, din oțel carbon moale, cu plasticitate ridicată, și un miez compozit din aliaje cu 68%Fe - 25%Cr - 4%W - 2,5%C și lantanide. Procedeul conform invenției constă în dozarea și măcinarea până la o granulație de sub 0,3 mm a următoarelor cantități de componente: 76±1% ferocrom 6,4±1% ferosiliciu 75,6±1% feromangan 45,3±1% ferotitan 60,9±1% carbură de wolfram, 2±1% lantanide; se omogenizează întreaga cantitate, se umple tubul metalic cu acest amestec, ce reprezintă

	55% din masa electrodului, iar în final se compactează amestecul, pentru a împiedica scuturarea miezului compozit.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	BANDĂ COMPOZITĂ CU PROPRIETĂȚI DE AUTOASCUTIRE PENTRU RANFORSAREA SUPRAFETELOR ACTIVE ALE UTILAJELOR DE PRELUCRAREA A SOLULUI SI PROCEDEU DE OBTINERE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Emilia BINCHICIU, Aurelia BINCHICIU, Horia BINCHICIU, Ionelia VOICULESCU, Victor GEANTA, Radu STEFANOIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet A 2012 00390/31.05.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o bandă compozită, utilizată pentru ranforsarea suprafețelor active ale utilajelor de prelucrare a solului, ce are muchii tăietoare tip dinți de fierăstrău, și proprietăți de autoascuțire în exploatare, banda compozită favorizând prelucrarea facilă a solului, cu consumuri reduse de carburanți, și la un procedeu de obținere a acesteia. Banda conform invenției este constituită dintr-un suport din oțel slab aliat cu Mn, laminat la dimensiuni de 15 x 6 mm, pe care este depus prin sudare un strat antiuzură cu grosimea de 2 mm, alcătuit dintr-o matrice de oțel de tipul Fe - 30%Cr; Fe - 12%Cr - 14%Mn; Fe - 25%Cr - 1%V sau altele asemenea, în care sunt înglobate în proporții de 15% particule de carbură de W topită cu textură de sfărâmare, din clasa granulometrică 1,5 mm. Procedeu conform invenției este un proces tehnologic secvențial, constituit din operații de debitare, șanfrenare, încărcare prin sudare cu unul dintre aliajele mai sus menționate, urmate de tratarea termică a ansamblului, a ăru diagramă de lucru este aleasă astfel încât să confere produsului caracteristicile necesare combaterii uzurilor de abraziune sub presiune medie și/sau ridicată și, respectiv, uzurilor de eroziune.

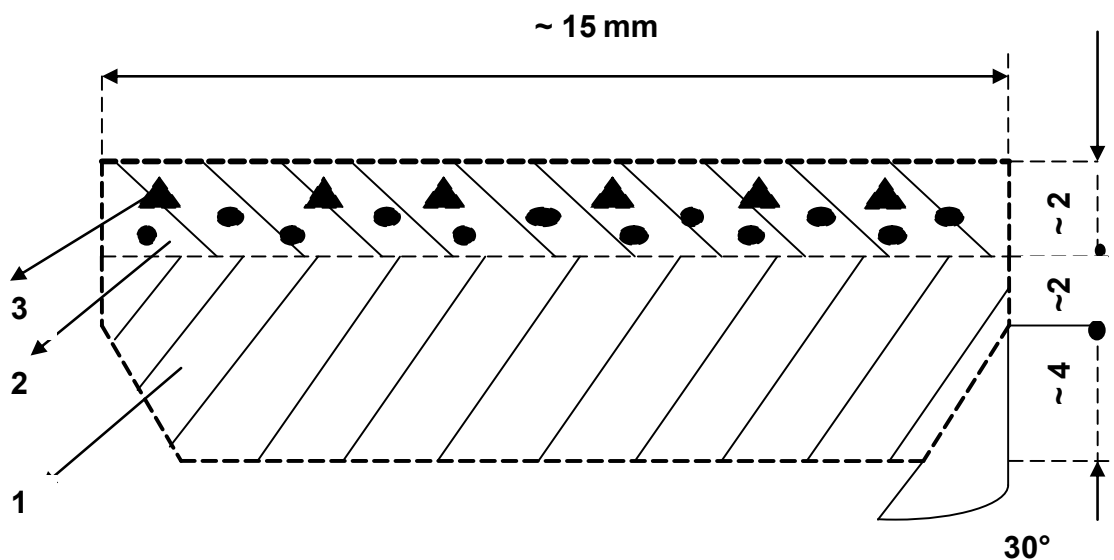


Fig. 1. Bară compozită în secțiune:

1 - suport metalic, șanfrenat la 30°, din oțel slab aliat cu Mn din grupa de rezistență 500N/mm²; 2 - matrice-strat de protecție de tipul Fe-30%Cr; Fe-14%Mn; Fe-12%Cr-14%Mn; Fe-25%Cr-1%V; 3 - granule topite din carbură de wolfram cu textură de sfărâmare

Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	ELECTROD TUBULAR CU MIEZ COMPOZIT SI PROCEDEU DE OBTINERE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Emilia BINCHICIU, Ionelia VOICULESCU, Horia BINCHICIU, Victor GEANTA, Radu STEFANOIU, Aurelia BINCHICIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet A 00396/01.06.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un electrod tubular cu miez compozit, cu ajutorul căruia se depun, prin sudare WIG sau cu flacăra, straturi compozite rugoase, și la un procedeu de obținere a acestuia. Electrocul conform invenției este constituit dintr-o teacă de oțel moale și un miez compozit format din două straturi distincte și judicios dozate, formate din ranforsantul carbură de wolfram cu o cotă de participare de 60% din totalul miezului compozit din clasa granulometrică de 3 mm, situat în partea de jos a profilului de închidere a tecii, având ca elemente de aliere ferosiliciu 45 și 8...14 pulbere de fier cu granulația de maximum 0,3 mm. Procedul conform invenției începe cu formarea tecii

semifabricatului de tip U, din bandă metalică din oțel slab aliat cu Cr, pe un tren cu role, dozarea și pre-poziționarea uniformă a stratului (1) din granule de material ranforsant în zona de bază a semifabricatului, realizarea prin dozare și omogenizare a sistemului de aliere - compensare, ca strat (2) așezat peste strat (1), formarea și închiderea tecii, cu un coeficient de umplere de 0,55% și cu o suprapunere a marginilor de 1 mm, tasarea și compactarea miezului compozit prin laminare cu un coeficient de reducere de minimum 16%, urmată de debitarea electrozilor tubulari la lungimea prescrisă.

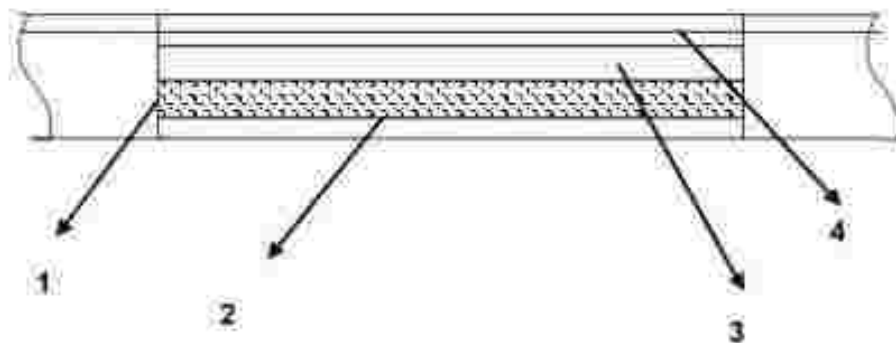


Fig. 1. Electrode tubular cu miez compozit:

1 - strat ranforsant cu o participare în total miez compozit de cca. 60 %;
2 - teacă din bandă de oțel moale; sistemul de aliere-compensare cu o participare în total miez compozit de 30 %; 4 - zona de închidere și suprapunere.

Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	ARMĂTURI AMOVIBILE DE EGALĂ REZISTENTĂ LA UZARE SI PROCEDEU DE OBTINERE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Radu STEFANOIU, Emilia BINCHICIU, Horia BINCHICIU, Ionelia VOICULESCU, Victor GEANTA, Aurelia BINCHICIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet A 00549/23.07.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la niște armături amovibile de tip solid rigid compozit, la un electrod tubular cu miez compozit, pentru încărcarea cu sudură a zonelor supuse uzurii, și la un procedeu de realizare a acestora, armăturile fiind utilizate la armarea elementelor active ale falcilor de concasor din componența agregatelor de carieră, în scopul creșterii fiabilității acestora și a rentabilității economice. Armăturile conform invenției sunt constituite dintr-o matrice din oțel austenitic-manganos aliat cu maximum 12% Cr și maximum 3% Ni, ranforsată în zona de uzură maximă, în proporție de până la 30%, cu

particule sferoidale cu granulația de 3...10 mm, și consolidată în zonele de uzură medie cu straturi din aliaje de tipul NiFe-CW-Ti, NiFe-Cr-CW, FeNi-Cr, Fe-Cr-Ti, Fe-Cr, Fe-CW compatibile la sudare cu matricea și depuse sub formă de sisteme inteligente de protecție antiuzură, de tip grilă, în relief și/sau ancoșă. Electrocul conform invenției este constituit dintr-o teacă din aliaj 55%Ni - 45%Fe, care participă cu 55% la formarea depunerii, și un miez compozit alcătuit din 80% Cr carburat, 12% FeTi60, 5% FeSi70 și 3% FeMn45, cu o participare de 45% în masa depunerii. Procedul conform invenției constă în realizarea matricei armăturii sub formă de placă dreptunghiulară cu dimensiunile de 1000 x 250 x 100 mm, turnată antigravitațional într-o formă de turnare din nisip cuarțos, din oțel de tipul Fe-14%Mn-3% Ni-2%Cr, peste ranforsanții de 6 mm pre-poziționați uniform în zona centrală, într-o masă ceramică având 44% marmură, 40% fluorină, 16% rutil, la o presiune de 3,5 at, viteza de răcire fiind de minimum 300/C/h, temperatura de omogenizare de 1500/C, răcirea și solidificarea având o viteză de minimum 300/C/h, urmată de curățarea plăcii la luciu metalic și încărcarea cu sudură în două straturi, primul cu aliaj NiFe-30%Cr și al doilea cu aliaj Fe-30%Cr, amândouă bogate în carbon, temperatura între rânduri fiind de maximum 75/C.

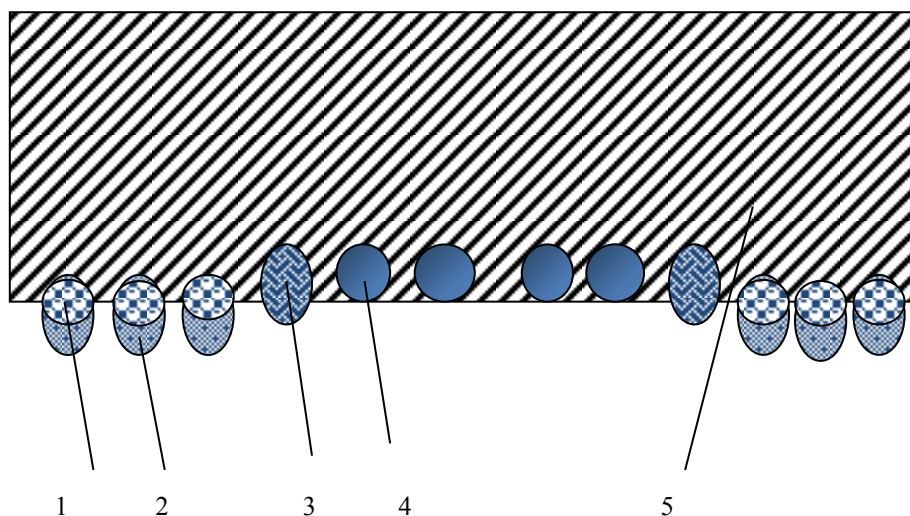


Fig. 1. Armătură de egală rezistență în secțiune transversală longitudinală

1 - Straturi de sudură antidifuzionale și de protecție la uzare de tip NiFe-CW și/sau Cr în ancoșă și/sau în relief din componența sistemului de autoprotecție la uzure; 2 - Straturi de sudură în relief de tip NiFe-CW și/sau Cr din componența sistemului de autoprotecție la uzure; 3 - Praguri de retenție din material ceramic cu refractabilitate ridicată care în final prin înlocuire devine strat antiuzură ce face parte din sistemul de autoprotecție; 4 - Ranforsanți sferoidali din carburi topite de wolfram de tip sferoidal; 5 - Matrice din oțel austenitic-manganos

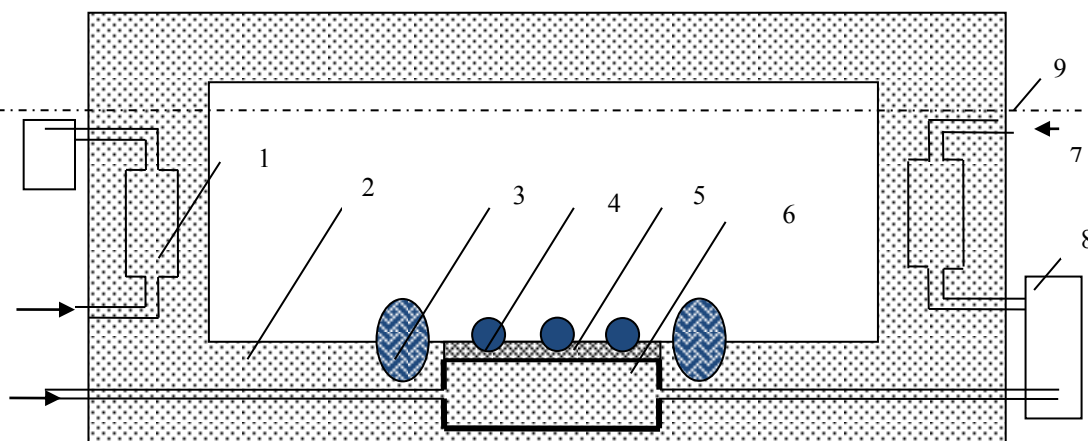


Fig. 2. Secțiune longitudinală formă

1 – Răcitor; 2 - Masă coarțoasă; 3 - Praguri ceramice; 4 - Ranforsanți; 5 - Masă ceramică de prepoziționare; 6 - Sistem de răcire; 7 - Alimentare apă răcire; 8 - Bazin apă răcire; 9 - Linie de separație

Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE AGRICOLĂ TURDA

1.

Denumirea invenției, în limba română	SOIUL TIMPURIU DE SOIA: DARINA TD
Denumirea invenției, în engleză	EARLY VARIETY OF SOYBEAN
Autor / autori	dr. Eugen Mureșanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 00349 din 25.11.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Soi timpuriu; pretabilitate bună la recoltatul mecanizat; însușiri de calitate superioară, proteină 40,9%, grăsimi 21,0 %; perioada de vegetație 122 zile; potențial de producție 4755 kg/ha.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Early variety, ensures suitable conditions for mechanized harvesting, has remarkable qualitative traits, protein content 40,9 per cent, oil content 21,0 per cent; growing season is 122 days; yield potential 4755 kg/ha.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultura zonelor din Transilvania, Moldova și Câmpia de Vest, utilizare în industria alimentară și hrana animalelor.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	HIBRIDUL DE PORUMB: TURDA 332 (FAO 380)
Denumirea invenției, în engleză	CORN HYBRID: TURDA 332 (FAO 380)
Autor / autori	dr. ing Voichița Haș, prof.dr. ing. I. Haș, dr. ing . Ana Copândeian, dr.ing. Felicia Mureșanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Inregistrat la ISTIS în martie 2014 și în curs de brevetare cu documentație depusă; s-a obținut certificatul de înregistrare nr. 10203/10.12.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Hibrid simplu, rezistență bună la temperaturile scăzute din prima parte a perioadei de vegetație, căderea plantelor, rezistență foarte bună la frîngerea tulpinilor, secetă, arșiță, șistăvirea plantelor, atac de Ostrinia nubilalis; potențialul de producție 9383-13000 kg/ha.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Simple hybrid, good resistance to low resistance to breaking strains, drought, heat, very good resistance to lodging, Ostrinia nubilalis attack, production potential 9383-13 000 kg/ha.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Se recomandă a se cultiva pentru producția de boabe în zona I și II din Transilvania și Moldova, precum și în zonele colinare din vestul țării, industria alimentară, creșterea animalelor.
Distincții obținute la alte saloane	

STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF TÂRGU SECUIESC

1.

Denumirea invenției, în limba română	SOI ROMÂNESC DE CARTOF: REDSEC
Denumirea invenției, în engleză	ROMANIAN POTATO VARIETY: REDSEC
Autor / autori	dr. ing. Mike Luiza, ing. Mucsi Eva
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 27/30.09.2005
Scurtă prezentare, în limba română	Tufă dezvoltată, frunze compuse, foliole ovoidale, inflorescența cimă simplă, corola de culoare violet deschis, tuberculul rotund cu coajă de culoare roșie, pulpa galbenă, ochi superficiali. Rezistență ridicată la nematodul cu chisti, mijlociu rezistent la virusurile PVY și PLRV. 
Scurtă prezentare, în limba engleză	Plant – medium to tall length, semi – erect to spreading; leaves – rather large, dark green; inflorescence simple cyme; white – violet flowers. Tubers – round oval, shallow eyes, yellow flesh, and red skin. Fairly good resistance to leaf blight, resistance to Y and PLRV viruses, resistance to Golden Nematode.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Utilizare: consum toamnă - iarnă și industrializare
Distincții obținute la alte saloane	Diplomă și insignă pentru promovarea soiurilor de cartof Redsec, Coval, Luiza și Milenium la Genius – Budapesta, 2004, Ungaria

2.

Denumirea invenției, în limba română	SOI ROMÂNESC DE CARTOF: COVAL
Denumirea invenției, în engleză	ROMANIAN POTATO VARIETY: COVAL
Autor / autori	dr. ing. Mike Luiza, ing. Mucsi Eva
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 26/30.09.2005
Scurtă prezentare, în limba română	Tufă dezvoltată, frunze semicompacte, inflorescența cimă simplă, corola de culoare albă, tuberculul rotund - oval cu coajă și pulpă de culoare galbenă, ochi superficiali. Rezistență

STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF TÂRGU SECUIESC

	la râia neagră, la virusurile PVY și PLRV. 
Scurtă prezentare, în limba engleză	Plant –tall length, semi – erect to spreading; inflorescence simple cyme; white flowers. Tubers – round oval, shallow eyes, yellow flesh, and red skin. Resistance to Y and PLRV viruses, resistance to Golden Nematode and good resistance to leaf blight,.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Utilizare: consum toamnă – iarnă și industrializare; preparare chips-uri, pommes frites și industria amidonului.
Distincții obținute la alte saloane	Diplomă și insignă pentru promovarea soiurilor de cartof Redsec, Coval, Luiza și Milenium la Genius – Budapesta, 2004, Ungaria

3.

Denumirea invenției, în limba română	SOI ROMÂNESC DE CARTOF: GARED
Denumirea invenției, în engleză	ROMANIAN POTATO VARIETY: GARED
Autor / autori	dr. ing. Mike Luiza
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 00184/2009
Scurtă prezentare, în limba română	Tufa este de tip frunzos, cu portul erect, creștere viguroasă, număr mare de tulpini. Frunza este de mărime medie, de culoare verde deschis și verde mediu. Inflorescența este de mărime medie, cu flori ce au corola de mărime medie, de culoare violet și cu puncte albe și peduncul puternic. Tuberculul este scurt oval cu ochii puțin adânci. Culoarea cojii este roșie și a pulpei crem. Soiul rezistent la mana pe frunze și tuberculi, rezistent la virusul răsucirii frunzelor și tolerant la virusul Y. Este rezistent la nematozii din genul Globodera și Râia neagră.

STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF TÂRGU SECUIESC

		
Scurtă prezentare, în limba engleză	The plant is vigorous with a large number of stems and belongs to foliage type. The leaves have a medium size with light – green colour. The flowers have a medium size, having a violet colour with white points. The tubers have a short oval shape with shallow eyes. The colour of skin is red and the colour of flesh is cream. GARED variety is resisting to late blight on leaves and tubers, is resisting to leave roll virus (PLRV) and tolerant to virus (PVY). It is resisting to potato cyst nematodes (<i>Globodera rostochiensis</i>), and black wart (<i>Synchytrium endobioticum</i>).	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Utilizare: consum toamnă – iarnă și industrializare	
Distincții obținute la alte saloane		

4.

Denumirea invenției, în limba română	SOI ROMÂNESC DE CARTOF: ARMONIA
Denumirea invenției, în engleză	ROMANIAN POTATO VARIETY: ARMONIA
Autor / autori	dr. ing. Mike Luiza
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 00182/2009
Scurtă prezentare, în limba română	Tufa este de înălțime medie, cu portul semierect. Frunza este de mărime medie, de culoare verde mediu spre verde închis. Inflorescența este de mărime medie, cu flori ce au corola de mărime medie, de culoare albă. Tuberculul este rotund cu ochii puțin adânci. Culoarea cojii este galbenă și a pulpei crem. Soiul este tolerant la mana pe frunze și tuberculi și la virusul răsucirii frunzelor și rezistent la virusul Y. Este rezistent la nematozii din genul <i>Globodera</i> și Râia neagră. 

STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF TÂRGU SECUIESC

Scurtă prezentare, în limba engleză	The leaves have a medium size with a clear green color. The leaves have a medium size with medium – green to dark green colour. The flowers have a medium size, having a white colour. The tubers have a round shape with deep eyes. The colour of skin is yellow and the colour of flesh is cream. <i>Armonia</i> variety is tolerant to late blight on leaves and tubers and leave roll virus (PLRV) and resisting to virus (PVY). It is resisting to potato cyst nematodes (<i>Globodera rostochiensis</i>), and black wart (<i>Synchytrium endobioticum</i>).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Utilizare: consum toamnă – iarnă și industrializare
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	SOI ROMÂNESC DE CARTOF: SPERANTA
Denumirea invenției, în engleză	ROMANIAN POTATO VARIETY: SPERANTA
Autor / autori	dr. ing. Mike Luiza
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 00185/2009
Scurtă prezentare, în limba română	Tufa este de înălțime medie, cu portul semierect, număr mediu de tulpini, inflorescența este mică, corola de culoare albă, cu flori mijlociu de mari. Tuberculul este rotund, cu coaja galbenă și pulpa galbenă. Soiul SPERANȚA este rezistent la nematozii din genul <i>Globodera</i>, tolerant la mană pe frunze și tuberculi, rezistent la degenerarea virotică. 
Scurtă prezentare, în limba engleză	The plant is well developed, plant –height, semi – erect, with a medium number of stems; inflorescence simple cyme, the flowers have a middle size and white colours. The tubers have a round shape, with yellow skin and flesh. Albiona variety is tolerant to late blight on leaves and tubers, resisting leave roll virus (PLRV) and to virus (PVY). It is resisting to potato cyst nematodes (<i>Globodera rostochiensis</i>), and black wart (<i>Synchytrium endobioticum</i>).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Utilizare: consum toamnă – iarnă și industrializare
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	SOI ROMÂNESC DE CARTOF: ALBIOANA
Denumirea invenției, în engleză	ROMANIAN POTATO VARIETY: ALBIOANA
Autor / autori	dr. ing. Mike Luiza
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 00183/2009
Scurtă prezentare, în limba română	Tufă dezvoltată, bogată în frunze, număr mediu de tulpini, inflorescența este cimă simplă, cu peduncul dezvoltat, corola de culoare albă, cu flori mijlociu de mari, antere de culoare galben închis. Tuberculul este rotund, cu coaja galbenă și pulpa albă ceea ce se poate obține foarte, îi conferă calitate superioară în procesare sub formă de chips. Soiul ALBIONA este rezistent la nematozii din genul Globodera, mijlociu de rezistent la mană pe frunze și tuberculi, rezistent la degenerarea virotică. 
Scurtă prezentare, în limba engleză	The plant is well developed, with a medium number of stems; the flowers have a middle size and white colours with dark yellow anther. The tubers have a round shape, with yellow skin and white flesh, which is very rare and confers a high quality of chips production. Albioana variety is resisting to potato cyst nematodes (<i>Globodera rostochiensis</i>), middle resistance to late blight on leaves and tubers, resisting to viruses Y.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Utilizare: consum toamnă – iarnă și industrializare; preparare chips-uri, pommes frites și industria amidonului
Distincții obținute la alte saloane	

STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU POMICULTURĂ

CLUJ-NAPOCA

1.

Denumirea invenției, în limba română	SOIUL DE TRANDAFIR "MARIA-CRISTINA" ORIGINEA: GOLDEN HOLSTEIN X FRIESIA
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Gabriela Roman, Hărșan Eugenia, Maria Giurgiu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	În curs de omologare
Scurtă prezentare, în limba română	Face parte din grupa: Floribunda Tufe de vigoare mijlocie (înălțimea medie de 71cm), ramuri semi-erecte (lungimea 44 cm), cu ghimpi rari, mici și drepți. Frunzele sunt de mărime mijlocie (lungimea foliolei 4,2 cm, lățimea foliolei 2,6 cm, iar lungimea frunzei fiind de 10,4 cm) de culoare verde închis, lucioasă. Florile sunt involte (45 petale) mari ca mărime (diametrul florii de 7,0 cm, lungimea butonilor florali de 1,3 cm, numărul petalelor de 32 petale), culoarea petalelor fiind alb-crem marmorat discret în roz mai accentuat pe dosul petalelor iar ochiul florii este de culoare galben. Rezistență foarte bună față de boli și dăunători: Făinarea (<i>Sphaerotheca pannosa</i>), Rugina (<i>Phragmidium</i>), Pătarea neagră (<i>Marssonina rosae</i>). Rezistență bună la ger. Se pretează pentru plantări în masiv, borduri, aranjamente florale, grupuri, platbande. Parfum bun. Eficiența economică Pretabil pentru amenajarea spațiilor largi cu investiții la prețuri accesibile în raport cu efectul decorativ realizat prin masive și borduri, aranjamente florale, grupuri, platbande.. 
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de	Arhitectura peisagistă, florării, grădini particulare, parcuri. Potențiali beneficiari: agenți economici, societăți comerciale agricole cu capital de stat și

STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU POMICULTURĂ

CLUJ-NAPOCA

aplicabilitate	particular, cultivatori particulari, asociații etc., institute, stațiuni de cercetare din țară și străinătate.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	SOIUL DE TRANDAFIR "MARIBELLA" ORIGINEA: CANDY ROSA XYESTERDAY
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Gabriela Roman, Eugenia Hărșan, Maria Giurgiu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	In curs de omologare
Scurtă prezentare, în limba română	Face parte din grupa: Floribunda. Tufe de vigoare mare-mijlocie (înălțimea medie de 89 cm), ramuri semi-erecte (lungimea .43 cm) , cu ghimpi rari, mici, ascuțiți. Frunzele sunt de mărime mijlocie (lungimea foliolei 4,1 cm, lățimea foliolei 2,4 cm, iar lungimea frunzei fiind de 12,2 cm) de culoare verde închis , semi-lucioase. Florile sunt semi- involte (16 petale) mari ca mărime, (diametrul florii de 4,4 cm, lungimea butonilor floralii de 1,6 cm, numărul petalelor de 16 petale), culoarea petalelor fiind roșu aprins cu marginile ușor catifelate iar baza petalelor fiind albă. Rezistență foarte bună față de boli si daunatori; Făinarea (Sphaerotheca pannosa), Rugina (Phragmidium), Pătarea neagră (Marssonina rosae.). Rezistență bună la ger. Se pretează pentru plantări în masiv, borduri, aranjamente florale, grupuri, platbande. Parfum bun. Eficiența economică Pretabil pentru amenajarea spațiilor largi cu investiții la prețuri accesibile în raport cu efectul decorativ realizat prin masive și borduri, aranjamente florale, grupuri, platbande.

STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU POMICULTURĂ

CLUJ-NAPOCA

	
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Arhitectura peisagistă ,florării, grădini particulare, parcuri. Potențiali beneficiari: agenți economici, societăți comerciale agricole cu capital de stat și particular, cultivatori particulari, asociații etc., institute, stațiuni de cercetare din țară și străinătate.
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE PROTECTIE PENTRU CAI DE RULARE
Denumirea invenției, în engleză	PROTECTION SYSTEM FOR ROADWAYS
Autor / autori	profesor Alexandru Stoian
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 123 327 / 30.08.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un sistem care protejeaza autostrazile, strazile, trotuarele si pistele din aeroporturi impotriva zapezii, ghetii si poleiului in timpul iernii si impotriva temperaturilor ridicate in timpul verii, sistem care functioneaza simultan pe toata zona protejata, nu polueaza mediul inconjurator, realizeaza un confort superior participantilor la trafic, reduce, in mod considerabil, numarul accidentelor de circulatie si mareste durata de viata a carosabilului. Sistemul realizeaza aceasta protectie printr-un schimb de caldura cu Pamantul, utilizand o pelicula de aer, care matura carosabilul, timp de aproximativ 600 de ore pe an.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a system that protects the highways, streets, sidewalks and runways from airports against the snow, ice and glazed frost in winter and against high temperatures in summer. The system operates simultaneously on the entire protected area, does not pollute the environment, accomplishes a superior comfort of the traffic participants, reduces considerably the number of traffic accidents and increases the service time of the roadway. The system achieves this protection through a heat exchange with the Earth, using an air film that sweeps the roadway for about 600 hours per year.
Domeniul / domenii de aplicabilitate	Protectia autostrazilor, strazilor, trotuarelor si pistelor din aeroporturi impotriva zapezii, ghetii si poleiului in timpul iernii si impotriva deformatiilor datorate temperaturilor ridicate in timpul verii. Au fost realizate experimente pe distanta de 10m, trotuar, efectele au fost evidente.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE PENTRU CAPTAREA ENERGIEI SOLARE
Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATION FOR THE CAPTURE OF SOLAR ENERGY
Autor / autori	profesor Alexandru Stoian
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet: A / 00208 / 17.03.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Instalatia permite obtinerea unor temperaturi mai mari decat 100 grade C, multiplica suprafata de captare a energiei solare de cel putin 5 ori fata de sistemele actuale, pentru aceasi suprafata masurata la nivelul solului; acest lucru se realizeaza prin folosirea unui numar mare de oglinzi concave, asezate etajat. O instalatie care ocupa cel mult 150 m2 la nivelul solului poate furniza intreaga cantitate de apa calda menajera pentru o

ALEXANDRU STOIAN

	localitate cu 10.000 de locuitori, timp de 8 luni pe an; isi amortizeaza pretul de cost, in mod garantat, dupa 3 ani de functionare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The installation allows the obtaining of some temperatures higher than 100 degrees C, multiplies the capture area of solar energy at least 5 times compared to the current systems for the same surface measured at the ground level; this is achieved by using a large number of concave mirrors, arranged storied. An installation that occupies at most 150 m2 at the ground level can provide the entire quantity of domestic hot water for a town of 10,000, inhabitants for 8 months per year; It pays off the cost price, guaranteed, after 3 years of operation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Obținerea apei calde menajere, obținerea aburului, producerea de energie electrica, producerea simultana de apa calda menajera si energie electrica. Au fost realizate modele functionale si rezultatele au fost evidente.
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE CREȘTERE A MĂTCILOR
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF BEE QUEENS RISING
Autor / autori	Dr. hab. prof. univ. Nicolae Eremia, Andrei Zagareanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 567 Z 2012.12.31, MD
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția de față se referă la apicultură, în particular la o metoda de creștere a mătcilor de albine. Metoda de creștere a mătcilor include hrănirea familiilor de albine crescătoare cu sirop de zahar de 50%, în care se introduce un aditiv furajer, care include tulpini de lacto- și bifidobacterii în cantitate de $1 \cdot 10^6$ UFC/g, precum și lactuloză, extract de drojdii, pectină, în cantitate de 100....200 mg/L de sirop. Hrănirea se efectuează zilnic din calculul 1 litru de amestec la o familie de albine crescătoare, de la momentul introducerii ramei de creștere cu larve transvazate până la căpăcirea botcelor (5 zile).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to beekeeping, in particular to the process of bee queens rising. The invention relates to beekeeping, in particular to the process of bee queens rising. The method includes the bee families feeding using 50% of sugar syrup, in which is introduced a feed supplement, that includes lacto- and bifid bacteria in a quantity of $1 \cdot 10^6$ CFU/g and strains of lactulose, yeast extract, pectin, in a quantity of 50...200 mg/L of syrup. Bee families are daily feed using one liter of mixture for one raising family, starting from the moment of raising frame introducing with the grafted larvae until the brood will be capped (until 5 days).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, apicultură, la stupinele de reproducere și creștere a mătcilor de albine
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur la expoziția "Inventica-2013", Iași

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE HRĂNIRE A ALBINELOR DOICI
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF NURSE BEE FEEDING
Autor / autori	Dr. hab., prof. univ., Nicolae Eremia, Andrei Zagareanu, dr., conf. univ., Larisa Caisîn, Tatiana Mardari, Susana Modvala, Nelea Sarî, Igor Eremia
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărâre de acordarea brevetului de invenție nr. 8001 din 2014.12.16
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția de față se referă la apicultură, în particular la un procedeu de hrănire a albinelor. Procedeu de hrănire a albinelor doici include administrarea albinelor a unui sirop de zahăr de 50% cu adaos de 50....200 mg/L de aditiv furajer, zilnic, din ziua introducerii ramei cu larve transvazate în familia de albine doici până la căpăcirea botcelor, totodată aditivul furajer conține: Lactobacillus acidophilus cu titru de $1 \cdot 10^8$ UFC/g, Lactobacillus plantarum cu titru de $1 \cdot 10^8$ UFC/g, Lactobacillus bulgaricus cu titru de $1 \cdot 10^8$ UFC/g, Enterococcus faecium cu titru de $1 \cdot 10^7$ UFC/g, Bifidobacterium bifidum cu titru de $1 \cdot 10^8$ UFC/g, pectină, extract de drojdii, lactuloză și lecitină, iar hrana se administrează în cantitate de 1,0 L la o familie în prima zi de la introducerea ramei cu larve transvazate și câte 0,5 L în restul zilelor.
Scurtă prezentare, în	The invention relates to beekeeping, in particular to the process of bee feeding. The

limba engleză	process of nurse bee feeding includes using the sugar syrup 50% with addition of 50....200 mg/L of feed additive daily from the day of frame introduction with transferred larvae to the nurse family until larvae capping, at the same time the feed additive contains: Lactobacillus acidophilus with a titer of 1×10^8 CFU/g, Lactobacillus plantarum with a titer of 1×10^8 CFU/g, Lactobacillus bulgaricus with a titer of 1×10^8 CFU/g, Enterococcus faecium with a titer of 1×10^7 CFU/g, Bifidobacterium bifidum with a titer of 1×10^8 CFU/g and pectin, yeast extract, lactulose, lecithin, bee feeding is performed in the quantity of 1.0 L to the family in the first day from the day of frame introduction with the transferred larvae and using 0.5 L in the rest of the days.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, apicultură, la creșterea mătcilor.
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE HRĂNIRE A ALBINELOR
Denumirea invenției, în engleză	THE METHOD OF BEE FEEDING
Autor / autori	prof. univ. dr. hab. Nicolae Eremia, Susana Modvala, Andrei Zagareanu, conf. univ. dr. Larisa Caisîn, Ina Naraevskaia
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărâre de acordare a brevetului de invenție nr. 7865 din 2014.07.05
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la apicultură, în special la un procedeu de hrănire a albinelor. Procedeu, include hrănirea albinelor cu un amestec din sirop de zahar de 50% și un aditiv furajer în cantitate de 1,0 L de amestec la o familie de albine, seara, peste fiecare 10...12 zile, începând din primele zile ale lunii aprilie până la începutul culesului principal. Totodată, aditivul furajer conține: gumat de sodiu/potasiu, extract/autolizat de drojdii, acid lactic, beta glucan, restul apă și se adaugă în siropul de zahăr în cantitate de 1,5....4,5 ml/l de sirop.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to beekeeping, particularly to bees feeding. Method is based on bees feeding that includes using of sugar syrup of 50%, and a feed additive in the quantity of 1 liter of mixture for one bee family, in the evening over each 10.....12 days, beginning with the first days of April till the beginning of the main harvest. At the same time the feed additive contains: humate of sodium / potassium, extract / yeast autolysate, lactic acid, beta glucan, the rest is water and it is added in the sugar syrup in the quantity of 1.5 4.5 ml / l of syrup.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, apicultură, în perioada de primăvară pentru stimularea familiilor de albine și creșterea producției de miere
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE CREȘTERE A ALBINELOR
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF BEEKEEPING
Autor / autori	prof. univ. dr. hab. Nicolae Eremia, Andrei Zagareanu, conf. univ. dr. Larisa Caisîn, Susana Modvala, conf. univ. dr. Ilie Rotaru, Ina Naraevskaia
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărâre de acordare a brevetului de invenție, nr. 7944 din 2014.10.12
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția de față se referă la apicultură, în particular la un procedeu de creștere a albinelor. Procedeu, include hrănirea albinelor cu un amestec din sirop de zahar de 50% și 50....200 mg/L de aditiv furajer, în cantitate de 0,5...1,0L la o familie, seara, odată la 6...12 zile, din primele zile ale lunii aprilie până la începutul culesului principal, totodată aditivul furajer conține: Lactobacillus acidophilus cu titru de 1×10^8 UFC/g, Lactobacillus plantarum cu titru de 1×10^8 UFC/g, Lactobacillus bulgaricus cu titru de 1×10^8 UFC/g, Enterococcus faecium cu titru de 1×10^7 UFC/g, Bifidobacterium bifidum cu un titru de 1×10^8 UFC/g, pectină, extract de drojdii, lactuloză și lecitină.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to beekeeping, in particular to the process of bee colonies raising. Beekeeping method includes bee feeding with a mixture of sugar syrup 50% and 50....200 mg/L of feed additive, in the quantity of 0.5.....1.0 L for the bee family, in the evening, every, 6-12 days from the first days of April until the beginning of the main harvest, at the same time the feed additive, contains: Lactobacillus acidophilus with a titer of 1×10^8 CFU/g, Lactobacillus plantarum with a titer of 1×10^8 CFU/g, Lactobacillus bulgaricus with a titer of 1×10^8 CFU/g, Enterococcus (Streptococcus) faecium with a titer of 1×10^7 CFU/g, Bifidobacterium bifidum with a titer of 1×10^8 CFU/g, and pectin, yeast extract, lactulose, lecithin.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, apicultură, în perioada de primăvară pentru stimularea familiilor de albine și creșterea producției de miere
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU SI MASINA PENTRU DEFORMAREA PRIN TORSIUNE LA PRESIUNE INALTA A ELEMENTELOR ACTIVE CU FORMA TRONCONICA DIN MATERIALE CU MEMORIA FORMEI
Denumirea invenției, în engleză	METHOD AND MACHINE FOR SEVERE PLASTIC DEFORMATION BY HIGH PRESSURE TORSION OF SHAPE MEMORY ALLOYS CONE ACTIVE ELEMENTS
Autor / autori	Conf.dr.ing. Gheorghe Gurau, Prof.dr.ing. Leandru Gheorghe Bujoreanu, Conf.dr.ing. Octavian Potecasu, Prof.dr.ing. Nicolae Cananau, sef lucrari dr.ing. Petrica Alexandru, sef lucrari dr.ing. Carmela Gurau
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere Brevet de Inventie nr. a 2013 00351
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeul, conform inventiei, consta in deformarea plastica severa (SPD), prin torsiune la presiune inalta si viteza de rotatie mare (metoda HPT modificata), a elementelor active 1 din aliaje cu memoria formei de tip FeMnSiCr, la forma finala tronconica, diametru exterior 30 mm, diametru interior 10 mm, grosime 0,5 mm si unghi de 10°, intre poansonul 2, matrita 3 si dornul 4, cu care se echipeaza masina. Poansonul si matrita prezinta suprafete de asezare si centrare conice, pentru asigurarea coaxialitatii si stabilitatii in timpul deformarii si se executa din materiale cu duritate foarte mare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The process according to invention consists in Severe Plastic Deformation (SPD) by High Speed High Pressure Torsion (method modified HPT), of active elements (1) of a Fe based shape memory alloy, to the final cone shape, outer diameter 30 mm, inner diameter 10 mm, thickness 0.5 mm, and 10° angle, between the superior anvil (2), inferior anvil (3) and mandrel (4) which equips the machine. Punch and die shows centering conical surfaces and to ensure coaxiality and stability during deformation and are made of materials with high hardness.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medaliata cu bronz la Ugal Invent, 2014
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	METODA PENTRU UTILIZAREA NAMOLURILOR DE EPURARE IN SIDERURGIE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR THE USE OF SEWAGE SLUDGE IN IRON INDUSTRY
Autor / autori	Conf.dr.ing. Gheorghe Gurau, Prof dr. Puiu Lucian Georgescu, Prof.dr.ing. Nicolae Cananau, conf.dr. Catalina Iticescu, Sef lucrari dr.ing. Carmela Gurau
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere Brevet de Inventie nr. a 2014 00214
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o metoda pentru introducerea namolurilor provenite de la o statie de epurare a apelor uzate in fluxul primar al unui combinat siderurgic, namolurile avand rol de combustibil auxiliar precum si de materie prima. Metoda conform inventiei consta in transformarea namolurilor in pulbere printr-o procesare termica si mecanica, introducerea pulberii in procesul de sinterizare alaturi de praful de cocs in buncarul (1)

	de dozare, amestecarea impreuna cu celelalte componente ale incarcaturii de aglomerat in aparatul (2) de omogenizare, trecerea incarcaturii pe banda (4) de aglomerare unde, prin aport caloric si de minerale, participa la procesul de sinterizare, este inglobat in aglomerat ajungand mai departe in estacada buncarelor (6) si apoi in furnalul (7)
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to a method for introducing sludge from a wastewater treatment plant in the primary flow of a steel plant, as fuel and raw material. Method according of the invention consists in converting sludge into powder by thermal and mechanical processing, introducing powder in the sintering process together with dust of coke in the dosing bunker (1), mixing with other components of the load in unit (2) for homogenization, passing of the load on the sintering line (4) where with the caloric intake and minerals participate in the sintering process, further into bunkers scaffold (6) and then in blast furnace (7)
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medaliata cu argint la UGAL INVENT, 2014
Distincții obținute la alte saloane	Metalurgie

3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE INDREPTARE A BRAMELOR TURNATE CONTINU SI MASNA DE TRAGERE SI INDREPTARE
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR STRAIGHTENING OF CONTINUOUS CAST SLABS AND MACHINE FOR DRAWING AND STRAIGHTENING
Autor / autori	Prof.dr.ing. Nicolae Cananau, Conf.dr.ing. Potecasu Octavian, Conf.dr.ing. Gheorghe Gurau, Sef lucrari dr. ing. Petrica Alexandru
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de inventie nr. 122025 B1
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un procedeu pentru indreptarea bramelor tumate continuu si la o masina de tragere si indreptare. Procedeu conform inventiei consta in indreptarea, prin laminare cu o caja semiplanetara, a unei brame turnata continuu intr-un cristalizator si apoi condusa din firul curb al unei instalatii de turnare de un sistem de role, intr-o masina de tragere si de indreptare in care are loc o laminare semiplanetara, care determina indreptarea bramei si inducerea tensiuni de compresiune in straturile marginale ale bramei.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to process for straightening of continuous cast slabs and machine for drawing and straightening. The process according to invention consists in unbend by rolling using a semi planetary rolling mill for one slab crystallized into an open-base cooper mold and then driven from turning zone by roll support to a machine for drawing and straightening in that occurs semi planetary rolling.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Metalurgie
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de argint la UgallInvent, 2014

1.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZIȚIE CU DUBLĂ ACȚIUNE ȘI METODĂ DE APLICARE A ACESTEIA
Denumirea invenției, în engleză	COMPOSITION WITH DOUBLE ACTION AND THE METHOD OF ITS APPLICATION
Autor / autori	Constantin Horia Barbu, Camelia Sand, Letiția Oprean, Mihai Radu Pop
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție 123076 / 30.09.2010
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă și un produs cu rol de îngrășământ foliar și de reducător a cantității de metale grele toxice absorbite de plante din solurile poluate. Metoda și produsul conform invenției înlătură în mare măsură pericolul pătrunderii metalelor grele în plantele cultivate pe soluri poluate, conducând totodată la obținerea unui spor de recoltă. Metoda și produsul sunt aplicabile pentru plantele ale căror părți comestibile se află deasupra solului (varză, salată, conopidă, struguri, tomate, pomi fructiferi, trifoi, lucernă etc.). Metoda de reducere a cantității de metale grele în plante se bazează pe competiția dintre mangan, pe de o parte, și cadmiu și plumb, pe de altă parte, datorită structurii și proprietăților asemănătoare, care fac ca în cazul absorbției neselective, datorată gradientului de concentrație, să fie preferat manganul, în detrimentul celor două metale toxice. Introducerea de potasiu în compoziția produsului asigură o și mai mare tărie ionică a soluției, plantele beneficiind totodată de efectul fertilizant al potasiului. Metoda propusă se referă la aplicarea foliară a unei produs sub forma unei soluții apoase diluate cu conținut de uree, săruri de mangan, EDTA-Na₂ (pentru solubilizarea și stabilizarea sărurilor de Mn) și un detergent neionic accesibil (pentru micșorarea tensiunii superficiale și îmbunătățirea aderenței și gradului de acoperire a produsului pe plante), având ca scop atât creșterea producției plantelor cât și diminuarea conținutului de metale grele toxice (Cd și Pb) din părțile aeriene comestibile ale plantelor cultivate pe solurile poluate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a method and a product having the role of foliar fertilizer and reducing the amount of toxic heavy metals absorbed by plants from contaminated soils. The method and the product, according to the invention, removes the danger of ingress of heavy metals in plants grown on polluted soils, leading at the same time to achieve a spore harvest. The method and the product are applicable to plants whose edible parts are located above the ground (cabbage, lettuce, cauliflower, grapes, tomatoes, fruit trees, clover, alfalfa, etc.). The method for reducing the amount of heavy metals in plants is based on competition between manganese, on the one hand, and cadmium and lead, on the other hand, due to the similar structure and properties that make for no selective absorption, due to the concentration gradient, preferably manganese to the detriment of the two toxic metals. The introduction of potassium in the composition of the product ensures a higher ionic strength of the solution, at the same time the plants benefiting from the effect of potassium fertilizer. The proposed method foliar application refers to a product in the form of a diluted aqueous solutions containing urea, salts of manganese EDTA-Na₂ (for solubilising and stabilizing Mn salts) and a non-ionic detergent accessible (for reduction of the surface tension and improve stickiness

	and the degree of coverage of the product on the plant), aimed at both increasing the production plants and reducing levels of toxic heavy metals (Cd and Pb) from the edible aerial parts of plants grown on polluted soils.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură si dezvoltare rurală
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	TURBINĂ HIDROELECTRICĂ PORTABILĂ CU PALE DEFORMABILE
Denumirea invenției, în engleză	PORTABLE HYDRO-ELECTRICAL TURBINE WITH DEFORMABLE PADDLES
Autor / autori	Aurel Mihail Țițu, Constantin Oprean, Ioan Bondrea, Ion Mărginean, Alexandru-Marcel Moldovan, Marcel Bogorin-Predescu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție A 2012 00846
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o construcție plutitoare care se poate transporta cu ușurință și dispunându-se pe o apă curgătoare din apropiere, cu ancorare de maluri, produce energie electrică pentru consumul unei case, construcția fiind realizată la costuri cât mai accesibile, comparabile cu ale turbinelor eoliene și ale panourilor solare utilizate curent pentru case individuale. Preluarea energiei cinetice de la apa curgătoare, se face direct, liniar, cu ajutorul unei benzi textile întinsă ca o șenilă, fiind prevăzută cu buzunare textile deformabile cu rol de pale hidraulice, deplasarea liniară impusă de apă fiind convertită în mișcare de rotație și antrenând un generator electric.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a floating construction which can be easily transported and being placed on a nearby stream, anchored to the shores, produces electric energy for the necessities of one house, the construction being done at accessible costs compared to those for windmills and solar panels currently used for individual households. The kinetic energy is taken from the stream directly, linearly, with the help of a textile belt extended as a chain track, being foreseen with deformable textile pockets as hydraulic paddles, the linear movement required by the water being converted into rotation movement and engaging an electric generator.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Energie și protecția mediului
Distincții obținute la alte saloane	"Medalia de Aur cu Felicitările Juriului Internațional" și "Premiul Special și Medalia ARCA"Salonul Mondial de Invenții de la Geneva ; "Medalia de Aur cu mențiune specială"- Salonul Internațional de Invenții de la Brussels; "Premiul Special al delegației Bosnia and Herzegovina, Serbia, Montenegro și Kosovo"; Premiul Special oferit de Juriul Internațional "SUSTAINABLE DEVELOPMENT Brussels Innova 2013"

3.

Denumirea invenției, în limba română	BIOFILM POLIZAHARIDIC CU ACȚIUNE ANTIMICROBIANĂ
Denumirea invenției, în engleză	POLYSACCHARIDE BIOFILM WITH ANTIMICROBIAL ACTION
Autor / autori	Monica Mironescu, Ion Dan Mironescu, Letiția Oprean, Cecilia Georgescu, Aurel Mihail Țițu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție A 2012 00001
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la biofilm polizaharidic cu actiune antimicrobiana, pentru industria alimentara. Biofilmul are la baza polizaharidul extracelular (EPS) sintetizat de arheea extrem halofila H. mediterranei si sarea continuta in mediul de cultivare a microorganismului si are ca efect distrugerea/inhibarea dezvoltarii patogenilor de tipul Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella, combinat cu actiunea de conservare. Biofilmul se foloseste ca atare pe alimentele care sunt conservate in mod obisnuit prin sarare, precum pestele. Pentru aplicarea biofilmului, pestele se imerseaza direct in lichid si se mentine un timp scurt. Dupa aceea, pestele se refrigereaza (pentru depozitarea de scurta durata) sau se congeleaza (pentru depozitarea de durata lunga). Inaintea folosirii in alimentatie, pestele se spala cu apa, pentru indepartarea biofilmului (alcatuit din saruri si polizaharid, ambele solubile in apa), astfel ca pe produs nu mai ramane nimic din biofilmul aplicat. Pestele poate fi consumat ca atare sau prelucrat, pentru obtinerea de diverse alte produse.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a polysaccharide biofilm with antimicrobial action, for the food industry. The biofilm is based on the extracellular polysaccharide (EPS) synthesized by arheea highly halophilus H. mediterranei and salt contained in the cultivation of a microorganism environment and has the effect of destroying or inhibiting infection agent like Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella, combined with conservation action. The biofilm is used as such on the foods that are typically preserved by salting, such as fish. For the application of biofilm, fish dip directly into liquid and lasts a short time. Afterwards, the fish is refrigerated (for short storage) or is frozen (for long duration storage). Before using in food, the fish needs to be washed with water to remove biofilm (made up of salts and polysaccharide, both water soluble) such as on the product there is nothing left of the biofilm applied. Fish can be eaten as it is or processed, for various other products.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE TERMONECROZĂ TUMORALĂ
Denumirea invenției, în engleză	THERMAL NECROSIS TUMOUR SYSTEM

UNIVERSITATEA "LUCIAN BLAGA" DIN SIBIU

Autor / autori	Dan Sabău, Dan Alexandru Sabău, Anca Maria Dumitra, Mariana Sabău
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet de invenție A 2013 00011
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă și un dispozitiv de termonecroză ce utilizează curentul electric produs de un electrocauter cu controlul intensității curentului electric în varianta unipolară sau bipolară aflat în dotarea oricărui serviciu de chirurgie. Invenția de față rezolvă problema de structurare mecanică macroscopică tisulară, atacă ferm și țintit celula neoplazică, renumită ca sensibilă la hipertermie deci pe o circumferință (circumsferă) dependentă de durata vaporizării și de intensitatea fluxului termic, presupune o aparatură uzuală într-un serviciu de chirurgie și evită complicații redutabile ca bilirugia și hemoragia. Avantajul utilizării dispozitivului conform metodei, este că, asociat cu o metodă imagistică intraoperatorie (ultrasonografia), poate depista și noduli profunzi invizibili laparoscopic. Și poate evalua alături de senzorul termic eficiența metodei.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method and a device for termonecrosis that uses electric current produced by an electrocautery with intensity control of the unipolar or bipolar electric version in equipping any surgery service. The present invention solve the problem of macroscopic mechanical destructuring tissue, strongly and targeted attack the neoplastic cell, reputed as sensitive to hyperthermia so the circumference (circumsphere) dependent on duration and intensity of vaporization heat flow and implies a usual equipment in a surgical service and avoid complications redoubtable as bile leak and haemorrhage. The advantage of using the device according to the method, is associated with a method of intraoperative imaging (ultrasonography) that can detect invisible, deep nodules and laparoscopically invisible. And can assess the thermal sensor along with the efficiency of the method.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina; există prototip funcțional și se aplică în cadrul unor intervenții chirurgicale la Spitalul Județean de Urgență Sibiu, Chirurgie II, prof. univ. dr. Dan SABĂU
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE STABILIZARE OXIDATIVĂ A ULEIULUI DE PEȘTE PRIN ADAOSUL UNUI EXTRACT ANTOCIANIC CRUD DIN AFINE
Denumirea invenției, în engleză	PROCEDURE OF OXIDATIVE STABILIZATION OF FISH OIL BY AN ADDITION OF CRUDE ANTHOCYANIN EXTRACT FROM BILBERRY
Autor / autori	Rodica Simona Oancea, Mihaela Stoia, Letitia Oprean
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție: A 2013 00410
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția este aplicabilă în domeniul uleiurilor de pește de uz alimentar, bogate în acizi grași polinesaturați, pentru care se asigură protecția împotriva degradării oxidative prin păstrare, prin adaosul unei cantități mici de extract natural din afinele de pădure, cu proprietăți antioxidante, fără a fi necesar adaosul de antioxidanți sintetici.
Scurtă prezentare, în	The invention is applicable to the field of fish oil supplements, rich in polyunsaturated

UNIVERSITATEA "LUCIAN BLAGA" DIN SIBIU

limba engleză	fatty acids, for which it ensures protection against oxidative degradation during storage, by an addition of low amounts of natural extract of bilberry, with antioxidant properties, without addition of any synthetic antioxidant.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria de suplimente alimentare
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZITIE PENTRU PASTA DE DINTI
Denumirea invenției, în engleză	TOOTH PASTE COMPOSITION
Autor / autori	conf. dr. Daniela Jumanca, conf. dr. Atena Galuscan, ing. Florita Serban, prof. dr. Angela Podariu, dr. Zeno Florita, prof. dr. farm. Cristina Dehelean, s.l. dr. chim. Florin Borcan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 127805 /28.02.2014 OSIM
Scurtă prezentare, în limba română	Pasta de dinti cu nanoparticule de betulina, este recomandata in profilaxia tuturor afectiunilor din cavitatea bucala: fisuri si defecte de smalt, afectiuni parodontale si tumorale. Gradul de inovare al acestei paste de dinti il reprezinta: incapsularea in nanotubuli polieter-uretanici ai betulinei (extract din scoarta de mesteacan) cu numeroase proprietati antiinflamatorii si antitumorale careia aceasta forma incapsulata ii creste proprietatile curative si capacitatile de transfer transdermic. Compozitia pastei de dinti se caracterizeaza printr-un continut scazut de substante tensioactive, toate substantele organice sunt biocompatibile si biodegradabile, agentul de abrazie, un amestec de nanoparticule ce favorizeaza nanosigilarea fisurilor de smalt si un continut redus de apa.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The tooth paste with bethulyn nanocapsules is recommended in prophylaxis of all oral cavity diseases including fissures and scratches on enamel, parodontal diseases and tumors. The degree of innovation of the tooth paste consists of the incorporation of bethulin into polyester urethane nanocapsules (extracted from Birch bark), with many with anti-inflammatory, antibacterial and antitumoral proprieties. The biodisponibility of the therapeutic substance i.e. birch sap extract, it has been incorporated into polyester urethane nanocapsules thus being more easily transported to its action site. The tooth paste is characterized with a low contain of tesioactive substances, all organic substances are biocompatible and biodegradable; the abrasive agent is a mixture of nanoparticles that increase nanosealing of pits and fissures and has a low level of wather.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Sanatate, medicina dentara
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE DETERMINARE A PROPRIETĂȚILOR FARMACEUTICE ALE AMESTECURILOR DE PULBERI PENTRU COMPRIMARE
Denumirea invenției, în engleză	PROCEDURE TO DETERMINE THE PHARMACEUTICAL PROPERTIES OF THE POWDERS BLEND FOR TABLETING
Autor / autori	Ioan TOMUTĂ, Alina PORFIRE, Andreea Loredana VONICA-GLIGOR, Sorin E. LEUCUTA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet: nr. A/00577/2013
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se referă la un procedeu de dezvoltare si validare a metodelor spectroscopice în infrarosu apropiat chemometrice pentru determinarea proprietăților fizice ale amestecurilor de pulberi pentru comprimare si la modul de aplicare a acestora la o masină de comprimat rotativă în vederea monitorizării on-line caracteristicilor farmacotehince ale amestecului de pulberi supus comprimării.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention is relate to a procedure for development and validation near infrared spectroscopic - chemometrics methods to determinate the physical properties of the powders blend for tableting and how to apply them on a rotary tablet presses in order to on-line monitoring the pharmaceutical properties of the powders blend for tableting during tableting process.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria farmaceutică
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	IMPLANT DENTAR EXPERIMENTAL CARE REPRODUCE MOBILITATEA FIZIOLOGICĂ A DINTILOR
Denumirea invenției, în engleză	EXPERIMENTAL DENTAL IMPLANT THAT IMITATES THE NATURAL TEETH'S MOBILITY
Autor / autori	Dr. Avram Manea, medic rezident (Clinica Chirurgie Orala si Maxilo-Faciala, Universitatea de Medicină Și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca), prof. em. dr. ing. Dumitru Pop (Departamentul Ingineria Sistemelor Mecanice, Universitatea Tehnică, Cluj-Napoca)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet: nr. A/00275/2013
Scurtă prezentare, în limba română	Unul dintre neajunsurile implantului dentar este faptul că, odată introdus în os si osteointegrat, acesta se anchilozează, devenind imobil față de creasta alveolară a maxilarului. Consecintele acestei anchiloze constau în imposibilitatea aplicării unei lucrări protetice cu sprijin mixt, simultan pe dinti naturali si supraimplantar, precum si în aparitia unor forțe neamortizate si deci nefiziologice, care vor actiona asupra osului periimplantar.
Scurtă prezentare, în limba engleză	One of the main issues with dental implants is the fact that once osteointegrated in the maxillary bone, they become immobile. This leads to the impossibility of using a mixed

	support prosthetic structure, both on natural teeth and dental implants, and also the appearance of non-physiological forces applied to the surrounding bone.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Stomatologie, chirurgie orala si maxilo-faciala
Distincții obținute la alte saloane	ProInvent 2014, Cluj-Napoca, EuroInvent 2014, Iasi

3.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ MULTIȚINTITĂ DE INDUCERE A APOPTOZEI ÎN CELULELE TUMORALE MAMARE TRIPLU NEGATIVE
Denumirea invenției, în engleză	MULTITARGETTED THERAPY APOPTOSIS INDUCTION IN TRIPLE NEGATIVE BREAST CANCER CELLS
Autor / autori	Cornelia Braicu, Valentina Pileczki, Ioana-Cornelia-Stanca Neagoe, Alexandru Irimie
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet: nr. A/00082/2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se referă la o metodă de terapie multi-tintită împotriva cancerului mamar triplu negativ, cu ajutorul compusului natural epigallocatechin-galat (EGCG) și a inhibării genei TNF- α prin intermediul mecanismului de ARN interferență utilizând linia celulară Hs578T. Tratamentul combinat asigură inhibarea în mod specific și eficient a mecanismelor de supraviețuire celulară precum și activarea căilor apoptotice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a multitargetted therapy in triple negative breast cancer, based on combination of the natural compound epigallocatechin-gallat (EGCG) and TNF- α gene inhibition by RNA interference mechanism using cell line Hs578T. The combined therapy will ensure the specific inhibition and major efficiency of cell survival mechanisms and activating the apoptotic pathways.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Oncologie - cancer mamar triplu negativ
Distincții obținute la alte saloane	ProInvent 2014, Cluj-Napoca, EuroInvent 2014, Iasi

4.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ ȘI INSTRUMENT LAPAROSCOPIC PENTRU LOCALIZAREA EXTRALUMENALĂ PRECISĂ A UNEI TUMORI COLORECTALE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Bogdan Mocan, Vasile Virgil Bintintan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet: nr. 20604/19.09.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Instrumentul dezvoltat de o echipă multidisciplinară de cercetare din cadrul UMF Cluj Napoca și UTCN are rolul de a detecta tumorile de mici dimensiuni ale tractului digestiv (colon, rect, stomac) care nu sunt vizibile la nivelul seroasei acestor organe și nu sunt

	identificate prin palpare. El este conceput epentru a fi folosit atât în intervențiile chirurgicale prin abord clasic cât și cele laparoscopice. Cu ajutorul său se identifică cu precizie care este poziția tumorii ce trebuie extirpată și consecutiv sunt stabilite cu exactitate marginile de rezecție adecvate, elemente ce aduc un plus de acuratețe actului chirurgical.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The device developed by a multidisciplinary research team from the University of Medicine Cluj Napoca and the Technical University of Cluj Napoca has the objective to detect small tumors of the digestive tract (colon, rectum, stomach) that are not visible on the surface of these organs and can not be palpated. The device can be used both in laparoscopic and open surgery. It pin-points to the exact position of the tumor, thereby allowing a very precise identification of the resection margins and adding accuracy to the surgical procedure.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină, chirurgie, chirurgia laparoscopică
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE SEPARARE A PROPENOXIDULUI PRIN UTILIZAREA COLOANEI CU PERETE DIVIZANT
Denumirea invenției, în engleză	SEPARATION PROCESS OF PROPENOXIDE IN DIVIDING-WALL COLUMN
Autor / autori	Florin Oprea, Elena-Mirela Fendu, Marilena Nicolae, Alexandru Dragomir.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet OSIM A/00541 iulie 2014
Scurtă prezentare, în limba română	Prezenta invenție se referă la reducerea consumului energetic printr-un procedeu nou de separare a propenoxidului din cadrul instalației de fabricare a propenoxidului, procedeu aplicabil la instalațiile de fabricare a propenoxidului prin procedeul de clorhidrinare. Procedeul utilizează o coloană cu perete divizant care conduce la reducerea cheltuielilor de operare cu 1.5 milioane euro/an
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention relates to energy consumption reduction by a new propenoxide separation process from the propenoxide plant, applicable process in the propenoxide plants based on chlorohydration. The process uses a dividing-wall column which leads to operation cost reduction up to 1.5 million euro.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria petrochimică
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE SEPARARE A DISULFURILOR DIN SODA UZATĂ DE LA INSTALAȚIA MEROX
Denumirea invenției, în engleză	SEPARATION PROCESS OF DISULPHIDES FROM SPENT CAUSTIC FROM MEROX INSTALLATION
Autor / autori	Florin Oprea, Elena-Mirela Fendu, Marilena Nicolae, Victor Vlad
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet OSIM A/00733 octombrie 2013
Scurtă prezentare, în limba română	Prezenta invenție se referă la un procedeu de separare a disulfurilor din soda uzată de la instalațiile de îndepărtare a mercaptanilor. Extracția disulfurilor din soluția de sodă caustică de la eliminarea mercaptanilor se face prin contactarea (în două trepte succesive) cu un solvent de extracție, de obicei benzină hidrofinată, cu aceeași rație de solvent în ambele trepte. Contactarea se realizează fie în amestecătoare statice fie în amestecătoare centrifuge sau pompe centrifuge, fiind apoi urmată de separarea celor două faze într-un vas separator orizontal, alimentarea celei de a doua trepte constituind-o soluția de sodă rezultată la separarea din prima fază, cu același solvent și cu aceeași rație. Aplicarea acestui proces propus ar conduce la scăderea cheltuielilor de investiție de până la 10 ori, prin înlocuirea unei coloane al cărei cost este de ordinul sutelor de euro cu un vas separator și o pompa al căror cost este de ordinul zecilor de mii de euro.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to a process for removal of disulphides from spent caustic coming from MEROX process. Extraction of disulphides from spent caustic from mercaptans removal installation is achieved through two step contacting of soda with a solvent – hidrofinad gasoline. Phase contacting is realized in static mixers or centrifugal mixers, followed by phases separation in a horizontal settler. Caustic phase from first step of extraction is the feed for the second extraction step, where the solvent ratio is the same as in the first step. Application of this proposed technology would lead to decrease of capital cost up to 10 times smaller by replacing of a column with a tank and a pump.

UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIEȘTI

Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria petrochimica
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE CONTROL AUTOMAT, ANTICIPATIV, AL REZISTENȚELOR DE IZOLAȚIE ÎN REȚELE TRIFAZATE DE JOASĂ TENSIUNE, CU NULUL IZOLAT FAȚĂ DE PĂMÂNT
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR ANTICIPATIVE AUTOMATIC CONTROL OF INSULATION RESISTORS IN LOW VOLTAGE THREE-PHASE NETWORKS WITH NEUTRAL INSULATED FROM THE EARTH
Autor / autori	profesor universitar dr. ing. Zoller Carol-Laurentiu (Universitatea din Petroșani), dr. ing. Chirigiu Gabriela (INCDPM București), conferențiar universitar dr.ing. Dobra Remus (Universitatea din Petroșani)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. RO00123449 din 30.05.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă, un algoritm și un aparat de control automat, anticipativ, al rezistențelor de izolație în rețele trifazate de joasă tensiune, cu nulul izolat față de pământ, care se utilizează în rețele electrice miniere din subteran. Metoda de control automat, anticipativ, al rezistențelor de izolație este caracterizată prin aceea că utilizează un ansamblu de informații procesate numeric, prin care se identifică starea și tendința de evoluție a rezistențelor de izolație din sistemele electrice de joasă tensiune, cu nulul izolat față de pământ, în vederea realizării unor relee de control automat, anticipativ, al rezistențelor de izolație.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method, an algorithm and an apparatus for anticipative automatic control of insulation resistors in low voltage three-phase networks with the neutral insulated from the earth, which are used in underground mining electrical networks. The method for anticipative automatic control of insulation resistors is characterized in that it uses a digitally processed information assembly by means of which there are identified the condition and the tendency to modify of the insulation resistors in low voltage electrical systems with the neutral insulated from the earth, in order to carry out some relays for the anticipative automatic control of insulation resistors.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Electroenergetica industrială
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE STOCARE A INFORMAȚIILOR MEDICALE RELEVANTE PE BAZA IDENTIFICĂRII BIOMETRICE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	conferențiar universitar dr. ing. Leba Monica, conferențiar universitar dr. ing. Dobra Remus, profesor universitar dr. ing. Ionică Andreea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/00167/27.06.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeul de stocare a informațiilor medicale relevante pe baza identificării biometrice, conform invenției, asigură identificarea persoanelor care necesită servicii de urgență, cu

	ajutorul unei interfețe numerice biometrice, preia informațiile cu privire la amprentă utilizând un senzor biometric.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The method of relevant medical information storage based on biometric identification invention provides identification of persons in need of emergency services using biometric digital interfaces. Fingerprint information is taken over using a biometric sensor.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE CONTROL OPERATIV A COMPONENTELOR SIMETRICE DIN SISTEMELE ELECTROENERGETICE TRIFAZATE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	profesor universitar dr. ing. Carol-Laurentiu Zoller (Universitatea din Petroșani), conferențiar univ. dr. ing. Sorina Costinaș (Universitatea Politehnica București), șef lucrări dr. ing. Gheorghe Marc (Universitatea "1 Decembrie" Alba-Iulia), conferențiar universitar dr. ing. Remus Dobra (Universitatea din Petroșani), șef lucrări dr. ing. Dragoș Păsculescu (Universitatea din Petroșani)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/00121/20.04.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Pe baza metodei de control operativ se poate construi un subsistem microprogramabil care să preia esanțioanele provenite din informația de tensiune, să le proceseze în conformitate cu un algoritm special proiectat pentru releul de componente simetrice și să ia decizii în legătură cu gradul de disimetrie și asimetrie al sistemului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Based on the operational control method to build a subsystem firmware to take blood samples from the information, process them according to an algorithm designed for symmetrical components relay and make decisions about the degree of asymmetry and asymmetry of system.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Electroenergetica industrială
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	MODEL DE CICLU DE VIAȚĂ SPIRALĂ 3D BAZAT PE METODA QFD SI CICLUL DE VIAȚĂ SPIRALĂ PENTRU PRODUSE SOFTWARE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	conferențiar universitar dr. ing. Leba Monica, profesor universitar dr. ing. Ionică Andreea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. Nr.A/00914/29.11.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un model de ciclu de viață pentru dezvoltarea de produse software tridimensional și multinivel, denumit model al ciclului de viață spirală 3D. Modelul conceptual dezvoltat integrează trei elemente: ciclul de viață spirală, spirala calității a lui Juran și metoda QFD (Quality Function Deployment). Modelul se bazează pe principiul îmbunătățirii continue și include un model matematic de evaluarea a calității produsului software care calculează un indicator global, denumit ecart, ca măsură a gradului de realizare a cerințelor utilizatorilor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent relates to a three-dimensional and multi-level life cycle model for software development, called 3D spiral life-cycle model. The developed conceptual model integrates three elements: the spiral life cycle, the Juran's Quality spiral and the QFD (Quality Function Deployment) method. The model is based on the principle of continuous improvement and includes a mathematical model for evaluating the quality of software by determining a global indicator, called offset, as a measure of the achievement of user requirements.
Domeniul / domenii de aplicabilitate	calitatea produsului software
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ PENTRU REGLAREA AUTOMATĂ A PRODUCTIVITĂȚII AGREGATELOR DE MĂCINARE AUTOGENĂ A MINEREURILOR COMPLEXE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR AUTOMATICALLY REGULATING THE OUTPUT OF COMPLEX AUTOGENOUS ORE GRINDING EQUIPMENTS
Autor / autori	conferențiar universitar dr. ing. Dan Visalon, profesor universitar dr. ing. Carol Zoller
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. RO00121061 din 30.11.2007
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă pentru reglarea automată, optimală, a productivității agregatelor de măcinare autogenă a minereurilor complexe. Informațiile (puterea activă absorbită, încărcarea agregatului și valoarea debitului recircuitat) sunt prelucrate de un microsistem, având în memorie un algoritm de comandă. Se realizează un sistem extremal pas cu pas, de urmărire a curbei puterii consumate, astfel încât, după fiecare comandă în pași discreți a debitului de alimentare, este prelucrată tendința de variație a puterii.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method for the optimal automatic regulation of the output of complex autogenous ore grinding equipments. The information (the real power

	consumption, the equipment load and the value of recycled product) is processed by a microsystem having a memory-stored control algorithm. An extremal step-by-step system for tracking the power consumption curve is achieved, so that, after each supply flow discreet step control operation, the power variation tendency is processed.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inginerie electrică
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	BLOC PROGRAMABIL PENTRU COMANDA COMBINEI SI TRANSPORTORULUI DIN MINELE CU PERICOL DE EXPLOZIE
Denumirea invenției, în engleză	PROGRAMMABLE BLOCK FOR CONTROLLING THE COAL SHEARER AND CONVEYOR IN MINES WITH EXPLOSION HAZARD
Autor / autori	conferentiar universitar dr. ing. Titu Niculescu, sef lucrari dr. ing. Dragos Păsculescu, ing. Sorin Florian Ridzi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet la OSIM cu nr. A/2007 00725 în data de 17.10.2007
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un echipament electronic cu automat programabil, destinat controlului proceselor de exploatare și transport din exploatările miniere subterane cu pericol de explozie. Controlul acestor procese presupune comanda combinei de abataj și a transportorului cu raclete din abataj acționat cu două motoare. Comanda acestor utilaje este precedată de emiterea unui semnal acustic preventiv cu durata de 5 sec. printr-o instalație de semnalizare si convorbire. Circuitele de comanda si confirmare sunt cu securitate intrinseca si siguranta la eventuale defecte care ar putea duce la accidente.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention is relates to an electronic equipment with programmable logic controller intended for controlling the exploitation and transportation processes in underground mines with explosion hazard. Controlling these processes involves commanding the coal shearer and a conveyer driven by two engines two engines driven conveyer from the longwall. Commanding these machineries is preceded by the emission of a preventive acoustic signal lasting for 5 seconds, through an installation for signalling and conversation. The Command and confirmation circuits dispose of intrinsic safety to possible faults which may lead to accidents.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	INDUSTRIA MINIERĂ SUBTERANĂ
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	BLOC PROGRAMABIL PENTRU COMANDA ÎN TREPTE TEMPORIZATE A TRANSPORTOARELOR DIN MINELE CU PERICOL DE EXPLOZIE
Denumirea invenției, în engleză	PROGRAMMABLE BLOCK FOR TIMED STEPS CONTROLLING OF CONVEYERS FROM MINES WITH EXPLOSION HAZARD
Autor / autori	sef lucrari dr. ing. Dragos Păsculescu conferentiar universitar dr. ing. Titu Niculescu, ing. Sorin Florian Ridzi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet la OSIM cu nr. A/2007 00724 în data de 17.10.2007
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv electronic cu automat programabil destinat controlului procesului de exploatare din exploatările miniere cu pericol de explozie. El realizează comanda a patru transportoare, cu respectarea logicii de pornire și a normelor de siguranță prevăzute de standardele de securitate din domeniu. Comanda acestor utilaje este precedată de emiterea unui semnal acustic preventiv cu durata de 5 sec. printr-o instalatie de semnalizare si convorbire. Circuitele de comanda si confirmare sunt cu securitate intrinseca si siguranța la eventuale defecte care ar putea duce la accidente.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an electronic equipment with programmable logic controller intended for controlling the exploitation process in underground mines with explosion hazard. It performs the command of 4 conveyers, by respecting the start logic and safety measures regulated by safety standards in the field. Commanding these machineries is preceded by the emission of a preventive acoustic signal lasting for 5 seconds, through an installation for signalling and conversation. The command and confirmation circuits dispose of intrinsic safety to possible faults which may lead to accidents.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	INDUSTRIA MINIERĂ SUBTERANĂ
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU PENTRU VALORIFICAREA EFICIENTĂ A RESURSELOR DE HUILĂ ENERGETICĂ ÎN PERSPECTIVA EXPLOATĂRII ACESTORA DE LA ADÂNCIMI MARI
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	profesor universitar dr. ing. Carol-Laurențiu Zoller, sef lucrări dr. ing. Iosif- Liviu Zoller, conferențiar universitar dr. ing. Dobra Remus
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet la OSIM nr.A/00323 din data de 13.08.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeul pentru valorificarea eficientă a resurselor de uilă energetică, conform invenției, se referă la exploatarea si valorificarea potentialului energetic al zăcămintelor de huila direct în zona în care acestea sunt cantonate, în perspectiva exploatării acestora de la adâncimi mari, prin amplasarea unui complex energetic, în subteran în la cota și în proximitatea zăcămintului de uilă energetică, format din termocentrala alimentată cu cărbune si haz metan, care converteste energia chimică în energie termică, gazele rezultate din ardere după filtrarea si neutralizarea lor fiind evacuate la suprafață printr-un cos de fum, iar cenusa si reziduurile chimice rezultate sunt colectate și transformate

	în slam prin amestecarea cu apă si depozitate în subteran.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The method for efficient use of energy resources of coal, According to the invention relates to exploitation and utilization of the energy potential of coal deposits directly into the area where they are stationed, in view of their operation from great depths by placing an energy complex in underground reservoir at elevation and proximity to coal energy consists of thermal coal fed methane and fun that converts chemical energy into thermal energy of combustion gases after filtration and neutralization being discharged to the surface through a chimney, and ash and chemical residues results are collected and processed in a mine mix by mixing water and stored underground.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Tehnologii miniere
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE DE MĂSURARE ȘI ÎNREGISTRARE IN SITU A FORȚELOR CARE ACȚIONEAZĂ ASUPRA DINȚILOR ORGANULUI TĂIETOR AL MAȘINILOR DE DISLOCAT ROCI
Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATION FOR IN-SITU MEASURING AND RECORDING THE FORCES ACTING UPON THE TEETH OF THE CUTTING ELEMENT IN ROCK SHATTERING MACHINES
Autor / autori	profesor universitar dr. ing. Carol- Laurențiu Zoller, profesor universitar dr. ing. Kovacs Iosif , conferențiar univ. dr. ing. Mihai-Carmelo Ridzi, profesor universitar dr. ing. Nan Marin-Silviu, conferențiar univ. dr.ing. Mihăilescu Sorin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție la OSIM RO00123483 din 30.10.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Instalația conform invenției este formată dintr-un dinamometru tensometric, amplasat pe o cupă a unui organ de lucru, care transformă starea de solicitare, datorată interacțiunii acestuia cu masivul de rocă, în semnale electrice, corespunzătoare celor trei componente ale forței rezultante, care sunt transmise prin niște conductori electrici amplasați într-un spațiu protejat de pe dinamometru, într-un echipament demontabil, fixat pe o cupă, pe partea laterală a organului de lucru, și, respectiv, într-un canal, și care ajung la un echipament electronic, ce conține o punte tensometrică, un amplificator de tensiune și de conversie din tensiune în frecvență, și un modulator-emitter de radio-frecvență.
Scurtă prezentare, în limba engleză	According to the invention, the installation comprises a strain-measuring dynamometer mounted to a bucket of a working element, which converts the strain condition caused by its interaction with the rock block into electric signals corresponding to the three components of the resultant force, which are transmitted through some electrical conductors located in a protected space, on the dynamometer, in a detachable equipment fixed on a bucket, on the side part of the working element and within a channel, respectively, the said signals reaching then an electronic equipment having a strain-measuring bridge , a voltage amplifier with voltage-to-frequency conversion and a radio-frequency modulating emitter.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Tensometrie
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE ELIMINARE A NITRAȚILOR ȘI NITRIȚILOR DIN APE
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS OF REMOVING NITRATES AND NITRITES FROM WATER
Autor / autori	Profesor universitar, doctor habilitat Vasile Guțanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrarea în curs de brevetare (hotărârea AGEPI de acordare a brevetului nr. 7974 din 24.11.2014)
Scurtă prezentare, în limba română	Se propune un procedeu de eliminare a nitraților și nitriților din ape, care prevede filtrarea apei printr-o coloana care conține un strat de cadmiu metalic granulat, un strat de schimbător de anioni puternic bazic prealabil modificat cu compuși de Cr(III) și un strat de schimbător de cationi carboxilic. Cadmiu metalic reduce ionii de nitrați până la nitriți care sunt reținuți selectiv de către polimerul modificat cu compuși de Cr(III). Polimerul carboxilic în formă de K ⁺ sau Na ⁺ reține selectiv cationii de cadmiu și, eventual, de crom.
Scurtă prezentare, în limba engleză	It is proposed a process for the removal of the nitrates and nitrites ions from water, which consist of water filtering through a column containing a layer of cadmium granular metal, a layer of strongly basic anion exchange modified with the compounds of Cr (III) and a layer of carboxylic cation exchanger. Cadmium metal reduce nitrate ions to nitrite to be selectively retained by the modified polymer with compounds of Cr (III). The carboxylic polymer in the form of K ⁺ or Na ⁺ cations is used to selective retaining the cadmium and chromium cations.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția poate fi utilizată la eliminarea nitriților și nitraților din diverse categorii de ape potabile, de uz tehnologic și reziduale.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE ILUMINAT STRADAL INDEPENDENT
Denumirea invenției, în engleză	STANDALONE STREET LIGHTING SYSTEM
Autor / autori	conf. univ. dr. T. Potlog, D. Duca, P. Dumitriu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	BREVET DE INVENȚIE MD 3112
Scurtă prezentare, în limba română	Celulele fotovoltaice pe baza telururii de cadmiu fabricate la Universitatea de Stat din Moldova sunt mai favorabile pentru utilizarea în iluminatul stradal decât cele pe baza siliciului, din cauza costurilor scăzute, precum și eficienței înalte (Fig.1). Utilizarea LED-urilor cu o durată de viață de până la 10 ani de funcționare continuă în sistemul propus micșorează consumul de energie și costurile de întreținere. Pentru a obține puterea necesară pentru alimentarea lămpii LED, celulele fotovoltaice pe baza CdTe sunt conectate în serie și paralel într-un modul fotovoltaic (Fig.2). Sistemul de iluminat

independent propus este capabil să funcționeze pe perioade lungi în orice moment fără conectare la rețea, iar factura de achitare a energiei să fie redusă de trei ori în comparație cu utilizarea sistemului clasic de iluminare.

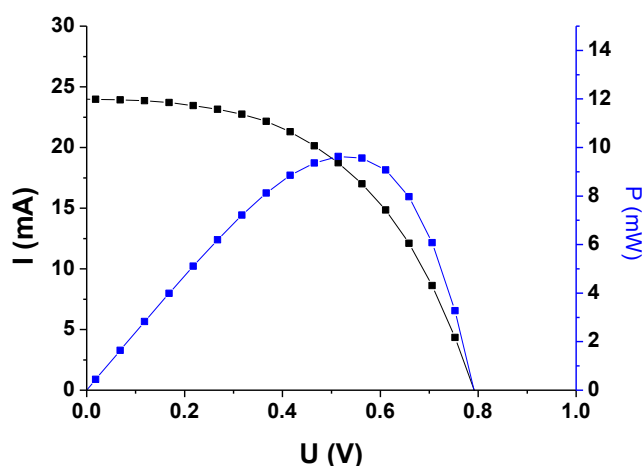


Fig.1 Caracteristica curent-tensiune

și puterea maximă dezvoltată de o celulă fotovoltaică pe bază de CdTe



Fig.2 Sistemul de iluminat stradal independent cu modul fotovoltaic pe bază de CdTe și lampă LED

Scurtă prezentare, în limba engleză

Polycrystalline CdTe PV cells fabricated at Moldova State University were proven to be the most favorable type for street lighting system in comparison with Si, due to its low cost, and its higher efficiency (Fig.1). The use of the LED light is energy efficient, consume less energy, have a lifespan of up to 10 years of continuous operation and low maintenance costs. In order to maximize energy collection and conversion, CdTe single cells are connected in series and parallel and housed in a module in order to obtain necessary power (Fig.2). Proposed standalone photovoltaic street lighting system is able to function for long periods at all times with no grid connection, is low cost and energy bills can be reduced by three times.

Domeniul / domeniile de aplicabilitate

Distincții obținute la alte saloane

3.

Denumirea invenției, în limba română	
Denumirea invenției, în engleză	NEW PHYTOCATALYSTS OF METHANOGENESIS AND INTEGRATED BIOREACTOR FOR INTENSIFICATION OF HIGH CALORICITY BIOGAS PRODUCTION
Autor / autori	Victor COVALIOV, Olga COVALIOVA, Valentin BOBEICA, Vladimir NENNO
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Patent MD Nr. 4244; Patent MD Nr. 4189
Scurtă prezentare, în limba română	
Scurtă prezentare, în limba engleză	New natural biostimulators are proposed belonging to the triterpene compounds class, which render the broad spectrum of biological effects on microorganisms vital activity. Due to the application of these substances, the intensity of biomass anaerobic digestion is 1,5-2 times increased, whereas the methane contents in biogas composition is raised by 25-30%, enhancing its caloric value from 5500 to 7600 kkal/m ³ . Bioreactor contains a colloidal mill, a system for biomass level maintenance and recirculation, as well as the ejector withdrawal of biogas for subsequent advanced treatment and co-generation of heat and electric energy.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	

4.

Denumirea invenției, în limba română	
Denumirea invenției, în engleză	PHYTO-STIMULATORS FOR ANAEROBIC PRODUCTION AND CONDITIONING OF MOLECULAR HYDROGEN
Autor / autori	Victor COVALIOV, Olga COVALIOVA, Valentin BOBEICA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Patent MD Nr.4204 ; Patent MD Nr. 4217 ; Patent MD Nr.784
Scurtă prezentare, în limba română	
Scurtă prezentare, în limba engleză	The proposed technology is aimed at the development of hydrogen power engineering with high energy yield up to 90-100 kJ/g. It is based on the anaerobic production of molecular hydrogen from organic wastes. Biochemical process occurs in the presence of the proposed natural biologically active substances of isoprenoid molecular structure, added in concentration of 10 ⁻³ – 10 ⁻⁵ %. They selectively inhibit the methanogenic process and intensify the biohydrogen emission, which contents in biogas, in dependence on the microadditive type, makes from 40,2 to 67,8%. About 80% of hydrogen is emitted from water molecules, and just 20% - due to the biochemical decomposition and mineralization of biomass' organic matter. Integrated bioreactors are proposed for realization of this technology, as well as the process for biohydrogen purification from admixture gases.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

“NICOLAE TESTEMIȚANU” REPUBLICA MOLDOVA

1.

Denumirea invenției, în limba română	OBȚINEREA SĂRII DIETILAMONIU DE HIPERFORINĂ DIN HERBA DE SUNĂTOARE (HYPERICUM PERFORATUM L.)
Denumirea invenției, în engleză	OBTAINING THE DIETHYLAMMONIUM SALT OF HYPERFORIN FROM THE ST. JOHN'S WORT HERB (HYPERICUM PERFORATUM L.)
Autor / autori	Conferențiar cercetător, doctor în farmacie Igor Casian; doctor în farmacie Ana Casian; profesor universitar, doctor habilitat în farmacie Vladimir Valica
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificat de înregistrare a obiectelor dreptului de autor și drepturilor conexe Seria OȘ Nr. 3194 din 08.09.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Prezenta lucrare se referă la descrierea unui nou procedeu de obținere a sării dietilamoniu de hiperforină, nemijlocit din extractele hidro-alcoolice ale herbei de sunătoare, fără o izolare preliminară a hiperforinei în stare pură. Procedeu constă în înlăturarea preliminară a părții majore de substanțe balast din extract, prin tratarea lui cu soluție hidroxid de sodiu, cu eliminarea ulterioară a alcoolului și formarea sării dietilamoniu de hiperforină în stare cristalină. De asemenea este descrisă procedura de purificare, după care produsul poate fi utilizat în calitate de substanță de referință.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Present work refers to the description of a new way of diethylammonium salt of hyperforin obtaining immediately from hydro-alcoholic extracts of St. John's Wort herb, without preliminary isolation of hyperforin in the pure state. The procedure consists of preliminary disposal of the major part of ballast substances from the extract by its treating with sodium hydroxide solution followed by alcohol removal and formation of crystalline diethylammonium salt of hyperforin. It is also described the purification procedure after which the product can be used as a reference substance.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria chimico-farmaceutică
Distincții obținute la alte saloane	

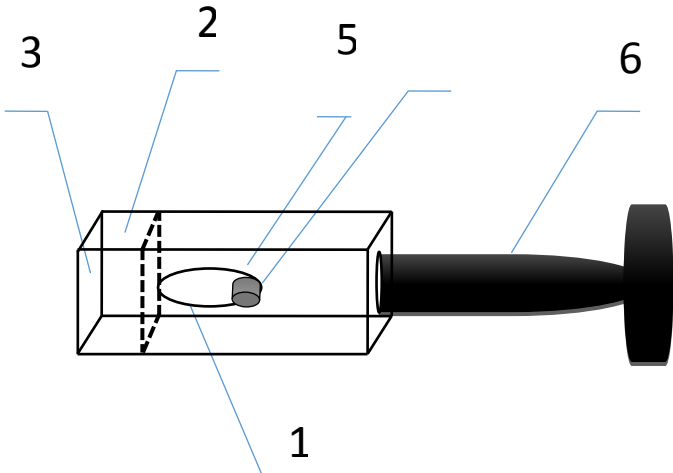
2.

Denumirea invenției, în limba română	IZOLAREA COPTIZINEI DIN HERBĂ DE ROSTOPASCĂ (CHELIDONIUM MAJUS L.)
Denumirea invenției, în engleză	COPTISINE ISOLATION FROM THE CELANDINE HERB (CHELIDONIUM MAJUS L.)
Autor / autori	Conferențiar cercetător, doctor în farmacie Igor Casian; doctor în farmacie Ana Casian; profesor universitar, doctor habilitat în farmacie Vladimir Valica
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificat de înregistrare a obiectelor dreptului de autor și drepturilor conexe Seria OȘ Nr. 3195 din 08.09.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Prezenta lucrare se referă la descrierea unui nou procedeu de izolare a coptizinei în formă de bisulfat din extractele hidro-alcoolice ale herbei de rostopască. Procedeu constă în purificarea preliminară a extractului vegetal prin tratarea cu acid sulfuric la pH-

	ul 3,0-3,5 și cristalizarea ulterioară a bisulfatului de coptizină la pH-ul 1,0-1,2. De asemenea sunt descrise procedeele de purificare a bisulfatului de coptizină și transformarea lui în alte săruri de coptizină, cum ar fi de exemplu, sulfat și clorură. Clorura de coptizină poate fi utilizată în calitate de substanță de referință.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Present work refers to the description of a new way of coptisine isolation in the form of bisulphate from hydro-alcoholic extracts of the celandine herb. The procedure consists of the plant extract pre-refining by sulphuric-acid treatment at pH 3.0-3.5 followed by the coptisine bisulphate crystallisation at pH 1.0-1.2. There are also described procedures of the coptisine bisulphate purification and its transformation in other salts, such as sulphate and chloride. Coptisine chloride can be used as a reference substance.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria chimico-farmaceutică
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PENTRU SECȚIONAREA ȚESUTURILOR BIOLOGICE
Denumirea invenției, în engleză	DEVICE FOR TISSUE PROCESSING
Autor / autori	doctorand Adrian Cociug; doctorand Olga Macagonova; Dr. hab. med., profesor univ. Nicolae Caproș; Dr. hab. med., profesor univ. Viorel Nacu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Număr de brevet: 867 MD
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la morfopatologia, histologia și poate fi utilizată în domeniul medicinei regenerative și celulelor stem, anume la dispozitiv pentru secționarea țesuturilor (fig. 1, 2, 3), cu scop de a studia modificările degenerativ-distrofice și de regenerație la nivelul țesuturilor. Prezintă un piston dreptunghiular (1) intact turnat din oțel inoxidabil aranjat în interiorul unui dreptunghiular gol (2) turnat și confecționat din oțel inoxidabil, pe partea anterioară a căruia este formată fereastră (3) cu margini ascuțite pentru secționarea și pe una din fețele laterale a lui este secționată o captură (4) în așa mod ca pistonul din interiorul lui în timpul secționării prin piciorușul de fixare (5) turnat și proieminent era menținut spre partea de sus și după secționarea va fi coborât jos pentru a împinge țesutul în afară; un mâner de lovire (6) care este jurubat la piston. Problema pe care o rezolvă invenția constă în crearea unui dispozitiv cu scopul de a micșora efort aplicat la secționarea, reda momentan forma țesutului după secționarea pentru a fi studiat, economisește din timp, și nu deteriorează arhitectonica țesuturilor pentru investigarea.

	
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to morphopathology, histology and can be used in regenerative medicine and stem cells research, namely to the device for the tissue sectioning (fig. 1, 2, 3) with the purpose of studying of degenerative-dystrophic changes and tissue regeneration. It is a rectangular intact piston (1) of stainless steel arranged inside a empty rectangular (2) molded and made of stainless steel, the front part of which is formed of the window (3) with the sharp edges for the sectioning and on one side a catch (4) is cut in such a way that the inside piston during sectioning was maintained upward by cast and protruding foot for the fixation (5) and after the sectioning will be descended down to push the tissue out; a striking handle (6) screwed to the piston. The problem solved by the invention is to create a device in order to reduce effort applied in the sectioning, after sectioning momentarily reproduces the form of the tissue to be studied, saves time, and do not damage the tissue architectonics to be investigated
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Biologie moleculară, medicina regenerativă, cercetări în domeniul celulelor stem.
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE TRATAMENT AL SCOLIOZEI TORACICE PROGRESIVE LA COPII
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR TREATING PROGRESSIVE THORACIC SCOLIOSIS IN CHILDREN
Autor / autori	Anna Kusturova, Dr. hab.șt.med. Nicolae Caproș, Dr.hab.șt.med. Vladimir Kusturov
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr.MD-806. Publicarea BOPI nr.8/2014, p.34-35
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția poate fi folosită în tratamentul și prevenirea progresării scoliozei precoce a coloanei vertebrale de diversă etiologie la copii și adolescenți. Avantajul metodei propuse este utilizarea tehnologiei minim invazive, care exclude traumatizarea țesuturilor pe o suprafață mare și cauzează neplăceri minore cosmetice, acceptabile de pacienți la o vârstă fragedă. Datorită siguranței stabilizării precoce a carcasi cutiei

	toracice prin efectuarea procedurii minim invaziv, metoda permite menținerea foarte efectivă a coloanei vertebrale de la deviațiile axiale și rotative, ceea ce previne complicațiile asociate cu progresarea deformației și asigură creșterea fiziologică adecvată a copilului fără disfuncția cardiorespiratorie.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention may be used in the treatment and prevention of the progression of scoliosis of diverse etiology in children and adolescents. The advantage of the proposed method is the use of minimally invasive technology, which exclude trauma of tissues over a large area and cause minor inconvenience which are cosmetic acceptable to patients at an early age. Due to safety early stabilization of the chest by performing a minimally invasive, highly effective procedure, method allows keeping the spine of the axial and rotational deviations, which prevents complications associated with scoliotic curve progression and ensures physiological growth of the child without cardiopulmonary dysfunction.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină, ortopedie și traumatologie
Distincții obținute la alte saloane	

5.

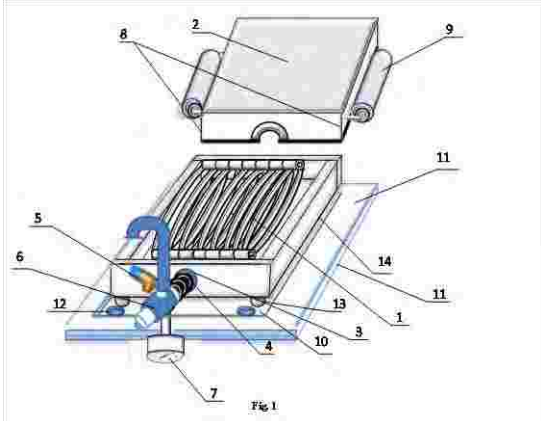
Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE PREVENIRE A NEOVASCULARIZĂRII DUPĂ CROSSECTOMIE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR PREVENTION OF NEOVASCULARIZATION AFTER CROSSECTOMY
Autor / autori	Conf. universitar Dumitru CASIAN; Prof. universitar Eugen GUȚU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 539, 2012.01.26
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la medicină, în special la chirurgie și poate fi utilizată pentru prevenirea neovascularizării după crossectomie. Conform invenției, metoda revendicată constă în aceea că suplimentar la crossectomie, marginile libere ale bontului se suturează spre centru modelând bontul în formă de “8”, totodată colțurile bontului se tracionează spre centrul bontului și se fixează cu același fir. Rezultatul invenției constă în izolarea simplă, rapidă și sigură a endoteliului bontului venei safene de la țesut adipos subcutanat și prevenirea fenomenului de neovascularizare inghinală, precum și a recurenței postoperatorii a maladiei varicoase.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to medicine, particularly to surgery and can be used for prevention of neovascularization after crossectomy. According to the invention, the claimed method consists in the fact that additionally to crossectomy, the free edges of the stump are sutured to the center modeling the stump in the shape of “8”, at the same time the corners of the stump are pulled to the center of the stump and fixed with the same thread. Result of invention consist in simple, fast and safe isolation of endothelium of the saphenous stump from the adipose subcutaneous tissue and in prevention of phenomenon of inguinal neovascularization as well as postoperative recurrence of

	varicose veins.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de Bronz la Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT, Ediția XIII-a, Chișinău, Republica Moldova

6.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE TRATAMENT ENDOVASCULAR AL MALADIEI VARICOASE
Denumirea invenției, în engleză	ENDOVASCULAR METHOD FOR TREATMENT OF VARICOSE DISEASE
Autor / autori	Conf. universitar Dumitru CASIAN; Prof. universitar Evghenii GUȚU; Vasile CULIUC
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 634, 2012.09.26
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la medicină, în special la chirurgie și poate fi aplicată pentru tratamentul maladiei varicoase. Conform invenției, metoda revendicată constă în aceea că în timpul ablației endovenoză cu laser-ul la apropierea vârfului fibrei optice de vena perforantă sau tributară incompetentă a venei safene fibra optică se extrage complet, iar prin cateter se introduc 1-2 ml sol. Polidocanol de 1-3% sub formă de spumă, apoi fibra optică se reintroduce și se efectuează ablația pe toată lungimea trunchiului venos. Rezultatul invenției constă în suprimarea refluxului în venele perforante și tributare incompetente simultan cu ablația cu laser-ul a al venei safene ce duce la creșterea eficienței și siguranței a tratamentului maladiei varicoase.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to medicine, in particular to surgery and may be used for the treatment of varicose veins. According to the invention, the claimed method consists in that during endovenous laser ablation at the approach of the laser fiber tip to the incompetent perforating or tributary vein the fiber is extracted completely, and through the catheter are introduced 1-2 ml of 1-3% Polidocanol sol. in the form of foam, then the fiber is reintroduced and ablation is performed throughout the full length of the saphenous trunk. Result of invention consists in elimination of reflux in incompetent perforators and tributaries simultaneous with laser ablation of saphenous vein that increases efficacy and safety of treatment of varicose veins.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de Bronz la Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT, Ediția XIII-a, Chișinău, Republica Moldova

7.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PENTRU PROCESAREA ȚESUTURILOR
Denumirea invenției, în engleză	DEVICE FOR TISSUE PROCESSING
Autor / autori	Dr. hab. profesor univ. Viorel Nacu; doctorand Olga Macagonova; doctorand Adrian Cociug
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	număr de brevet: 866 MD
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la biologie moleculară și poate fi utilizată în efectuarea cercetărilor științifice în medicină. Prezintă un rezervor dreptunghiular confecționat din inox, în interiorul căruia este aranjat un radiator circular (1) din cupru în așa mod că să vină în contact cu suprafața superioară al rezervorului formată dintr-un capac (2) neted confecționat din cupru, prin orificiu perforant (3) al peretelui anterior printr-o țeavă radiatorul se prelungește în conector (4) din exterior, pe care sunt confecționate o supapă de siguranță (5), pompa (6) și un monometru (7), pereții laterali (8) ale rezervorului sunt dotate cu două mânere cilindrice (9), sudate din ambele părți la pereți; în ansamblu rezervorul este plasat în concavitatea (10) creată în mijlocul plăcii dreptunghiulare (11), confecționate din masă plastică, unde sunt executate patru adâncituri (12) pentru patru piciorușe (13) de pe baza rezervorului (14). Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unui dispozitiv cu scopul de a forma un raport adecvat între presiunea gazului în interiorul rezervorului și temperatura joasă pe suprafața de lucru al dispozitivului. 
Scurtă prezentare, în limba engleză	The present invention relates to molecular biology and can be used in medicine. It is a dreptunghiular reservoir made of stainless steel, inside which is arranged a circular copper radiator (1) in such a way that it comes into contact with the upper surface of the reservoir consists of a flat cover (2) made of copper, through the penetrating orifice (3) of the anterior wall through a tube the radiator extends in a connector (4) from the outside, on which a safety valve (5), pump (6) and monometru (7) are made, side walls (8) of the reservoir are equipped with two cylindrical handles (9), welded from both sides of the walls; as a whole the reservoir is placed in the middle of the concavity (10)

	created on the rectangular plate (11), made of plastic, where are executed four depressions (12) for four pins (13) on the bottom (14) of the reservoir. The problem which the invention solves is to develop a device in order to form an appropriate relationship between the gas pressure within reservoir and the low temperature on the working surface of the device.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Biologie moleculară, medicina regenerativă, cercetări în domeniul celulelor stem
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	TRATAMENTUL PACIENTILOR CU HIPOACUZIE NEUROSENZORIALĂ CU UTILIZAREA EXTRACTULUI DIN BIOMASA TULPINEI CIANOBACTERIEI SPIRULINA PLATENSIS (NORDST) GEITL
Denumirea invenției, în engleză	TREATMENT OF PATIENTS WITH SENSORINEURAL DEAFNESS USING EXTRACT OF SPIRULINA PLATENSIS (NORDST.) GEITL., CNMN-CB-02 CYANOBACTERIUM BIOMASS
Autor / autori	academician ASM, profesor universitar, doctor habilitat în medicină Valeriu Rudic, doctor în medicină, conferențiar cercetător Sergiu Parii, doctor în medicină, conferențiar universitar Vasile Cabac, doctor habilitat în farmacie, profesor universitar Vladimir Valica, doctor în biologie, conferențiar cercetător Tatiana Chiriac
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD 545, A61K 35/66 (2006.01); MD 4277, A61K36/05(2006.01) A61P 27/16 (2006.01)
Scurtă prezentare, în limba română	Esența invenției constă în utilizarea extractului din biomasa tulpinii cianobacteriei Spirulina platensis (Nordst) Geitl, CNMN-CB-02, pentru tratamentul pacienților cu hipoacuzie neurosenzorială, capsule 5 mg, câte 1 capsula de 2 ori pe zi înainte de mese timp de 20 zile. Avantajul constă în utilizarea unui remediu de origine vegetală cu efect antioxidant mai pronunțat fapt ce contribuie la majorarea eficacității tratamentului maladiilor ale analizatorului auditiv.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to medicine, in particular in otorhinolaryngology speciality and it can be used for the treatment of patients with sensorineural hearing loss. According to the claimed invention, extract from Spirulina platensis (Nordst.) Geitl., CNMN-CB-02 cyanobacterium strain biomass (BioR® 5mg, capsules) is used for the treatment of patients with sensorineural deafness, 5 mg, 2 times a day, before meals, for 20 days. The result is to obtain a higher score therapy of patients with sensorineural hearing loss.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Biomedicina si otorinolaringologie. Se utilizeaza în tratamentul pacienților cu hipoacuzie neurosenzorială
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de argint - Expoziția Internațională Specializată EUROINVENT, 22-24 mai, Iași,

	Romania, 2014 Medalie de aur - Expoziția Internațională Specializată INVENTICA, 2-4 iulie, Iași, Romania, 2014 Medalie de bronz - Salonul de Inventii si Inovatii INVENTIKA, 15-18 octombrie, Bucuresti, Romania, 2014
--	--

9.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE DETERMINARE AL SCORULUI MAXIM DE INTELIGIBILITATE VOCALĂ
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR THE DETERMINATION OF SPEECH INTELLIGIBILITY SCORE
Autor / autori	doctor în medicină, conferențiar cercetător Sergiu Parii, doctor în matematică Jucovschi Constantin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD 792 Z A61B 5/12 (2006.01)
Scurtă prezentare, în limba română	Esența invenției constă în aceea că se efectuează examinarea audiometrică tonală cu stabilirea următorilor parametri: aspectul curbei audiometrice, media pragului auditiv, gradul de surditate, media pragului de disconfort, indicii de articulare, apoi în baza rezultatelor obținute se calculează scorul maxim de inteligibilitate vocală conform unei formule matematice elaborate. Rezultatul constă în majorarea eficacității diagnosticului audiometric prin metoda eficientă, mai operativă și ieftină.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to medicine, in particular in otorhinolaryngology and can be used to assess the intelligibility of the voice. Summary of the invention is that tonal audiometry examination is performed by setting the following parameters: appearance audiometric curve, the average hearing threshold, degree of deafness, the average threshold of discomfort, articulation index, then the results are used to calculate the speech intelligibility score according to a developed mathematical formula.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină, în special otorinolaringologie. Se utilizează pentru aprecierea inteligibilității vocale
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de bronz Expoziția Internațională Specializată EUROINVENT, 22-24 mai, Iași, Romania, 2014 Medalie de argint Salonul Național al Cercetării și Inovării, 25-27 septembrie, 2014, Bacău, România

10.

Denumirea invenției, în limba română	PREPARAT MEDICAMENTOS PENTRU TRATAMENTUL OTITELOR
Denumirea invenției, în engleză	MEDICINAL PREPARATION FOR THE TREATMENT OF OTITIS
Autor / autori	doctor habilitat în medicină, profesor universitar Mihail MANIUC, doctor habilitat în farmacie, profesor universitar Vladimir VALICA, doctor în medicină, conferențiar cercetător Sergiu PARII, doctor în farmacie, conferențiar universitar Livia UNCUCU, doctor în medicină, conferențiar universitar Polina ABABII, cercetător științific Eugeniu NICOLAI, cercetător științific Roman STEFARTA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD 4291 (A61K 9/00; 31/00; 33/00; 45/00)
Scurtă prezentare, în limba română	Esența invenției constă în aceea că preparatul medicamentos combinat conține pentru 50 ml substanțe active: ciprofloxacină clorhidrat - 0,148...0,152 g, ulei volatil de busuioc - 0,198...0,202 g, loratadina 0,009...0,015 g, dexametazon 0,009...0,015 g și ingrediente: polisorbant 20 – 1,990...2,010 g, polietilenglicol 400- 4,990...5,010 g, nipagina g - 0,019...0,020 g, soluție tampon citrat cu pH=7,8 - 0,010...0,020 g și apă distilată – restul. Preparatul datorită combinației ingredientelor active posedă acțiune sinergică manifestată prin efectul regenerativ mai evidențiat, de asemenea posedând efectele: antimicrobian și antiinflamator, antiexsudativ fapt ce contribuie la majorarea eficacității tratamentului otitelor nesupurative și supurative.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to medicine, particularly to pharmacology and otorhinolaryngology and can be used in the treatment of acute and chronic otitis. Summary of the invention is that the combination drug preparation containing 50 ml active substance ciprofloxacin hydrochloride - 0.148 ... 0.152 g, basil essential oil - 0.198 ... 0.202 g, loratadine 0.009 ... 0.015 g, 0.009 dexamethasone .. 0.015 g ingredients: polysorbate 20 to 1.990 ... 2.010 g polyethylene glycol 400 to 4.990 ... 5.010 g, nipagin g - 0.019 ... 0.020 g, citrate buffer pH 7.8 to 0.010 ... 0.020 g and distilled water - the rest. The result is to obtain a combined medicinal preparation more effective and cheaper.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	medicină, în special otorinolaringologie. Va fi utilizat în tratamentul otitelor acute și cronice. Preparatul este în stadiul studiilor preclinice.
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de aur - Salonul Național al Cercetării și Inovării, 25-27 septembrie, 2014, Bacău, România

11.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE PROFILAXIE A CARIEI DENTARE LA COPII CU DIZABILITĂȚI INTELECTUALE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF DENTAL CARIES PREVENTION IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES
Autor / autori	doctor în științe medicale Aurelia Spinei
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. MD 582
Scurtă prezentare, în limba română	Esenta invenției constă în aceea că se iradiază repetat suprafețele dinților cu radiație laser cu lungimea de undă de 0,85...0,98 μm , frecvența de 2000...3000 Hz, puterea impulsului de 5 W, timp de 30...60 s, iar pe suprafața iradiată se aplică un preparat pentru fluorizarea profundă a smaltului și dentinei, care include o soluție ce conține ioni de fluor (F^-) și de cupru (Cu^{2+}), precum și o suspensie ce conține hidroxid de calciu microdispersat în apă distilată, totodată după prima iradiere pe suprafața iradiată se aplică 1...3 picături de soluție menționată, iar după a doua iradiere se aplică 1...3 picături de suspensie menționată, după care se efectuează a treia iradiere în același regim, metoda de profilaxie se efectuează de 2...5 ori pe an.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The method, according to the invention, consists in that the teeth surfaces are repeatedly irradiated with laser of a wavelength of 0.85...0.98 μm , a frequency of 2000...3000 Hz, an impulse power of 5 W, for 30...60 sec, and a drug for deep fluoridation of enamel and dentin, which includes a solution containing fluorine (F^-) and copper (Cu^{2+}) ions is applied on the irradiated surface, as well as a suspension, containing finely dispersed calcium hydroxide in distilled water, at the same time after the first irradiation 1...3 drops of the mentioned solution are applied on the irradiated surface, and after the second course of irradiation 1...3 drops of the same suspension are applied, after which the third course of irradiation is carried out in the same way, the preventive course is carried out 2...5 times a year.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină și anume medicina dentară și poate fi aplicată pentru prevenirea cariei dentare la copiii cu dizabilități
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de aur - Euroinvent 2014, Iași, 24 mai 2014 ; Medalie de aur - Salonul Național al Cercetării și Inovării Bacău, 25-27 septembrie 2014

12.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE PROFILAXIE A CARIEI DENTARE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF DENTAL CARIES PREVENTION
Autor / autori	doctor în științe medicale Aurelia Spinei
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. MD 745 Y
Scurtă prezentare, în limba română	Esența invenției constă în aceea, că se efectuează igienizarea cavității orale, apoi pe suprafețele dinților se aplică extractul antocianic 5,0 % pe 10-20 min, apoi zona se iradiază cu lumină LED cu lungimea de undă 625-635 nm, puterea 2,0 - 3,0 W și expoziția 10-30 s, după irigarea cavității orale cu apă distilată, pe suprafața dinților se aplică 1-3 picături de soluție care conține ioni de Fluor(F-) și Cupru(Cu ²⁺), apoi se iradiază smalțul dinților cu lumină LED timp de 10-30 s, după care se aplică 1-3 picături de suspensie care conține suspensia microdispersă de hidroxid de calciu și se iradiază smalțul dinților cu lumină LED în același regim. Se efectuează 3-4 ședințe preventive pe an.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The method, according to the invention, consists in that after application of 5,0% anthocyanin extract for 10-20 min the teeth surfaces are repeatedly irradiated with LED 625...635 μm for 10...30 sec, and a drug is applied on the irradiated surface for deep fluoridation of the enamel and dentin, which includes a solution containing fluorine (F-) and copper (Cu ²⁺) ions, as well as a suspension, containing finely dispersed calcium hydroxide in distilled water, at the same time after the first irradiation 1...3 drops of the solution are applied on the irradiated surface, and after the second course of irradiation 1...3 drops of the same suspension are applied, after which the third course of irradiation is carried out in the same way, the preventive course is carried out 3...4 times a year.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină și anume medicina dentară și poate fi aplicată pentru prevenirea cariei dentare la copiii cu dizabilități
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de aur – Salonul Euroinvent 2014, Iași, 24 mai 2014; Medalie de aur – Salonul Inventica 2014, Iași, 2-4 iulie 2014; Medalie de aur.Salonul Național al Cercetării și Inovării Bacău, 25-27 septembrie 2014

1.

Denumirea invenției, în limba română	ACTUATOARE ELECTROCHIMICE HIBRIDE
Denumirea invenției, în engleză	HYBRID ELECTROCHEMICAL ACTUATORS
Autor / autori	Dorel CERNOMAZU, Ilie NIȚAN, Mariana Rodica MILICI, Dan Laurentiu MILICI, Constantin UNGUREANU, Ilie ROMANIUC, Ovidiu TANTA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de Brevet de Invenție nr. A/00802/2013
Scurtă prezentare, în limba română	Actuatoarele electrochimice hibride se caracterizează prin aceea că elementul activ, generator de forță și mișcare, este reprezentat prin două lichide nemiscibile descompuse în gaze, după cum urmează: unul prin efect electrocaloric produs de o rezistență electrică imersată în lichidul (ulei de transformator) poziționat la nivelul superior și altul, prin electroliză, cu ajutorul unui lichid și a unui electrolizor plasat la nivelul inferior al recipientului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Hybrid electrochemical actuators are characterized in that the active element, which is power and movement generator, is represented by two immiscible liquids decomposed in gas. A liquid through electrocaloric effect is decomposed in the gas and the other liquid by electrolysis using an electrolyzer
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Energetica solară , microacționări, sisteme de poziționare
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur – Euroinvent 2014, Iasi

2.

Denumirea invenției, în limba română	VIBROMOTOARE ELECTROCHIMICE CU POLIMERI ELECTROSTRICTIVI
Denumirea invenției, în engleză	ELECTROSTRICTIVE POLYMERS VIBROMOTORS
Autor / autori	Dorel CERNOMAZU, Ilie ROMANIUC, Mihai RAȚĂ, Dan Laurențiu MILICI, Mariana Rodica MILICI, Ilie NIȚAN, Elena-Daniela OLARIU, Constantin UNGUREANU, Mihaela POIENAR
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de Invenție nr.: A/00770/24.10.2013; A/00771/24.10.2013; A/00772/24.10.2013; A/00773/24.10.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Vibromotoarele electrochimice cu polimeri electrostrictivi sunt caracterizat prin aceea că vibratorul electromagnetic este înlocuit cu un vibrator pe bază de polimeri electrostrictivi prevăzut cu mai multe lamele roluite care calcă, simultan, pe suprafața interioară a unui rotor pahar pe care-l pune în mișcare de rotație asemenea transmisiei prin fricțiune cu raport constant.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Electrochemical vibromotors with electrostrictive polymer are characterized in that the electromagnetic vibrator is replaced with a vibrator realized based an electrostrictive polymer with several lamellas rolled who come into contact simultaneously on the inner surface of a rotor cup that you put in rotation also, the transmission by friction with constant ratio.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Microacționări, sisteme de poziționare
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur – Euroinvent 2014

3.

Denumirea invenției, în limba română	ROATĂ MOTOARE ELECTROMAGNETICĂ
Denumirea invenției, în engleză	ELECTROMAGNETIC MOTORS WHEEL DRIVE
Autor / autori	Radu PENTIUC, Lorin CANTEMIR, Adrian GRAUR, Stefan-Gheorghe PENTIUC, Leon MANDICI, Cezar-Dumitru POPA, Cristian CRINTEA, Liviu CĂDINOIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO114390
Scurtă prezentare, în limba română	
Scurtă prezentare, în limba engleză	Wheel actuators is mounted on an axle, the center of which is attached together with this an induced in the form of circular crown plate of electrically conductive material, plated over solid wheel center. Inductor is silicon sheet, arranged around a bearing boxes, backed by a driving axle bearing.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Echipamente industriale și de laborator
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de argint – Euroinvent 2015

4.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATII PENTRU MODELAREA UNOR EFECTE LA FEROFLLUIDE
Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATIONS FOR THE MODELING THE EFFECTS IN FERROFLUIDS
Autor / autori	Mihaela Brândușa NEGRU, Ilie NIȚAN, Ilie ROMANIUC, Mihai RAȚĂ, Dan Laurențiu MILICI, Mariana Rodica MILICI, Cristina PRODAN, Elena-Daniela OLARIU, Dorel CERNOMAZU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție nr. A/ 01012 /14.12.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Soluții pentru indicatoare de succesiune a fazelor ultrasensibile și anume: soluția bazată pe utilizarea unui rotor realizat dintr-un amestec de parafină cu ferrofluid sau un amestec de parafină cu pulbere magnetoactivă cu granulație fină; soluții bazate pe utilizarea unui filtru de succesiune directă și inversă asociat cu un dispozitiv de tip „balanță electrică” și cu un aparat indicator cu mare sensibilitate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Solutions for phase sequence indicators as follows: the solution based on the use of a rotor made of a ferrofluid and paraffin mixture or a mixture of paraffin and fine-grained magnetoactive particle, solutions based on the use of a phase sequence voltage filter associated with a device „electrical balance” type and an indicator device with high sensitivity.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Electrotehnică
Distincții obținute la alte saloane	Diploma de excelentă si medalia de aur – Proinvent 2014 Medalia de argint – Euroinvent 2014

5.

Denumirea invenției, în limba română	CONVERTOR ELECTROMECHANIC CU ROTOR RULANT ÎN FORMĂ DE DISC
Denumirea invenției, în engleză	ELECTROMECHANICAL CONVERTER WITH DISK-SHAPED ROLLING ROTOR
Autor / autori	Constantin UNGUREANU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet RO 125573B1
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se referă la un convertor electromecanic cu rotor rulant si întrefier axial, cu pozitie fixă a axului de rotatie în raport cu planul statorului și care poate avea diverse aplicatii, una din acestea fiind legată de orientarea după soare a unor panouri cu celule fotovoltaice. Satorul este constituit din 12 poli magnetici si sunt alimentati succesiv prin intermediul unui distribuitor de impulsuri. Câmpul magnetic învârtitor actionează asupra rotorului tip disc si datorită contactului cu calea de rulare, se obtine la axul central o viteză de rotatie redusă si cuplu însemnat.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an electromechanical converter with rolling rotor and axial air gap, with the fixed position of the axis of rotation in the plane of the stator and which may have various applications, one of which is related by the sun tracking of the photovoltaic cell panels. The stator consists of 12 magnetic poles and fed successively through a pulse distributor. The rotating magnetic field acting on the disc type rotor and due to the rolling path contact is obtained on the central axis a low rotational speed and high torque.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Electrotehnică, energetica solară
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE SIGURANȚĂ ÎN TRAFICUL RUTIER
Denumirea invenției, în engleză	SAFETY SYSTEM FOR ROAD TRAFFIC
Autor / autori	Călin CIUFUDEAN, Corneliu BUZDUGA, Andrei CIUPU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție nr: A/00175/2011
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem de siguranță în traficul rutier folosit pentru asistarea șoferului, în scopul evitării coliziunilor între automobile, în condiții de vizibilitate redusă. Sistemul conform invenției este constituit dintr-un microcontroler (MROM) ce are atașată o memorie de tip ROM, cu datele înscrise de producătorul automobilului, cum ar fi: marca și modelul automobilului, masa și gabaritul automobilului, seria șasiu, sistemul mai cuprinde un sistem de afișare (SA) de tip LCD, ce va afișa toate informațiile necesare evitării pericolului, un transponder (T) ce va trimite și va primi informații referitoare la participanții la trafic și anume: informațiile înscrise în microcontrolerul (MROM), viteza de deplasare a automobilului, precum și sensul de deplasare, un vitezometru și un kilometraj (Vk) și o busola (B) ce va

	indicasensul de mers dupăpunctele cardinale.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention relates to a safety system in road traffic, used for assisting the driver with a view to avoiding the collisions of motor vehicles in reduced visibility conditions. According to the invention, the system comprises a microcontroller (MROM) which has attached a ROM-type memory with the data written by the motor vehicle producer, such as the mark and model of the motor vehicle, weight and size of the motor vehicle, chassis series. The system also comprises a display system (SA) of LCD-type which will display all the information necessary to avoid danger, a transponder (T) which will send and receive information regarding the traffic participants, namely: the information written in the microcontroller (MROM), the running speed of the motor vehicle and also the running direction, a speed indicator and a kilometer counter (Vk) and a compass (B) which will indicate the direction of travel according to cardinal points.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Siguranța traficului rutier
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM PENTRU MONITORIZAREA VIBRAȚIILOR MECANICE
Denumirea invenției, în engleză	SYSTEM FOR MONITORING MECHANICAL VIBRATIONS
Autor / autori	Călin CIUFUDEAN, Corneliu BUZDUGA, Călin TĂRĂBUȚĂ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție nr. A/00744/2009
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem pentru monitorizarea vibrațiilor mecanice la care sunt supuși conducătorii auto. Sistemul conform invenției este constituit dintr-un modul (MA4) de achiziție date, cu patru intrări, la care sunt conectați patru senzori de vibrație (SV), modulul MA4 comunicând, prin intermediul unei interfețe USB, cu un computer (PC) pe care rulează o aplicație cu ajutorul căreia sunt realizate reprezentări grafice ce permit vizualizarea și memorarea amplitudinii vibrațiilor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a system for monitoring mechanical vibrations to which drivers are subjected. According to the invention, the system comprises a data acquisition module (MA4) with four inputs to which there are connected four vibration sensors (SV). The module (MA4) communicates by means of using an USB interface with a computer (PC) running an application which carries out some graphs allowing the visualization and memorization of the vibration amplitude.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Siguranța traficului rutier
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	MICROMOTOR ELECTROCHIMIC
Denumirea invenției, în engleză	ELECTROCHEMICAL MICROMOTOR
Autor / autori	Dorel CERNIOMAZU, Adrian GRAUR, Ilie NITAN, Mariana MILICI, Dan MILICI, Ilie ROMANIUC, Constantin UNGUREANU, Elena-Daniela OLARIU, Oviudiu TANTA, Mihaela POIENAR
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cereri brevet de invenție nr: A/00804/2013; A/00800/2013; A/00803/2013
Scurtă prezentare, în limba română	A/00804/2013 Micromotorul electrochimic este constituit dintr-un rotor cu excentric asupra căruia acționează succesiv un ansamblu alcătuit din patru actuatori electrochimici cu acțiune radială, dispuse echidistant după un traseu circular, pe o placă suport. Forțele de acționare, exercitate radial, sunt transmise la axul motorului care capătă o mișcare de rotație, cu un sens de rotație dependent de ordinea de succesiune a forțelor menționate. A/00800/2013 Micromotorul electrochimic este constituit dintr-un rotor rulant, în formă de disc, ce se rostogolește după un traseu circular, în jurul axei verticale, datorită acțiunii pe direcție axială a patru actuatori electrochimici, prin intermediul unor tije de acționare. Actuatorul electrochimic este constituit dintr-un electrolizor, în componența căruia intră doi electrozi metalici (Pt și Cu), dispuși într-un electrolit aflat într-un recipient cilindric. A/00803/2013 Micromotorul electrochimic pas cu pas este constituit dintr-un actuator electrochimic, în componența căruia intră un electrolizor alcătuit din doi electrozi metalici (Pt și Cu) montați într-un suport electroizolant și care electrolizor este imersat într-un electrolit conținut într-un recipient cilindric care este închis printr-o montură metalică prevăzută lateral cu o cameră elastică (silfon). Silfonul face corp comun cu o tijă glisantă prevăzută, la extremitatea liberă cu un clichet aflat în contact cu o roată de clichet, fixată pe un ax de rotație. Avantaje: viteză de rotație redusă, consum energetic redus.
Scurtă prezentare, în limba engleză	A/00804/2013 Electrochemical micromotor is made of a eccentric rotor on which acts an assembly consisting of four electrochemical actuators with radially acting, equidistantly arranged after a circular path on a mounting plate. The acting forces, radially exerted, are transmitted to the motor shaft which acquires an rotary motion with a direction of rotation dependent on the order of succession of those forces. Advantages: low speed of rotation, low energy consumption. A/00800/2013 Electrochemical micromotor comprises a rolling rotor, disk-shaped, that rolls after a circular path around the vertical axis due to the action, in the axial direction, of four electrochemical actuators by means of driving rods. Electrochemical actuator consists of an electrolyser, which comprises two metal electrodes (Pt and Cu) arranged in an

	electrolyte which is in a cylindrical reservoir. Advantages: low speed of rotation, low energy consumption. A/00803/2013 Electrochemical micromotor is made of an electrochemical actuator, which comprises an electrolyser composed of two metal electrodes (Pt and Cu) mounted in an insulating support and which electrolyser is immersed in an electrolyte contained in a cylindrical reservoir that is closed by a metal mount, laterally provided with an elastic chamber (bellows). Bellows is integral with a sliding rod, provided on the free end with a ratchet in contact with the ratchet wheel attached to a rotating shaft. Advantages: low speed of rotation, low energy consumption.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Energetica solară
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de bronz – Infoinvent 2014 Chisinău, Rep. MOLDOVA

9.

Denumirea invenției, în limba română	VIBROMOTOR MAGNETOSTRICTIV CU ROTOR RULANT SI CU ROTOR EXCENTRIC	
Denumirea invenției, în engleză	MAGNETOSTRICTIVE VIBROMOTOR WITH ROLLING ROTOR AND WITH ECCENTRIC ROTOR	
Autor / autori	Mariana MILICI, Dan MILICI, Cristina PRODAN, Mihai RATĂ, Dorel CERNOMAZU	
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cereri bevet de invenție nr.: A/00259/2012; A/00300/2012	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un vibromotor magnetostrictiv cu rotor cu excentric destinat obținerii unor viteze mici, până la câteva rotații pe minut, la cupluri mari, în condițiile alimentării de la frecvență industrială, fără a utiliza reductoare mecanice. Avantaje: simplitate constructivă, siguranță mare în funcționare, etc.	
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an magnetostrictive vibromotor with eccentric rotor for obtaining low speeds to a few revolutions per minute at great couples, under-frequency power supply without using mechanical gearboxes. Advantages: design simplicity, high reliability, etc.	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Aplicații care necesită viteză redusă, Energetica solară	
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de argint – Infoinvent 2014, Chisinău	

10.

Denumirea invenției, în limba română	APARAT PENTRU MĂSURAREA SI TESTAREA ANTICIPĂRII UMANE	
Denumirea invenției, în engleză	DEVICE FOR MEASURING AND TESTING THE HUMAN ANTICIPATION	
Autor / autori	Virgil Adrian Moroșan Larionescu, Andreea Gabriela Lazăr	
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție nr. A00309/2014	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un aparat de măsurare a capacității de anticipare și a vitezei de reacție fiind compus dintr-un cadru ce are rolul de a susține mai multe mingi și care sunt lăsate să cadă de pe acesta comandate de un computer, pe o platformă dispusă în partea inferioară a stâlpului. Platforma are niște planuri înclinate situate la baza stâlpului și în fața acestuia, ce pot fi poziționate în mai multe feluri făcând mingile care cad pe acestea să ricoșeze în direcții diferite.	
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention is about a measuring device and a speed prediction and reaction testing, having a framework that is used to support lots of balls made to fall in this, being ordered by a computer system, on a platform disposed in the lower part of the pillar. The platform has some inclined planes at the upper part to the pillar, which can be positioned in many ways, making the balls that fall on this, rebound in a different case.	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Știința motricității umane	
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur – Euroinvent 2014, Iasi	

1.

Denumirea invenției, în limba română	“POMI MODULARI”- POMI ALTOIȚI CU INTERMEDIAR PRIN DUBLĂ/MULTIPLA ALTOIRE SI PROCEDEU DE PRODUCERE A ACESTORA
Denumirea invenției, în engleză	"MODULATED TREE " – TREE GRAFTED THROUGH DOUBLE / MULTIPLE GRAFTING and PROCESS FOR THEIR PRODUCTION
Autor / autori	Dorel HOZA, Marian VELCEA, Radu BARASCU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet A-00185-2015
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeul de producere a pomilor altoiti cu intermediar, prin dublă/multipla altoire combina folosirea unui portaltui de vigoare mare (de exempl M111 la mar) care asigură o foarte bună ancorare a pomilor în sol si conduce la eliminarea susținerii cu șpalier simultan cu valorificarea de către rădăcini a unui volum mai mare de sol din care se extrage apa și hrana, cu un portaltui de vigoare mică (de exemplu B9 la mar) care are rolul de a reduce talia pomilor, pe care se altoiește soiul care trebuie înmulțit; durata de timp in care se produc pomii este redusa la 2 ani. Produsul rezultat este un “pom modular”, ale carui componente principale-module, se “asambleaza” dupa o schema de optimizare la conditiile din teren si la nevoile cultivatorului. Procedeul permite infiintarea de plantatii intensive si obtinerea de productii industriale din anul al 2-lea cu investitii mai reduse prin utilizarea terenurilor de calitate mai slaba din zona colinara fara a necesita aport de apa prin irigare precum si fara sisteme de sustinere; pomii altoiți conform procedului manifesta o foarte bună toleranță la focul bacterian (Erwinia amylovora)-boală foarte periculoasă pentru speciile semințoase.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The process for producing the intermediate trees grafted by dual / multiple grafting rootstock vigor combines the use of a large (for example M111 in March) that provides a very good anchor trees in soil and lead to the removal of trellis support simultaneously harnessing the roots of a larger volume of extracted ground water and food, with a low vigor rootstock (eg, B9 to March) which aims to reduce the size of the trees, which are to be multiplied variety graft; length of time in trees occurring is reduced to 2 years. The resulting product is a "modular tree", whose main components, modules, is "assembled" by an optimization scheme to field conditions and the needs of the grower. The procedure allows the establishment of intensive plantations in short and getting industrial production since 2nd with low investment by using lower quality land in the hills without requiring irrigation water intake and without support systems; Grafted trees according to the process exhibit excellent heat tolerance to bacterial (Erwinia amylovora) -boală very dangerous for the species seeds.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE PENTRU STIMULAREA ELECTROMAGNETICA A INRADACINARII BUTASILOR SI PROCEDEU DE UTILIZARE
Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATION FOR ELECTROMAGNETIC STIMULATION OF ROOTING CUTTINGS AND METHOD TO USE
Autor / autori	Marian VELCEA, Florin STANICA, Ioan PLOTOG, Adrian PETICILA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet A-000165-2015
Scurtă prezentare, în limba română	Instalația cuprinde un generator de camp electromagnetic de frecvente joase-EMF care transmite trenuri de unde de forma sinusoidala printr-un bloc de programare si un amplificator, catre blocul de stimulare constituit din sisteme de bobine Helmholtz si/sau Maxwell in care sunt amplasate entitățile biologice - butasii, in cellule individuale permeabile pentru componenta magnetica, in care se asigura un mediu controlat-pentru umiditate, temperatura si iluminare. Procedul de utilizare presupune aplicarea unui program de secvențe cu frecvente si intensități ale câmpului magnetic alese adecvat scopului, speciei si soiului, unor butasi supusi anterior unei proceduri de pregătire. Parametrii instalației se pot urmări de la distanță, iar instalatia se poate asambla si in teren, cu adaptarile corespunzatoare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The installation comprises a generator of low frequency electromagnetic field EMF-transmitting sinusoidal wave trains with a programming block and an amplifier to boost block consisting of Helmholtz/ or Maxwell coils systems and biological entities that are located - cuttings, in individual cellule permeable magnetic component, which ensure a controlled-humidity, temperature and lighting. The process involves applying a program using sequences with frequencies and magnetic field strengths chosen fit for purpose, species and variety of seedlings undergoing training prior to a procedure. System design can remotely track and installation can be assembled in the field, with appropriate adaptations.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	GHIVECI CU PERLIT PENTRU CULTURĂ HIDROPONICĂ
Denumirea invenției, în engleză	POT WITH PERLITE FOR HYDROPONIC CULTURE
Autor / autori	Elena Maria DRĂGHICI, Vasile Claudiu SOMĂCESCU, Gabi-Mirela MATEI, Sorin MATEI, Marian BREZEANU, Creola BREZEANU, Elena DOBRIN, Adrian PETICILĂ, Adrian ASĂNICĂ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în	Invenția se referă la un ghiveci dintr-un material biodegradabil umplut cu perlit expandat

limba română	destinat atât pentru producerea răsadurilor cât și pentru susținerea plantelor în culturile hidroponice – pentru sistemul NFT (Nutrient Film Technology). Ghiveciul, conform invenției, este realizat dintr-o caserola specială dintr-un material geotextil păslos, cu structura rarefiată, care se umple cu perlit expandat, închisă prin termolipire. Un avantaj al acestui produs fata de cele existente pe piata este textura rarefiata si elastica a materialului paslos din care sunt realizate. Acesta se modeleaza dupa forma si dimensiunile radacinilor spre deosebire de ghivecele rigide si crestate, la care rigiditatea, dimensiunile reduse ale crestaturilor si muchiile taioase sunt factori de stres cu consecinte inevitabil negative in dezvoltarea plantei. Nu poluează mediul.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a pot of a biodegradable material filled with expanded perlite, designed both for producing seedlings, and to support plants in hydroponic cultivation - NFT system (Nutrient Film Technology). The pot according to the invention is made of a special casserole of a geotextile felt rarefied structure which is filled with the expanded perlite, the heat sealed closed. One advantage of this product compared to those existing on the market is the rarefied texture, elastic and fibrous material from which they are made. It will take the shape and dimensions of the roots, in contrast to the rigid pots where the rigidity of notched small size of slots and sharp edges are stress factors with inevitable negative consequences for the development of the plant. It does not pollute the environment.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	CASEROLĂ PENTRU PRODUCEREA RĂSADULUI DESTINAT CULTURILOR HORTICOLE PE SUBSTRATURI NUTRITIVE
Denumirea invenției, în engleză	A CASSEROLE MEANT FOR THE PRODUCTION OF SEEDLINGS FOR HORTICULTURAL CROPS ON SUBSTRATES WITH NUTRIENTS
Autor / autori	Claudiu SOMACESCU, Elena Maria DRĂGHICI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o caserolă specială din polietilenă, destinată producerii răsadurilor pentru culturile horticole, plantate pe diferite substraturi nutritive (saltele din perlit sau din alte tipuri de substraturi naturale sau artificiale). Caserola poate avea forme geometrice diverse (cilindrice, prismatice, tronconice sau trunchiuri de piramida). Are multiple avantaje: în primul rând poate permite crearea unui mediu de creștere a radacinilor favorabil dezvoltării unei rețele mult mai ramificate și viguroase ca urmare a folosirii de substraturi diverse, foarte aerate și absorbante; se poate controla raportul aer/apa, în funcție de nevoile plantei, prin alegerea sau crearea, nerestricționate, de substraturi potrivite cu care se umple caserola. Caserola este reciclabilă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a special casserole made of polyethylene, intended for the production of horticultural seedlings for cultures on different substrates nutrients (the

	perlite mattresses or other mattresses on natural or artificial substrates). It can be of different geometric shape(cylindrical, prismatic, conical or pyramid trunks). It presents multiple advantages: first, creates a rooting medium favorable to developing more branched and vigorous root network as a consequence of using diverse substrates very aerated and absorbent; the ratio aer/water can be controlled as the function of plant necessities by choosing or creating of appropriate substrates, unrestrained to fill the casserole. It is recyclable.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	TULPINI DE BOTRYTIS CINEREA PRODUCTOARE DE ELICITORI FUNGICI, PRODUS PENTRU IMUNIZAREA PLANTELOR DE CĂPȘUN CONTRA AGENTILOR PUTREGAIULUI CENUȘIU ȘI METODĂ DE APLICARE
Denumirea invenției, în engleză	STRAINS OF BOTRYTIS CINEREA ELICITED PRODUCTION OF FUNGAL PLANT PRODUCT FOR IMMUNIZATION AGAINST AGENTS STRAWBERRY GRAY MOLD AND METHOD OF APPLICATION
Autor / autori	Sorin MATEI, Mirela Gabriela MATEI, Călina Petruța CORNEA, Gabriela POPA, Elena Maria DRĂGHICI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet RO 126736 B 1
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la compoziția unui produs nou pentru imunizarea plantelor de căpsun pe baza a 3 tulpini fitopatogene virulente noi de Botrytis cinerea (BcS1, BcP2, BcF7), care induc declansarea mecanismelor naturale de recunoastere și de apărare în plantă. Produsul de imunizare este util în tratamentul preventiv al putregaiului cenusiu la căpsun si conține ca ingrediente active enzime (pectin liază, chitinază, celulază, carboximetilcelulază, β-1,3 glucanază), proteine solubile, glucide reducătoare, flavonoide, polifenoli și 15 aminoacizi. Produsul se aplică pe plantă prin pulverizare fină sau în sol, în 4 administrări succesive. Nu este necesară repetarea tratamentului în cursul sezonului de vegetație. Produsul este util în managementul fitosanitar ecologic al culturilor de căpsun.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to the composition of a new product for immunization of strawberry plants based on 3 new virulent strains of phytopathogenic B. cinerea (BcS1, BcP2, BcF7), which induce triggering mechanisms of recognition and natural plant defense. The product for immunization is useful in the preventive treatment of gray mold on strawberries and wherein the active ingredients and enzymes (pectin lyase, chitinase, cellulase, carboxymethylcellulase, β-1,3 glucanase), soluble protein, reducing sugars, flavonoids, polyphenols and 15 amino acids. The product is applied to the plant by fine spray or to the soil into 4 successive administrations. It is not necessary to repeat the treatment during the growing season. The product is useful in the management of

	organic plant strawberry crop.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM AUTOMAT DE PRECIZIE PENTRU ERBICIDAREA DIFERENȚIATĂ A BURUIENILOR DIN CULTURILE AGRICOLE
Denumirea invenției, în engleză	AUTOMATIC PRECISION SYSTEM FOR DIFFERENTIATE SPRAY OF WEED FROM AGRICOLE CROPS
Autor / autori	Mihai GÎDEA, Dragoș MANEA, Gabriel Cătălin VLĂDUȚ, Mircea Cătălin CONSTANTINESCU, Robert Gabriel MITRICĂ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet RO 126736 B 1
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem automat de precizie pentru discriminarea, clasificarea și erbicidarea diferențiată, destinat combaterii buruienilor din culturile agricole, cu optimizarea cantității de erbicide aplicate. Sistemul automat conform invenției are următoarea componență: a. un șasiu (A) autopropulsat, format dintr-un cadru (1) sudat din țevi rectangulare, pe care se montează un motor (2) termic dispus transversal, o cutie (5) de viteze, un reductor (6) cu două trepte, o punte (7) motoare, o punte (8) directoare, o banchetă (9) pentru operatori și suporturile (10, 11 și 12) pentru sisteme (B, C și D), b. un sistem (B) de discriminare și clasificare, compus dintr-o cameră (14) video pentru achiziția imaginilor, o unitate (15) centrală cu caracteristici tehnico-funcționale ce permit utilizarea pe vehicul a unui monitor (16), o tastatură (17) și un hard-disk (18) extern, c. un sistem (C) de georeferențiere și ghidare, ce folosește elementele (15, 16 și 17) sistemului (B) la care se cuplează o antenă (19) GPS, un receiver (20) pentru corecții RTK și un modem (21) GSM, d. un sistem (D) de erbicidare de precizie, compus din două rezervoare (22 și 23) pentru erbicide antimonocotiledonate și antidicotiledonate, două controlere (24 și 25), electrovalve (26), două rampe (27 și 28) pentru aplicarea erbicidelor, un număr corespunzător de duze (29), ce realizează o amprentă la sol de ordinul zecilor de cm ² , două manometre (30), două regulatoare (31) de presiune pentru reglarea grosieră a presiunii, două regulatoare (32) pentru reglarea fină a presiunii, un senzor (33) de viteză, doi senzori (34) de presiune, două pompe (35), două filtre (36), elemente de legătură tip furtun (37) și tip cablu (38) electric, un acumulator (39) auto, întregul sistem fiind controlat de elementele (15, 16 și 17) sistemului (B) de discriminare și clasificare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an automatic precision system for the discrimination and classification of weeds, and differentiate spraying for weed control in agricol crops, by optimizing the amount of herbicides applied. Automatic system according to the invention has the following structure: a. a frame (A), self-propelled, consisting of a frame (1) welded rectangular pipe, on which is mounted a motor (2) transverse heat, a box (5)

	of the gear a reducer (6) with two step deck (7) engines, a bridge (8) directories bench (9) for operators and carriers (10, 11 and 12) systems (B, C and D) b. a system (B) of discrimination and classification, consisting of a chamber (14) video image acquisition, a unit (15) central technical and functional features that allow the use of a vehicle monitor (16), a keyboard (17) and a disk (18) externally, c. a system (C) of the geo-reference and guidance that uses the elements (15, 16 and 17) of the system (B) to which is coupled an antenna (19) GPS, a receiver (20) the RTK corrections and a modem (21) GSM, d. a system (D) precision herbicide composed of two tanks (22 and 23) for herbicides and antiodicotedonate antimonocotiledonate two controllers (24, 25), solenoid (26), two ramps (27, 28) for applying herbicides, the corresponding number nozzles (29), which provides a footprint of tens of cm ² , two manometers (30), two controllers (31) for adjusting the pressure of the pressure coarse, the two regulators (32) for fine adjustment of the pressure sensor (33) speed, the two sensors (34) pressure, two pumps (35), two filters (36), type hose connecting elements (37) and cable type (38) electric battery (39) Auto whole system the control elements (15, 16 and 17) of the system (B) for discrimination and classification.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	MODUL MONTAN MOBIL SI INDEPENDENT ENERGETIC PENTRU MULS OI SAU CAPRE
Denumirea invenției, în engleză	HOW MOBILE AND ENERGY INDEPENDENT MOUNTAIN SHEEP OR GOAT MILKING
Autor / autori	Colectiv Asociatia Justin CAPRA, USAMV Bucuresti
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet A-00085-2015
Scurtă prezentare, în limba română	Modulul realizat sub forma unui container expandabil posibil a fi transportat pe o platforma remorcabila este organizat pentru un flux de preluare a laptelui de la oi si capre aflate in pastoral montan, asigurand conditii de securitate sanitara si o buna eficienta, prin echiparea modulara cu aparatura de verificare a calitatii laptelui, mulgere automatizata, gestiune a productivitatii animalelor si socare si transport refrigerat al laptelui, cu mentinerea starii de igiena corespunzatoare a instalatiilor si echipamentului; se obtin produse in standard montan.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Module developed as a possible expandable container to be transported on a trailer is organized platform for a feed of taking milk from sheep and goats are in pastoral mountain, providing care safely and efficiently, by equipping modular equipment milk quality check, automatic milking, animal productivity and SOCAR management and transport refrigerated milk, maintaining proper hygiene status of plant and equipment; Standard products are obtained in a mountain area.

UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ BUCUREȘTI

Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE EVALUARE A BIODEGRADABILITĂȚII BLĂNURILOR NATURALE
Denumirea invenției, în engleză	A METHOD FOR ASSESSING THE BIODEGRADABILITY OF NATURAL FURS
Autor / autori	Carmen-Cornelia GAIDAU, Mihaela Doina NICULESCU, Clara Hortensia RADULESCU, Ștefana JURCOANE, Florentina MATEI, Călina Petruța CORNEA, Florentina ISRAEL-ROMING, Evelina GHERGHINA, Daniela BALAN, Gabriela LUTA, Vasilica SIMION, Laura Dorina DINU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un procedeu de determinare a biodegradabilitatii blanurilor naturale pe baza masurarii consumului biochimic de oxigen eliberat in urma biodegradarii sub actiunea unui preparat bacterian cu activitate colagenazica si cheratinazica. Procedeu, conform inventiei consta in masurarea concentratiei de oxigen eliberat in urma biodegradarii blanurilor naturale ca urmare a activitatii colegenazice de 17-60U/mg proteina si cheratinazice de 2-15U/mg proteina a preparatului pe baza de Bacillus licheniformis ATCC 14580, dupa 45 de zile de incubare intr-un respirometru, comparativ cu o proba de referinta.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a process for determining the biodegradability in natural fur based on measurement of the biochemical consumption of Oxygen released after the biodegradation under the action of a prepared bacteria with a collagenase and keratinase activity. The process, according to the invention, consists in the measuring of the released Oxygen concentration after the biodegradation of natural furs as a result of the collagenase activity of 17-60U/mg protein and keratinase activity of 2-15U/mg protein of the compound based on Bacillus licheniformis ATCC 14580, and after 45 days of incubation in a respirometer is compared with the reference sample.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	ECHIPAMENT PNEUMATIC PENTRU SEMĂNATUL SEMINȚELOR MICI ÎN ALVEOLE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Ion Sărăcin, Ioan Ganea-Christu , Olimpia Pandia, Alexandru Ion, Ion Bozgă
Lucrare brevetată sau	Cerere brevet A-00816 / 2013

în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un echipament tehnic de precizie ridicată destinat semănatului semințelor mici în alveole, bob cu bob, în vederea obținerii de material săditor din specii silvice, floricole, legumicole. Echipamentul pentru semănatul semințelor mici în alveole, montat printr-un tub flexibil la un generator de vacuum este compus dintr-un cilindru tip seringă prevăzut un corp din material plastic, cu două orificii pentru intrarea, respectiv evacuarea aerului, un capac superior și unul inferior care are și rol de colectare a semințelor neutilizabile prin niște orificii, între care culisează axial un piston având axul solidar cu o membrană de etanșare prevăzută cu un orificiu lateral, menținută de un resort, iar pe capacul inferior putându-se monta duze de diferite mărimi corespunzătoare dimensiunilor semințelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invenția se referă la un echipament tehnic de precizie ridicată destinat semănatului semințelor mici în alveole, bob cu bob, în vederea obținerii de material săditor din specii silvice, floricole, legumicole. Echipamentul pentru semănatul semințelor mici în alveole, montat printr-un tub flexibil la un generator de vacuum este compus dintr-un cilindru tip seringă prevăzut un corp din material plastic, cu două orificii pentru intrarea, respectiv evacuarea aerului, un capac superior și unul inferior care are și rol de colectare a semințelor neutilizabile prin niște orificii, între care culisează axial un piston având axul solidar cu o membrană de etanșare prevăzută cu un orificiu lateral, menținută de un resort, iar pe capacul inferior putându-se monta duze de diferite mărimi corespunzătoare dimensiunilor semințelor.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

10.

Denumirea invenției, în limba română	PROIECT CEEX 123/2006 CUANTIFICAREA PERFORMANȚELOR MORFO-PRODUCTIVE ȘI DE REPRODUCȚIE ALE POPULAȚIILOR DE BUBALINE DIN ROMÂNIA ȘI STABILIREA OBIECTIVELOR DE AMELIORARE ÎN PERSPECTIVA ALINIERII LA STANDARDELE UNIUNII EUROPENE
Denumirea invenției, în engleză	QUANTIFICATION OF MORPHOLOGICAL, PRODUCTIVE AND REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF BUFFALO POPULATIONS IN ROMANIA UNDER THE EU STANDARDS
Autor / autori	Livia VIDU, Adrian BOTA, Margareta OLTEANU, Elena BOLOCAN, Gheorghe NEAȚĂ, Gheorghe GEORGESCU, Alina UDROIU, Ion CALIN, Răzvan POPA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Proiectul se caracterizeaza prin obiective masurabile. Obiectivele proiectului au fost: evaluarea efectivelor actuale de bivoli ; efectuarea de masuratori corporale la bivoli si compararea rezultatelor intre zone, dar si cu literatura de specialitate de pe plan mondial; masurarea cantitatii de lapte si compararea cu rezultatele nationale existente si cu cele de la nivel mondial;masurarea performantelor in productia de carne la bivoli; masurarea nivelului diferitelor componente chimice atat din lapte cat si din carne; inregistrarea parametrilor de reproducie la bubaline din diferite zone.
Scurtă prezentare, în	The project is characterized by measurable objectives. The project objectives were: to

limba română	assess the current herd of buffaloes; conducting body measurement to compare results between buffalo and growth areas but also with the literature of the world; to measure the quantity of milk and comparing with the results those of national and global level; performance measurement in buffalo meat production by organizing experimental lots; measuring the levels of various chemical components both milk and meat; registration of reproduction parameters in buffaloes.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

11.

Denumirea invenției, în limba română	MANAGEMENT INTEGRAT AL REȚELEI DE SITURI MARINE NATURA 2000 (SCI) DE LA LITORALUL ROMÂNESC
Denumirea invenției, în engleză	INTEGRATED MANAGEMENT OF MARINE NATURA 2000 NETWORK SITES (SCI) FROM THE ROMANIAN COAST
Autor / autori	manager proiect - prof. Ștefan DIACONESCU; manager asistent - ing. Viorel CRISTEA; responsabil științific factori abiotici - prof. Cristiana DIACONESCU; responsabil factori biotici - prof. Aurelian PENESCU; responsabil activitati subcontractate – sef lucr.dr. Marius HANGAN; director economic - ec. Laura IOSUB; responsabil achiziții publice – jurist Mihaela SÂMBOTIN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	COD SMIS (SMIS CODE) 7039
Scurtă prezentare, în limba română	Obiectivul general al proiectului este asigurarea bazelor unui management eficient al siturilor (SCI) marine din rețeaua ecologică Natura 2000, în scopul conservării diversității biologice, a habitatelor marine și a speciilor de floră și faună marină de interes comunitar și național, elaborarea planurilor de management al siturilor în conformitate cu directivele Natura 2000 și legislația specifică. Rezultatele proiectului: Planuri de management în curs de parcurgere a procedurii SEA pentru cinci situri (SCI) marine Natura 2000: ROSCI0237 Structuri submarine metanogene Sf. Gheorghe, ROSCI0197 Plaja submersă Eforie Nord – Eforie Sud, ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia, ROSCI0273 Zona marină de la Capul Tuzla, ROSCI0269 Vama Veche – 2 Mai; Publicarea unui atlas al principalelor specii de interes comunitar din siturile analizate (200 exemplare); Workshop-uri de prezentare – 2; Site de prezentare proiect - www.msm.usamv.ro ; Lucrări științifice prezentate la conferințe internaționale/publicate în reviste indexate BDI- 4. Proiectul sprijină în mod direct managementul siturilor marine (SCI) din rețeaua ecologică Natura 2000, contribuind astfel la protecția și îmbunătățirea biodiversității și a patrimoniului natural național, precum și la conformarea cu prevederile acquis-ului de mediu.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The overall objective is to ensure an efficient management of the marine sites (SCI) from ecological network Natura 2000, in order to preserve biological diversity of marine

	habitats and species of marine flora and fauna of national and Community interest, development of the management plans of the sites in conformity with Natura 2000 directives and specific legislation. Projects results: Management plans under the SEA procedure for the five Natura 2000 marine sites (SCI): ROSCI0237 Sf. Gheorghe Submarine structures methanogenic, ROSCI0197 Submerged beach Eforie Nord - Eforie Sud, ROSCI0094 Submarine sulphurous springs of Mangalia, ROSCI0273 Marine area from Capul Tuzla, ROSCI0269 Vama Veche – 2 Mai; Workshops – 2; Project presentation website - www.msm.usamv.ro ; Scientific papers presented at international conferences / published in BDI journals – 4. The project directly supports the management of marine sites (SCI) of the Natura 2000 ecological network, thus contributing to the protection and improvement of biodiversity and natural national heritage as well as compliance with the environmental acquis.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

12.

Denumirea invenției, în limba română	MĂSURI DE MANAGEMENT PENTRU SITUL (SCI) MARIN NATURA 2000 ROSCI0066 DELTA DUNARII – ZONA MARINĂ
Denumirea invenției, în engleză	THE MANAGEMENT MEASURES FOR MARINE SITE (SCI) NATURA 2000 ROSCI0066 DANUBE DELTA - MARINE AREA
Autor / autori	responsabil factori abiotici - prof. Cristiana DIACONESCU; responsabil factori biotici - prof. Aurelian PENESCU; responsabil activitati subcontractate - sef lucr. dr. Marius HANGAN; director economic - ec. Laura IOSUB; responsabil achiziții publice – jurist Mihaela SÂMBOTIN; secretar proiect - ing. Constanta MIHAI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	COD SMIS (SMIS CODE) 17162
Scurtă prezentare, în limba română	Obiectivul general al proiectului este reprezentat de asigurarea bazelor unui management eficient al siturilor (SCI) marine din rețeaua ecologică Natura 2000, în scopul conservării diversității biologice, a habitatelor marine și a speciilor de floră și faună marină de interes comunitar și național, elaborarea măsurilor de management al sitului ROSCI0066 Delta Dunarii – zona marină în conformitate cu directivele Natura 2000 și legislația specifică. Rezultatele proiectului: Măsuri de management pentru situl (SCI) marin Natura 2000 ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină; Workshop-uri de prezentare – 2; Site de prezentare proiect - www.mmsm.usamv.ro ; Lucrări științifice prezentate la conferințe internaționale/publicate în reviste indexate BDI- 6. Proiectul sprijină în mod direct managementul siturilor marine (SCI) din rețeaua ecologică Natura 2000, contribuind astfel la protecția și îmbunătățirea biodiversității și a patrimoniului natural național, precum și la conformarea cu prevederile acquis-ului de mediu.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The overall objective is to ensure an efficient management of the marine sites (SCI) from ecological network Natura 2000, in order to preserve biological diversity of marine

	habitats and species of marine flora and fauna of national and Community interest, development of the management measures of the sites in conformity with Natura 2000 directives and specific legislation. Projects results: The management measures for marine site (SCI) Natura 2000 ROSCI0066 Danube Delta-marine area; Workshops – 2; Project presentation website - www.mmsm.usamv.ro ; Scientific papers presented at international conferences / published in BDI journals – 6. The project directly supports the management of marine sites (SCI) of the Natura 2000 ecological network, thus contributing to the protection and improvement of biodiversity and natural national heritage as well as compliance with the environmental acquis.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	UTILIZAREA FĂINII DE CÂNEPĂ ÎN PRODUSE DE PANIFICATIE CU ROL FUNCTIONAL
Denumirea invenției, în engleză	THE APPLICABILITY OF HEMP FLOUR IN THE PRODUCTION OF FUNCTIONAL BAKERY PRODUCTS
Autor / autori	ing. Iulian-Eugen Rusu, sef lucr. dr. ing. Crina Carmen Muresan, sef lucr. dr. ing. Simona Man
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Pâinea reprezintă alimentul cu cea mai largă utilizare în dieta zilnică și ca urmare, prin intermediul său poate fi realizată o conducere eficientă a unui program de suplimentare a alimentației cu o serie de substanțe biologice active. Făina de cânepă este un ingredient cu o valoare nutrițională deosebită datorită conținutului ridicat de proteine, aminoacizi esențiali, fibre, vitamine și minerale. Astfel, prin introducerea semintelor de cânepă în compoziția produselor de panificație, a fost conceput un nou produs funcțional cu aport ridicat de compuși biologici activi naturali de proveniență 100% vegetală.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Bread is the most widely used food in daily diet therefore through it can be achieved an efficient supplementations program with several biologically active compounds. Hemp flour is an excellent ingredient due to the high content of protein, essential amino acids, fiber, vitamins and minerals. Thus, by introducing hemp seed in the composition of bakery products, was designed a new functional product with high levels of biologically active compounds of natural origin (100% vegetable).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Biotehnologii vegetale, nutriție
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	SOI INOCENȚIA - HIPPEASTRUM VITTATUM HERB. (SYN. AMARYLLIS VITTATA L.)
Denumirea invenției, în engleză	INOCENTIA CULTIVAR HIPPEASTRUM VITTATUM HERB. (Syn. AMARYLLIS VITTATA L.)
Autor / autori	Prof. univ. dr. MARIA CANTOR, sef lucrari dr. ERZSEBET BUTA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	COMANDĂ TESTARE PENTRU SOI DE PLANTE nr. 3337/07.05.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Genitori: "Christmas Gift" x "Snow White". Este un soi cu o timpuritate mijlocie, culoare albă cu irizații fine verde-banan, gât verzui, marginea tepalelor ușor ondulată, talie înaltă (55 cm) cu tije florale lungi, fiind foarte viguroasă. Prezintă 4-5 flori în inflorescență de tip umbelă cu cupa larg deschisă. Floarea nu este parfumată. Filamentele staminale lungi și de culoare albă cu stamine galbene. Frunzele sunt lungi de peste 70 cm, și late de peste 4.5 cm, groase și lucioase. Rezistent la boli, dăunători. Înmulțirea se face prin bulbi și bulbili care se plantează toamna în solul serei sau la ghiveci într-un substrat ușor,

	nisipos, bogat în humus, cu pH 6-7.5.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Genitors: "Christmas Gift" x "Snow White". Present an early midseason blooming period, white colour with medium fine green-banana iridescent, green throat, slightly wavy edge tepals, very vigorous having long flower stems (55 cm). Inflorescence type is umbel with 4-5 flowers with wide open cup. Flower is not fragrant. Presents stamina filaments long, white, with yellow stamens. Leaves are 70 cm long, 4.5 cm wide and over, thick and shiny. Resistant to diseases and pests. Propagation is by planting bulbs which are planted in fall in the greenhouse as soil culture or potting culture, in a substrate easy, sandy, humus-rich, pH 6-7.5.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Recomandat pentru toate zonele de cultură în spații protejate, cultivate la sol sau ghivece. Utilizat ca floare tăiată în buchete, aranjamente florale sau ca plantă la ghiveci.
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	PRODUS FUNCȚIONAL TIP PASTĂ DE MUȘTAR CU ADAOS DE PLANTE MEDICINALE: GHIMBIR/ BUSUIOC/ ANASON
Denumirea invenției, în engleză	FUNCTIONAL TYPE MUSTARD CREAM WITH ADDED PLANTS: GINGER / BASIL / ANISE
Autor / autori	Prof. dr. Sevastită Muste, Drd. ing. Romina Alina Vlaic, Conf. dr. Ancuta Rotar, Dr. ing. Andruta Mureșan, Asist. dr. Vlad Muresan, Jean Podila
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CBI înregistrat la OSIM cu nr. A/00285 din 10.04.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se referă la compozitia de pastă de mustar și ghimbir, anason sau busuioc pulbere. Plantele medicinale sunt adăugate pentru principiile lor active, ajutând astfel la functionalizarea pastei clasice de mustar. Conform invenției compoziția constă în utilizarea a 15...20% făină de muștar alb, 50...60% apă, 7...9% oțet, 3...4% sare, 10...12% zahăr, 3...5% făină de mălai, 1...2% aditivi, 1...5% ghimbir, anason sau busuioc pulbere, obținându-se astfel un produs de tip pastă de mustar funcțională, bogată în principii active, cu gust, aromă specifică de ghimbir, anason sau busuioc și având funcționalitate digestivă la consumul asociat cu produse din carne.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention is related to the composition of the mustard cream with added ginger, anise or basil powder. The spices are added for their active principles, thereby helping to functionalize the conventional mustard cream. According to the invention the composition consists of 15 ... 20% white mustard flour, 50 ... 60% water, 7 ... 9% vinegar, 3 ... 4% salt, 10 ... 12% sugar, 3 ... 5% corn flour, 1 ... 2% additives, 1 ... 5% ginger, anise or basil powder. The obtaining a product is a new mustard paste type with functional properties, rich in active ingredients, taste, specific flavor of ginger, anise or basil. Moreover the new product has digestive functionality as it is usually consumed with meat products.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Tehnologie alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	SOIUL DE FESTUCA ARUNDINACEA SCHREBER (PĂIUȘ ÎNALT) TRANSILVANIA 6
Denumirea invenției, în engleză	VARIETY FESTUCA ARUNDINACEA SCHREBER (TALL FESCUE) TRANSILVANIA 6
Autor / autori	dr.ing. MIHAI OLAR, dr.ing. MARIUS VIOREL OLAR, cercet. st. pr. III biolog VIORICA OLAR
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr.00332/10.11.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Soi sintetic semitardiv, talie mijlocie, bogăție foarte bună a foliajului, potrivit pentru gazon și înființarea de pajști semămate utilizate ca fânețe sau pășuni, culoarea verde închis a frunzelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	A semibelatedly synthetic variety, middle waist, with a substantially richness in foliage, suitable for lawn fields and founding of grasslands or pasture sown fields, colour of the leaves dark green.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Peisagistică, agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	SOIUL DE GHIZDEI(LOTUS CORNICULATUS L.) DACIA 1
Denumirea invenției, în engleză	VARIETY OF TREFOIL (LOTUS CORNICULATUS L.) DACIA 1
Autor / autori	Prof. dr. Mircea Savatti, dr. ing. Mihai Olar
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 00377/12.08.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Soiul de ghizdei DACIA 1 creat la U.S.A.M.V. Cluj Napoca este un soi timpuriu cu o mare plasticitate ecologică, are culoarea frunzelor verde intens, o regenerare după coasă foarte bună, capacitate de producție și o calitate foarte bună a furajului precum și o bună vigoare de creștere, rezistență la boli și cădere.
Scurtă prezentare, în limba engleză	DACIA 1 variety of trefoil created at USAMV Cluj Napoca is an early on variety with a high ecological plasticity, it has a deep green leaf color, very good regeneration power after mowing, high production capacity and high quality feed and a good force for growth, disease and fall resistance.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, peisagistică, pajisti semămate, pe terenuri acide, sărace și argiloase, gazon
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	SOIUL DE SPARCETĂ(ONOBRYCHIS VICIIFOLIA.SCOP.) VLAMAR
Denumirea invenției, în engleză	VARIETY OF SAINFOIN (ONOBRYCHIS VICIIFOLIA.SCOP.) VLAMAR
Autor / autori	Prof. dr. Mircea Savatti, dr. ing. Mihai Olar
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 00376/12.08.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Soiul de sparcetă VLAMAR, creat la U.S.A.M.V. Cluj Napoca este un soi timpuriu, cu talia plantelor mijlocie, are o foarte bună regenerare după coasă (sămânța se va produce la coasa a II – a), rezistență foarte bună la boli, dăunători și secetă și o capacitate foarte bună de producție (peste 12 t/ha substanță uscată).
Scurtă prezentare, în limba engleză	VLAMAR variety of sainfoin created at USAMV Cluj Napoca is an early on variety with a with a medium plant height, with a very good regeneration power after mowing (seeds will be produced during the second scythe), very good resistance to diseases, pests and drought and an excellent production capacity (over 12 t / ha dry matter).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, pajisti semănate pe terenuri supuse eroziunii, bogate în calcar
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	MEDIU DE CONGELARE PENTRU MATERIALUL SEMINAL DE VIER
Denumirea invenției, în engleză	FREEZING MEDIUM FOR THE BOAR SEMEN
Autor / autori	conf. dr. Marius Zăhan, dr. ing. Florin Varo-Ghiuru, prof. dr. Vasile Miclea, ing. Iulian Roman, asist. dr. Ileana Miclea, dr. ing. Andrea Hettig
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet RO128692-A0
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un mediu de diluție a materialului seminal de vier destinat conservării de lungă durată prin congelare. Mediul de congelare este alcătuit din mediul A având 20% gălbenuș de ou în soluție 11% lactoză, 100 UI/ml Penicilină și 100 μg/ml Streptomycină și mediul B având aceeași compoziție la care se adaugă 9% glicerol, 1,5% Equex STM, 200 μM acid ascorbic și 400 μM Trolox. Acest mediu de congelare cu antioxidanți asigură păstrarea mobilității și integrității membranelor plasmatice și acrozomale a spermatozoizilor de vier la valori optime realizării fecundației consecutiv înșămânțării artificiale.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The present invention relates to a freezing medium for the boar semen, meant to a long-term preservation by freezing. According to the invention, the medium comprises a medium A, which contains 20% egg yolk in 11% lactose solution, 100 IU/ml of penicillin and 100 mg/ml of streptomycin and a medium B having the same composition to which there are added 9% glycerol, 1.5% Equex STM, 200 μM ascorbic acid and 400 μM Trolox. This freezing medium with antioxidants shall preserve motility and acrosome and plasma

	membranes integrity of the boar sperm to achieve optimum fertilization after artificial insemination.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Zootehnie - reproducție
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	O NOUĂ UTILIZARE A ALGELOR MARINE ÎN OBȚINEREA DE PRODUSE FUNCȚIONALE PE BAZĂ DE CARNE
Denumirea invenției, în engleză	A NEW USE OF SEAWEED IN THE PRODUCTION OF FUNCTIONAL MEAT PRODUCT
Autor / autori	Mihai Catrinoi, sef lucr. dr. Dan Sălăgean, asist. dr. Carmen Pop, conf. dr. Ancuța Rotar, asist. dr. Liana Salanță
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Algele marine pot fi folosite, datorită abundenței și capacității lor de acumulare, din apele mării, a foarte multe elemente chimice, ușor asimilabile de către organismul uman, în combinație cu carnea de vită, care este o sursă naturală de acid linoleic conjugat. Astfel, a fost conceput un nou produs pe bază de carne cu aport ridicat de compuși bio din algele marine.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Seaweed can be used, due to their abundance and storage capacity from the sea of a lot of chemical elements easily assimilated by the body, in combination with beef, which is a natural source of conjugated linoleic acid. Thereby, a concept of a new meat product with high levels of bio compounds from marine algae was developed.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	VIN SPECIAL DE DESERT CU SIROP DIN FLORI DE SOC (SAMBUCUS NIGRA L.)
Denumirea invenției, în engleză	DESSERT SPECIAL WINE WITH ELDERFLOWER SYRUP (SAMBUCUS NIGRA L.)
Autor / autori	Adriana-Paula Bîrsan, conf. dr. Elena Mudura, asist. dr. Teodora Coldea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Vinul special de desert cu sirop din flori de soc a fost obținut în Statia Pilot de Vin din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca. Siropul din flori de soc (Sambucus nigra L.) obținut fără tratamente termice, a fost adăugat în licoarea de expeditie. Pe lângă buchetul deosebit obținut, vinul special aduce beneficii raportate la compoziția chimică, datorită conținutului valoros în compuși bioactivi

	proveniti din florile de soc.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The special dessert wine with elderflower syrup was obtained in Winery Pilot Station of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Elderflower (<i>Sambucus nigra</i> L.) syrup was obtained without heat treatment and was added as expedition liqueur. Besides its bouquet, special wine benefits were relative to the chemical composition, due to its valuable bioactive compounds coming from elderflower.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentara a tehnologiilor fermentative
Distincții obținute la alte saloane	

11.

Denumirea invenției, în limba română	OTET DIN BERE BRUNĂ
Denumirea invenției, în engleză	BROWN BEER VINEGAR
Autor / autori	Ancuta-Crina Pascu, conf. dr. Elena Mudura, asist. dr. Teodora Coldea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Otetul din bere brună a fost obținut în Statia Pilot de Bere din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca. Tehnologia de obținere a presupus fermentarea provocată a berii brune utilizând culturi starter de bacterii acetice (<i>Acetobacter aceti</i>). Rezultatul a fost o băutură funcțională, cu nuanțe ușor amăruie de bere, cu aplicabilitate în nutriție și uz gastronomic.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Brown beer vinegar was obtained in Brewing Pilot Station of the University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Technology of brown beer vinegar assumed the induced fermentation using starter cultures of acetic bacteria (<i>Acetobacter aceti</i>). The result was a functional beverage with slightly bitter beer tones, with applicability in nutrition and gastronomy.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

12.

Denumirea invenției, în limba română	BĂUTURĂ DUAL
Denumirea invenției, în engleză	DUAL BEVERAGE
Autor / autori	Victor Plesca, conf. dr. Elena Mudura, asist. dr. Teodora Coldea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Vinul și berea sunt băuturi de origini antice produse și consumate pe scară largă pe

	Întregul mapamond. Tehnologia băuturii dual a presupus o fermentare simultană a mustului de bere hameiat împreună cu mustul de struguri negri din soiul românesc Fetească Neagră în Statia Pilot de Vin din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca. Rezultatul obținut a fost o băutură inovatoare care și-a păstrat în continuare caracterul berii, ușor amăruie, dar care, a adus și nuanțe subtile specifice soiului de struguri Fetească Neagră.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Wine and beer represent ancient beverages widely produced and consumed all over the world. Dual beverage technology required a simultaneous fermentation of the hopped wort with Romanian black grape (variety Fetească Neagră) must. Technology was conducted in Wine Pilot Station of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. The result was an innovative beverage, which still retained the character of the beer, slightly bitter, but it also brought some subtle nuances specific for Fetească Neagră grape variety.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria berii
Distincții obținute la alte saloane	

13.

Denumirea invenției, în limba română	PREMIX FUNCTIONAL CU BORHOT DE MALT DESTINAT OBTINERII PRODUSELOR DE PANIFICATIE. PROCEDEU DE OBTINERE SI UTILIZĂRI
Denumirea invenției, în engleză	BREWERS' SPENT GRAINS PREMIX DESIGNED FOR THE PRODUCTION OF FUNCTIONAL BAKERY PRODUCTS. THE MANUFACTURING PROCESS AND APLICABILITY
Autor / autori	dr. ing Anca Fărcas, prof. univ. dr. Maria Tofană, șef lucrări dr. Sonia Socaci
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet Nr. A/00144 din 21.02.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Una dintre tendințele actuale de dezvoltare a industriei alimentare este reprezentată de obținerea unor compusi biologici activi naturali din diverse subproduse de origine vegetală. Invenția se referă la un ingredient functional, realizat prin valorificarea subproduselor industriei berii, destinat obținerii unor produse de panificație cu valoare nutritivă ridicată. Aceasta cuprinde etapele de obținere a borhotului de malt uscat, optimizarea unor premixuri pe bază de făină albă și borhot de malt uscat, respectiv procedeul de fabricație al pâinii functionale. Aspectul inovativ constă în valorificarea unui subprodus al industriei berii - borhotul de malt - ca sursă de nutrienți pentru obținerea unui aliment functional cu reale beneficii asupra sănătății.
Scurtă prezentare, în limba engleză	One of the current trends in the development of food industry is to obtain natural biologically active compounds by extraction from various vegetable by-products generated by the agri-food industry. The invention relates to a functional ingredient obtained from the brewing industry by-products, intended for the production of bakery products with high nutritional value and defines the steps of obtaining dry brewers' spent grain, optimization of white flour - dry brewers' spent grain mixes and the functional bread manufacturing process. The innovative aspect is to use a by-product of

	the brewing industry as a source of nutrients for obtaining functional food with real health benefits.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Biotehnologii vegetale, nutritie - la scară mică, în unități de panificație
Distincții obținute la alte saloane	

14.

Denumirea invenției, în limba română	UTILIZAREA ULEIULUI VOLATIL DE PORTOCAL ÎN OBTINEREA UNUI NOU TIP DE IAURT
Denumirea invenției, în engleză	THE APPLICABILITY OF ORANGE ESSENTIAL OILS TO OBTAIN A NEW YOGURT
Autor / autori	Domnita Victoria Fetti, sef lucr. dr. Mirela Jimborean, asist. dr. Liana Salantă
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Iaurtul este un aliment foarte utilizat în dieta zilnică și ca urmare, prin intermediul său, se poate suplimenta un aport de compuși bioactivi. Uleiurile volatile au fost intens studiate în ultimii ani, iar proprietățile biologice și farmaceutice au fost demonstrate. Astfel, a fost conceput un nou tip de iaurt cu aport ridicat de compuși biologic activi din uleiul volatil de portocale.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Yogurt is a food widely used in daily diet, therefore through it can be achieved an efficient supplementations program with several biologically active substances. Volatile oils have been intensively studied in recent years, pharmaceutical and biological properties have been demonstrated. Thereby, a concept of a new yogurt with high levels of biologically active compounds from orange essential oils was developed.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Alimentatie, sănătate
Distincții obținute la alte saloane	

15.

Denumirea invenției, în limba română	UTILIZAREA PUDREI DE ARDEI IUTE ÎN OBTINEREA JELEURILOR AROMATIZATE
Denumirea invenției, în engleză	THE APPLICABILITY OF HOT PEPPER POWDER TO OBTAIN FLAVORED JELLIES
Autor / autori	student masterand Cosmin Rosa, prof. dr. Sevastita Muste , asist. dr. Anamaria Pop, asist. dr. Vlad Muresan, asist. dr. Liana Salantă
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Numeroase studii arată că ardeiul iute reprezintă un stimulant și un antiseptic ce conține o mare cantitate de vitamina C și beta-caroten, determină arderea rapidă a grăsimilor din corp, acționează ca un expectorant, are efect coagulant și antiinflamator. Inventia se referă la tehnologia de obținere a jeleurilor cu pudră de ardei iute. S-a ales utilizarea acestui ingredient natural în obținerea jeleurilor aromatizate din mai multe considerente

	printre care: gustul specific ușor picant datorită conținutului de capsaicină, culoarea naturală dată de pigmentul roșu capsantină care conferă jeleului un aspect natural plăcut, cu beneficii reale asupra sănătății consumatorului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Numerous studies show that hot pepper is a stimulant and antiseptic containing a high amount of vitamin C and beta-carotene, causes rapid burning of body fat acts as an expectorant, anti coagulant and anti-inflammatory. The invention relates to the technology of hot pepper powder jellies. We chose to use this natural ingredient in obtaining flavored jellies for several reasons including: specific taste slightly spicy due to capsaicin content, the natural color given by the capsanthin red pigment that confers jelly a pleasant natural look, with real benefits on consumer health.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Alimentatie, sănătate
Distincții obținute la alte saloane	

16.

Denumirea invenției, în limba română	OBTINEREA OTETULUI DIN MALT AROMATIZAT CU PLANTE CONDIMENTARE
Denumirea invenției, în engleză	MALT VINEGAR FLAVORED WITH HERBS
Autor / autori	Nicoleta Elena Borza, asist. dr. Liana Salantă, asist. dr. Andrei Borsa, asist. dr. Carmen Pop, asist. dr. Anamaria Pop
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Otetul este un aliment utilizat frecvent în dietă, pentru aseasonarea diferitelor salate și preparate culinare. Pentru un aport crescut de antioxidanți și vitamine, cât și un plus de savoare, otetul este îmbunătățit cu diferite plante aromatice și condimentare. S-a realizat un nou produs alimentar, otet din malt, cu un aport ridicat de compuși bioactivi naturali de proveniență 100% vegetală.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Alimentatie, sănătate
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Vinegar is commonly used in diet food for seasoning salads and various dishes. For an increased intake of antioxidants and vitamins and extra flavor, vinegar is enhanced with various herbs. Thereby, a concept of malt vinegar with high levels of biologically active compounds of natural origin (100% vegetable) was developed.
Distincții obținute la alte saloane	

17.

Denumirea invenției, în limba română	TEHNOLOGIE DE ÎMBOGĂȚIRE CU SELENIU ORGANIC A USTUROIULUI
Denumirea invenției, în engleză	TECHNOLOGY OF GARLIC ENRICHING IN SELENIUM
Autor / autori	sef lucrări dr. Antonia Cristina Maria Odagiu, prof. dr. Ioan Gheorghe Oroian, asistent dr. Racz Csaba Pal, conf. dr. Laura Eugenia Paulette, sef lucrări dr. Ilie Covrig, conf. dr. Ioan Tăut, drd.ing. Daniela Bordea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/10040/2012
Scurtă prezentare, în limba română	Tehnologia de îmbogățire cu seleniu organic a usturoiului se folosește în vederea ameliorării calității acestuia și utilizării în cadrul unei alimentații raționale și echilibrate. Din materia primă (<i>Allium sativum</i> L. îmbogățit în Se), se realizează extracția compușilor organo-selenici. Componentele organo-selenice se separă prin HPLC, și se amestecă cu pulberea obținută prin zdrobirea matricei alcătuită din bulbi de <i>Allium sativum</i> L. iar produsul final se condiționează pentru depozitare, comercializare și administrare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The technology of enriching garlic with organic selenium is used with the aim of improving its quality and use for a rational balanced food. The organo-selenic compounds are extracted from raw material (<i>Allium sativum</i> L. enriched in Se). The organo-selenic components separated by HPLC, are mixed with the powder resulted from smashing the <i>Allium sativum</i> L. matrix, and final product is conditioned for storage, commercialization and administration.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	NUTRIȚIE UMANĂ
Distincții obținute la alte saloane	

18.

Denumirea invenției, în limba română	TEHNOLOGIE DE CULTIVARE HIDROPONICĂ A USTUROIULUI
Denumirea invenției, în engleză	TECHNOLOGY OF HYDROPONIC CULTIVATION OF GARLIC
Autor / autori	Prof.dr. Ioan Gheorghe Oroian, asistent dr. Racz Csaba Pal, conf. dr. Laura Eugenia Paulette, sef lucrări dr. Antonia Cristina Maria Odagiu, drd.ing. Petru Burduhos, dr.ing. Constantin Mihai - Oroian
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/10038/2012
Scurtă prezentare, în limba română	Tehnologia de cultivare hidroponică a usturoiului este destinată îmbogățirii controlate a acestuia în seleniu, în vederea asigurării unei alimentații raționale și echilibrate. Pentru aceasta se utilizează o instalație de cultivare în sistem hidroponic. Planta de usturoi (<i>Allium sativum</i> L.) se dezvoltă în două etape din care prima de circa 20 de zile în climatul de câmp sau seră la o temperatură de răsărire de circa 4 – 5 grade C și cea de-a doua de circa 40-50 de zile până la recoltare în instalația hidroponică la o temperatură a mediului de 18 – 20 grade C.

Scurtă prezentare, în limba engleză	The technology of hydroponic cultivation of garlic is destined to controlled selenium enrichment, with the aim of improving its quality and use for a rational balanced food. In this respect, a cultivation installation in hyoponic regimen is used. The garlic (<i>Allium sativum</i> L.) plant grows up during a two stages process. In the first stage of 20 days plants are cultivated in filed or green houses, at 4 – 5 degrees C emerging temperature, while in the second stage of about 40 - 50 days, plants are cultivated in the hydroponic device at 18 – 20 degrees C.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	AGRICULTURĂ, NUTRIȚIE UMANĂ
Distincții obținute la alte saloane	

19.

Denumirea invenției, în limba română	TEHNOLOGIE NECONVENTIONALĂ DE FERTILIZARE A PUIETILOR DE PĂR ÎN SCOALA DE PUIETI
Denumirea invenției, în engleză	UNCONVENTIONAL TECHNOLOGY FOR FRERTILIZING PEAR SAPLINGS IN NURSERIES
Autor / autori	drd.ing. Bianca Maria Bordeanu, prof.dr. Ioan Gheorghe Oroian, conf. dr. Antonia Cristina Maria Odagiu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Tehnologia neconventională constă în abordarea de o manieră inovativă a fertilizării, la sol, a puietilor de păr din scoala de puieti, prin administrarea cenusii rezultate în urma arderii deseurilor lemnoase de gorun si stejar. Prin această tehnologie, datorită conținutului de calciu al cenusii administrate se asigură echilibrarea pH-ului solului, iar prin cantitatea de potasiu, fosfor si microelemente (Al, Cu, Fe, Ni, Pb, Rb, Sr, Ti, Zr, and Zn) existentă în fertilizant, se asigură îmbunătățirea calității solului. Avantajele implementării acestui produs vizează multidisciplinaritatea, respectiv îmbogățirea potofoliului metodologic de fertilizare a puietilor de păr din scoala de puieti, cu eficacitate sporită, în conditii prietenoase cu mediul, simultan cu solutionarea problemei valorificării deseurilor de lemn.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The unconventional technology consists in the innovative approach of the soil fertilization of the pear saplings from nurseries, by administrating ash resulted from durmast and oak debris burning. This technology supplies, by ash calcium content, the balance of the soil pH, and by its content in potassium, phosphorus and microelements (Al, Cu, Fe, Ni, Pb, Rb, Sr, Ti, Zr, and Zn), the improvement of the soil quality. The advantages of the implementation of this product aims to multidisciplinarity, the enrichment of the methodological portfolio of pear saplings fertilization, with enhanced efficacy, respectively, within environmentally friendly conditions, simultaneously with solving the problem of wood debris waste valuation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	INGINERIA RESURSELOR VEGETALE
Distincții obținute la alte saloane	

20.

Denumirea invenției, în limba română	SUPLIMENT NUTRITIV PENTRU PREVENIREA SI TRATAREA NOSEMOZEI LA ALBINA MELIFERĂ
Denumirea invenției, în engleză	NUTRITIONAL SUPPLEMENT FOR NOSEMOSIS PREVENTION AND TREATMENT IN HONEYBEE
Autor / autori	drd. ing. Bogdan Gherman, prof. dr. Liviu Al. Mărghitas, prof. dr. Daniel Dezmirean
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet de inventie nr. 306/15.01.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Acest produs se adresează tuturor apicultorilor, începători sau cu experiență, celor care practică apicultura, atât convențională dar, mai ales, celor care practică apicultura ecologică. Produsul se bazează pe proprietățile extractelor de afin (<i>Vaccinium myrtillus</i>) si cătină (<i>Hippophaë rhamnoides</i>), provenite din cultură spontană, netratată chimic. Suplimentul nutritiv pentru prevenirea și tratarea nosemozei se caracterizează prin faptul că este extrem de ușor de administrat familiilor de albine care sunt susceptibile de infecție cu <i>Nosema ceranae</i> , fiind foarte bine tolerat de albine, contribuind astfel la stimularea sistemului imunitar al albinei melifere.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This product is addreses to all beekeepers, begginers or experienced ones, those who are conventional beekeepers but more, to those who are ecologic beekeepers. The product uses <i>Vaccinium myrtillus</i> and <i>Hippophae rhamnoides</i> properties, plants that are from chemically untreated areas. The supplement is characterised by easy administration to honeybee colonies that are susceptible of nosemosis, being very well tolerated by the honeybees, by this the immune system is boosted.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Stupine conventionale si ecologice
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	UNGUENT FARMACEUTIC PE BAZĂ DE EXTRACT CAROTENOIDIC DIN FRUCTE DE HIPPOPHAE RHAMNOIDES ȘI PROCEDEU DE OBTINERE
Denumirea invenției, în engleză	PHARMACEUTICAL OINTMENT BASED ON HIPPOPHAE RHAMNOIDES FRUITS CAROTENOIDIC EXTRACT AND PROCESS FOR OBTAINING
Autor / autori	s.l. dr. ing. Delia, Dumbravă, prof. dr. ing. Alfa- Xenia Lupea, prof dr. ing. Iosif Ianculov, prof. dr. Palicica Radu, prof. dr. ing. Alexandru Moisuc, conf. dr. Monica Butnariu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție RO 122834 B1 din 30.03.2010
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un unguent terapeutic pe bază de extract carotenoidic din fructe de cătină albă (Hippophae rhamnoides), pentru tratarea unor afecțiuni dermatologice (psoriazis, ulcere de gambă, impetigo, plăgi postelectrocauterizare, epiteliom bazocelular, fotodermatoze, lupus eritematos, eczeme cronice).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to an therapeutic ointment based on Hippophae rhamnoides fruits carotenoidic extract, for the treatment of some dermatological diseases (psoriasis, leg ulcers, impetigo, wounds after electrocautery basocellular epithelioma, photodermatosis, lupus erythematosus, chronic eczema).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de argint: 55-eme Salon Mondial de l’Innovation, de la Recherche et des Nouvelles Technologies- Eureka!, Brussels, 2006- Medalie de bronz: Salonul Internațional de Invenții și Tehnologii Noi- INVENTIKA, București, 3-7 octombrie 2006 Medalie de argint: Salon International des Inventions, Genève, 2007

2.

Denumirea invenției, în limba română	MARCA PASTE FAINOASE FUNCTIONALE BIO GERM PASTA
Denumirea invenției, în engleză	MARK FUNCTIONAL BIO GERM PASTA
Autor / autori	prof.univ.dr. Ersilia Alexa, prof.univ.dr. Dorica Botau, prof.univ.dr. Adrian Ravis, ing. Ionela Luminita Mirzu, ing. Panfil Pirvulescu, prof.univ.dr. Sorin Ciulca
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Marca M 2014 06523 din 14.10.1014
Scurtă prezentare, în limba română	Alimentul bio functional BIO GERM PASTA este destinat persoanelor interesate de consumul hranei sanatoase. Beneficiile sanatoase ale produsului se datoreaza graului germinat cu proprietati antioxidante si continutului ridicat in fier precum si extractului de Momordica charantia, recunoscuta pentru rolul sau hipoglicemiant.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The Functional BIO GERM PASTA is a l bio food destined for people interested in healthy eating. Health benefits of the product is due by germinated wheat with antioxidant properties and high content of iron and Momordica charantia extract

	recognized as having hypoglycemic role.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Alimentatie
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE STIMULARE A PRODUCTIEI SI CALITATII LA PORUMB PRIN EXPUNEREA SEMINTELOR UNUI CAMP MAGNETIC SCAZUT
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR STIMULATING THE PRODUCTION AND QUALITY OF MAIZE BY EXPOSING SEEDS TO A LOW MAGNETIC FIELD
Autor / autori	Florin Imbrea, Branko Marincovic, Paul Pirsan, Gheorghe David, Valeriu Tabara, Ilinca Imbrea, Cosmin Alin Popescu, Radu Palicica, Lucian Botos
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet OSIM: A 00593 / 22.06.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Experimentarea noilor tehnologii de cultivare la porumb este un pas important spre optimizarea potentialului unei culturi care ocupă locul al doilea la nivel mondial si se cultivă pe cele mai întinse suprafețe în România. Aparatura necesară pentru tratarea semințelor este formată dintr-un generator de unde electromagnetice și un acumulator de 50 Ah. Astfel, înainte de semănat semințele de porumb sunt expuse timp de 10 minute unui câmp electromagnetic scăzut, format din lungimi de undă cu frecvențe între 15-23,5 Hz. După tratament, semințele trebuie semănite în decurs de 7 zile de la data tratamentului, deoarece efectul se reduce după 7 zile, iar după 10 zile dispare. Utilizarea radiatiilor de joasă frecvență pentru a stimula productivitatea si calitatea culturilor de porumb se materializează în creșterea randamentului cuprins între 10 si 15% față de varianta clasică, precum si o îmbunătățire a indicatorilor de calitate (continutul de proteine, amidon si grăsimi).
Scurtă prezentare, în limba engleză	Experimenting new cultivation technologies in maize is an important step towards optimizing the yielding potential of a crop that ranks second worldwide and first in Romania. The apparatuses required for the seed treatment consists of a generator of electromagnetic waves and a battery 50 Ah. Thus, prior to sowing the seeds of maize are exposed to 10 minutes of low electromagnetic field, consisting of wavelengths of a frequency from 15 to 23.5 Hz. After the treatment the seeds to be sown within 7 days after the treatment, because the effect is reduced after 7 days and after 10 days disappears. Using low frequency radiations to stimulate yield and quality in maize results in increases in yield ranging between 10 and 15% compared to the classical variant as well as an improvement of the quality indicators (protein content, starch, and fats).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultura
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE AUTOMATIZATĂ PENTRU PRODUCEREA BIOGAZULUI
Denumirea invenției, în engleză	AUTOMATED INSTALLATION FOR BIOGAS PRODUCTION
Autor / autori	s.l. dr. ing. Teodor Vintilă
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet de invenție nr. A 2013 00067, data de depozit: 18.01.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Instalația automatizată de producere a biogazului, prin fermentare în sistem submers a materiei organice, este destinată fermierilor care au ferme de mărime mică sau medie. Materia primă este alimentată cu un tractor cu încărcător frontal în bazinul de amestec, tocată și amestecată cu apă cu ajutorul unei pompe-tocător, imersată și mobilă în bazinul de amestec, suspensia obținută este pompată într-un fermentator cilindric orizontal unde are loc digestia anaerobă și producerea de biogaz. Mediul lichid din fermentator este omogenizat prin recircularea biogazului. Întregul sistem este controlat cu ajutorul senzorilor de temperatură, presiune și concentrație de metan, conectați la un PLC, unde este instalat programul dedicat pentru controlul automatizat al procesului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention represents an automated system for biogas production by anaerobic digestion of organic materials with applications in agriculture, especially on small or medium size farms. The substrate is fed by a front loader into the mixing tank, chopped and mixed with water, by a chopper-pump immersed and mobile in the tank, the suspension is pumped into the horizontal fermenter in which the anaerobic digestion and biogas production occurs. The suspension in the digester is mixed by recirculation of biogas. The whole assembly is controlled by temperature, pressure and concentration of methane sensors, connect to a PLC where is installed a dedicated software for the automatic control of processes.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Energie regenerabilă, protecția mediului, biotehnologii
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	TURBINĂ DE VÂNT CU AX VERTICAL COMBINATĂ
Denumirea invenției, în engleză	SMALL POWER WIND TURBINE WITH VERTICAL AXLE
Autor / autori	academician Ion Bostan (Republica Moldova), Ion Vișa (România), Valeriu Dulgheru (Republica Moldova), Radu Ciupercă (Republica Moldova), Gavril Porcescu (Republica Moldova)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 127909 RO; cerere pentru brevet de invenție nr.20150124 MD
Scurtă prezentare, în limba română	Pentru a mări eficiența de conversie a energiei eoliene la viteze $V=2...5$ m/s a fost elaborat un organ de lucru nou bazat pe acțiunea combinată a turbinelor Darreus și Savonius. Rotorul turbinei Darreus este legat cu statorul, iar rotorul Savonius – cu rotorul generatorului electric cu magneti permanenți.
Scurtă prezentare, în limba engleză	To increase the conversion efficiency of wind energy at speeds $V=2...5$ m/s a new wind working element has been designed, based on combined effect of the Darrieus and Savonius rotors. The Darreus rotor is connected to the stator, and Savonius rotor – to the rotor of the electric generator with permanent magnets.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	În sisteme de conversie a energiei eoliene pentru viteze mici ale vântului
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE ILUMINARE ÎN SERE, CU MODIFICAREA SPECTRULUI ȘI INTENSITĂȚII FLUXULUI
Denumirea invenției, în engleză	LIGHTING IN GREENHOUSES, WITH MODIFICATION OF FLUX INTENSITY AND SPECTRUM
Autor / autori	Prof. univ. dr. hab. Valerian DOROGAN, conf. univ. dr. Sergiu ZAPOROJAN, conf. univ. dr. Tatiana VIERU, Vitalie SECRIERU, Stanislav VIERU, Eugen MUNTEANU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Sistemul constă din module optice cu diode luminescente cu diferite lungimi de undă a luminii emise și bloc electronic de control programabil bazat pe un microcontroler. Sistemul permite schimbarea intensității și compoziției spectrale a luminii în seră, în funcție de factorii externi și condițiile optime de creștere ale plantelor. Utilizarea microcontrolerului în blocul electronic de control extinde funcționalitățile sistemului: selectarea modului de operare și reflectarea parametrilor de lucru la ecran, memorie pentru 10 moduri programabile, în dependență de caracteristicile individuale ale plantelor, posibilitatea sincronizării regimului de iluminare în seră cu perioada zilei, controlul blocului de putere ale modulelor de iluminare și a regimului lor de funcționare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The system consists of optical modules with light-emitting diodes with different wavelengths of the light emitted and the programmable electronic control unit based on a microcontroller. The system allows changing the intensity and spectral composition of

	light in the greenhouse, depending on external factors and the optimum conditions for plant growth. Using the electronic control block microcontroller extends the functionality of the system: selection of operating mode and a reflection of the operating parameters on the screen; memory for 10 programmable modes, depending on the individual characteristics of plants; the possibility of synchronizing lighting system in the greenhouse with day period; control of the power unit lighting modules and their operation mode.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, energetică
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ NOUĂ DE ÎNREGISTRARE A SPECTRELOR DE INTERFERENȚĂ ALE CRISTALELOR BIREFRINGENTE
Denumirea invenției, în engleză	NEW METHOD OF RECORDING THE INTERFERENCE SPECTRA OF BIREFRINGENT CRYSTALS
Autor / autori	Andrei DOROGAN, prof. univ. dr.hab. Valerian DOROGAN, Andrei TIRON, prof. univ. dr. hab. Nicolae SÎRBU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Fenomenul de interferență al razelor polarizate în cristalele monoaxiale, care posedă birefringență $\langle \Delta n(\lambda) \rangle$ și activitate optică, este condiționat de faptul, că în cristal se propagă două unde polarizate eliptic. Deplasarea fazelor ($\Delta\Phi$) undelor polarizate se determină de diferența indicilor de refracție ai acestor unde. În spectrele cristalelor poziționate între polarizatori perpendiculari sunt depistate benzi caracteristice ale interferenței birefringenței. A fost elaborat un sistem, care modifică semnul semiunde negativ în pozitiv, în spectrele de interferență. Aceasta permite de a determina mult mai precis poziția benzilor de interferență și de a calcula mai precis dependența spectrală a indicelui de refracție n și diferența indicilor de refracție $\Delta n = n_o - n_e$.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The phenomenon of interference of polarized beams in uniaxial crystals, which possesses possessing birefringence $\langle \Delta n(\lambda) \rangle$ and optical activity, is conditioned by the fact that two elliptically polarized waves propagate in the crystal. The phase shift ($\Delta\Phi$) of polarized waves is determined by the difference of the refractive indices of these waves. Characteristic bands of birefringence interference are detected in the spectra of crystals positioned between perpendicular polarizers. It was developed a system that changes the half-wave negative sign into positive one in the interference spectra. This allows to determine more accurately the position of interference bands and give a more precise calculation of the spectral dependence of the refractive index n and the difference of the refractive indices $\Delta n = n_o - n_e$.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Optoelectronica, telecomunicații
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	DEFINIREA PARAMETRILOR GROPIOR CUANTICE UTILIZÂND METODE OPTICE NEDISTRUCTIVE
Denumirea invenției, în engleză	DEFINITION OF OPTICAL PARAMETERS OF QUANTUM WELLS USING NON-DESTRUCTIVE METHODS
Autor / autori	Andrei DOROGAN, prof. univ. dr.hab. Valerian DOROGAN, prof. univ. dr.hab. Nicolae SÎRBU, Victor ZALOMAI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Anizotropia proprietăților optice (birefrința și fenomenul de rotație) este depistată în straturilor cu gropi cuantice. Structura neideală afectează spectrele optice, ceea ce duce la lărgirea neomogenă a frecvenței de rezonanță a tranziției cuantice. Neomogenitatea poate duce la o dependență de coordonată ω_0 în planul gropii cuantice și în volumul rețelei cristalelor, ceea ce rezultă o extindere a benzilor de absorbție, reflexie și la o incertitudine în determinarea cât a proprietăților atât și a compusului straturilor cuantice. A fost elaborată o metodă digitală de studiu a dependențelor de polarizare a spectrelor de reflexie și a reflexiei modulate după lungimea de undă a straturilor cu gropi cuantice. Metoda permite determinarea mai exactă a energiei tranzițiilor cuantice și calculul ulterior a dependențelor indicilor de refracție și a altor funcții optice utilizând relațiile Kramers-Kronig. Metoda poate fi utilizată pentru analiza proprietăților diferitelor straturi cuantice, cu scopul determinării dependențelor spectrale ale indicelui de refracție în ghidurile de undă planare cu gropi cuantice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Anisotropy of optical properties (birefringence and gyration phenomenon) is revealed in layers with quantum wells. The non-ideal structure affects the optical spectra, which leads to inhomogeneous broadening of resonance frequency of the quantum transition. Inhomogeneity can lead to a dependence on the coordinated ω_0 in the plane of the quantum well and in the volume of crystal's supper lattice, which results in an extension of the absorption, reflection band sand the uncertainty in the determination of properties and consistency of quantum layers. A digital method was developed to study the polarization dependency of reflectivity spectra and of reflection modulated by wavelength for layers with quantum wells. The method permits to determine more accurate the energy of quantum transitions and subsequent calculation of the dependencies of refractive indices and other optical functions using Kramers-Kronig relations. The method can be used to analyze the properties of different quantumlayers, in order to determine the spectral dependency of the refractive index in planar waveguides with quantum wells.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Optoelectronica, telecomunicații
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE MĂSURARE A DIAMETRULUI MIEZULUI MICROFIRELOR ȘI A GROSIMII ÎNVELIȘULUI DIN STICLĂ
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF MEASUREMENT OF THE MICROWIRE CORE DIAMETER AND GLASS COATING THICKNESS
Autor / autori	Prof. univ. dr. hab. Valerian DOROGAN, conf. univ. dr. Sergiu ZAPOROJAN, conf. univ. dr. Tatiana VIERU, Eugeniu MUNTEANU, Vladimir, Victor LARIN PAVEL, Stanislav VIERU, Igor CALMÎCOV
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Metoda constă în utilizarea a două ansambluri de colimare pentru lumină vizibilă și două ansambluri de colimare pentru lumină ultravioletă, care includ: emițătoare de lumină, lentile colimatoare, obturatoare optice de formă dreptunghiulară sau ovală, lentile de focalizare a luminii pe foto-detector. Fluxurile de lumină emise sunt atenuate de microfir astfel încât generează fotocurenți de valori diferite, în dependență de grosimea învelișului de sticlă și grosimea miezului microfirului. Fotocurenții sunt amplificați și filtrați de blocuri de amplificare diferențiale, creează semnale electrice cu valori diferite a tensiunii, sunt transformate în valori digitale și utilizate pentru calcularea diametrului miezului și grosimii învelișului microfirului de către blocul de calcul.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The method consists in using of two collimating sets of visible light and two collimating sets with ultraviolet light, which include: light-emitting lens, collimating lens, optical shutters of rectangular or oval shapes, focusing lens for the light photo-detectors. The emitted light flows are dissipated by microwire and generates photocurrents of different values, depending on the microwire coat thickness and core diameter. The photocurrents are amplified and filtered by differential amplification blocks, create electrical signals with different voltage values, are converted into digital values used by the calculation unit for calculation of the core diameter and the microwire coat thickness.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Electronică aplicată, automatizări
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	PROTOTIP INDUSTRIAL AL TURBINEI EOLIENE CU AX ORIZONTAL CU ORIENTARE MECANICĂ LA DIRECȚIA VÂNTULUI
Denumirea invenției, în engleză	INDUSTRIAL PROTOTYPE OF HORIZONTAL AXLE POWER WIND TURBINE WITH WIND MECHANICAL ORIENTATION
Autor / autori	academician dr. hab. Ion Bostan; prof. dr. hab. Valeriu Dulgheru; dr. hab. Viorel Bostan; dr. Ion Sobor; dr. Maxim Vaculenco; dr. Ion Bodnariuc; dr. Ion Dicusară; dr. Nicolae Trifan; lectori superiori: Oleg Ciobanu Radu, Ciobanu, Valeriu Odainâi; doctoranzi: Marin Guțu, Vitalie Gladîș; Ms Sc. Gavril Porcescu

Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevete nr. 671Y din 2014, 4219 din 2013
Scurtă prezentare, în limba română	Turbina eoliană include un rotor cu trei pale cu profil aerodinamic asimetric. Orientarea la vânt se efectuează prin intermediul a două roți vindroze legate printr-un reductor melcat cu nacela turbinei. Puterea produsă la viteza nominală a vântului de 11 m/s este de 10 kW. Prototip industrial instalat în parcul Muzeu al Tehnicii al Universității Tehnice a Moldovei pentru încălzirea spațiilor clădirilor infrastructurii terestre de monitorizare a zborului microsatelitului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Aeolian turbine include three blades rotor with aerodynamic asymmetric profile. The wind orientation of the turbine is doing through a two-wheeled windroze linked by a reducer with turbine nacelle. The power of 10 kW is produced at wind speed of 11 m/s.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	În sisteme de producere a energiei termice pentru consumatori izolați
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	MINI MOTOR REDUCTOR PRECESIONAL
Denumirea invenției, în engleză	PRECESIONAL MINI MOTOR REDUCER
Autor / autori	Ion Bostan (MD), Florin Ionescu (Germania), Valeriu Dulgheru (MD), Ion Dicusară (MD), Ion Bodnariuc (MD), Radu Ciobanu (MD)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet Nr. 617Y MD, BOPI nr. 3/2013
Scurtă prezentare, în limba română	Mini motor reductorul precesional posedă dimensiuni mici, simplitate constructivă și tehnologie de fabricare simplă. Asigură raport de transmitere mare (până la $i=5000$ într-o singură treaptă).
Scurtă prezentare, în limba engleză	Precesional mini motor reducer have small dimensions, constructive simplicity and simple manufacturing technology. Ensures high transmission ratio (up to $i = 5000$ in one step).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Poate fi utilizat în minisisteme electromecanice (în mecanica fină, automobile, miniroboți etc.)
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE FOTOVOLTAICĂ CU AUTOORIENTARE LA SOARE
Denumirea invenției, în engleză	PHOTOVOLTAIC STATION WITH SUN' SELF ORIENTATION
Autor / autori	Ion Bostan, Valeriu Dulgheru, Ion Dicusară, O. Ciobanu, Radu Ciobanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 3975, 2010; 2965, 2006
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la instalațiile energetice fără arderea combustibilului și emisia de CO ₂ , și anume la instalațiile de conversie a energiei solare în energie electrică. Instalația solară include un panou cu celule fotovoltaice și un mecanism de orientare automată la soare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to the thermal power plants without fuel burning and CO ₂ production, namely to plants for solar energy conversion into electrical energy. The photovoltaic station with include a panel with solar cells, and mechanism for automatic sun orientation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	În sisteme de conversie a energiei solare în energie electrică
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	INFRASTRUCTURA TERESTRĂ A CENTRULUI TEHNOLOGII SPAȚIALE CU CONTROL LOCAL SI TELEGHIDAT A SIMULĂRII SI MONITORIZĂRII ZBORULUI SATELITILOR
Denumirea invenției, în engleză	GROUND INFRASTRUCTURE OF SPACE TECHNOLOGIES NATIONAL CENTER WITH LOCAL AND REMOTE CONTROL FOR SATELLITE TRACKING AND ATTITUDE SIMULATION
Autor / autori	academician Ion Bostan (rector UTM, director Centru Tehnologii Spațiale); conf. univ., dr. tehnică,; Nicolae Secieru (dir. adj. CNTS); conf.univ. dr. hab Viorel Bostan; doctorand Sergiu Candraman (Șef lab. CNTS); masterand Andrei Margărint; masterand Alexandru Barbovski; masterand Nicolae Levineț; doctorand Adrian Gîrșcan; student Valentin Ilco; student Andrei Jurat
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Dezvoltarea infrastructurii terestre CNTS cu posibilități de control teleghidat a operațiunilor satelitare asigura un nou nivel de cercetare si comunicare cu satelitii operaționali pentru un număr nelimitat de cercetători, doctoranzi, studenți și permite aplicarea si promovarea mai eficientă a tehnologiilor spațiale. Aceasta dezvoltare a infrastructurii se referă, atât la etapa pre-lansare pentru testarea performanțelor satelitului prin simularea controlului atitudinii a satelitului, comunicării si controlului teleghidat, cât si la etapa post-lansare, de zbor a satelitelor pe orbită.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The developing of the infrastructure of NCST ground stations will provide a new level of operational research and satellite communication for a large number of researchers, PhD students and to enable more efficient implementation and promotion of space

	technologies. This infrastructure development covers both pre-launch stage testing of performance by attitude control simulating of the satellite, satellite communication and remote control and post-launch, on orbit flight. This will serve as a platform for future connection to ground stations NCST a common European network.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Pentru monitorizarea zborului microsatelitului „Republica Moldova”, lansat în 2014
Distincții obținute la alte saloane	

10.

Denumirea invenției, în limba română	DESIGN CONCEPT “TAXI”
Denumirea invenției, în engleză	DESIGN CONCEPT “TAXI”
Autor / autori	Gheorghe Crețu, Valeriu Podborschi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Electromobil, destinat pentru transportarea persoanelor, în special în mediul urban.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Electric vehicle, designed for transporting people, mainly in urban areas.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Taxi în spațiul urban
Distincții obținute la alte saloane	

11.

Denumirea invenției, în limba română	DESIGN CONCEPT “JUCARIE PENTRU COPII” WOOD KINETIC TOY SWING
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Sabina Farîmă, Valeriu Podborschi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Model industrial
Scurtă prezentare, în limba română	Jucărie cinetică cu balansor, confectionată din lemn. Dezvoltă gândirea creativă a copiilor de vârstă 2-4 ani , prin asamblarea diferitor personaje din elemente modulare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Wood kinetic toy swing develops creative thinking of children ages 2-4 years, by assembling modular elements of different characters.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Destinat copiilor
Distincții obținute la alte saloane	

12.

Denumirea invenției, în limba română	DESIGN CONCEPT “AUTO RULOTĂ”
Denumirea invenției, în engleză	DESIGN CONCEPT - A TRAVEL TRAILER (CARAVAN)
Autor / autori	Elena Portarescu, Valeriu Podborschi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Remorcă de călătorie (rulotă, caravană, trailer) prevede un spatiu de trai mobil pentru o călătorie de vacanță.
Scurtă prezentare, în limba engleză	A travel trailer (caravan) provides a mobile living space for a for holiday travel.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Turism, călătorie auto
Distincții obținute la alte saloane	

13.

Denumirea invenției, în limba română	DESIGN CONCEPT “AUTOMOBIL URBAN”
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Mihai Tărus, Valeriu Podborschi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Automobil urban compact cu propulsie electrică bazat pe o platformă modulară, disponibil în multiple configurații: taxi, ambulantă sau vehicul de patrulare al politiei. Destinat spațiilor urbane supra-aglomerate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	A compact urban automobile, fully electric, based on a modular chassis, available in several configurations: taxi, ambulance or police vehicle. Designed for urban environments.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Mediul urban, metropole, servicii speciale, politie, ambulantă, taxi.
Distincții obținute la alte saloane	

14.

Denumirea invenției, în limba română	IMBRACAMINTE PENTRU PACIENTI CU TRAUMATISME
Denumirea invenției, în engleză	CLOTHING FOR TRAUMATIC PATIENTS
Autor / autori	dr. Angela SCRIPCENCO, dr. Olga SUGAC, dr. Jana CÎRJĂ, Angela BUȘTIUC, Mihaela CAZAC
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare

Scurtă prezentare, în
limba română

Produsele vestimentare propuse au drept scop îmbunătățirea calității vieții și asigurarea confortului al persoanelor traumatizate în perioada de tratament. Persoanele cu traumatisme necesită produse de îmbrăcăminte specifice motiv pentru care această categorie de purtători întâmpină mari dificultăți la auto îngrijire din cauza aflării părților corpului în ghips, care schimbă radical forma acestora și influențează asupra libertății în mișcare. Drept soluție tehnică privind îmbunătățirea stării pacienților, precum și a confortului psihologic se propune îmbrăcămintea cu caracter adaptiv prin reglări speciale în zonele membrilor superioare și inferioare. Majoritatea persoanelor din această categorie de purtători doresc să ducă un mod de viață independent ceea ce impune produselor vestimentare funcția de îmbrăcare-dezbrăcare ușoară în special pentru persoanele cu imobilitate totală sau parțială.



Scurtă prezentare, în limba engleză	Current clothing products are proposed for improving the life quality and ensuring the comfort of traumatized persons during the treatment. People with traumas require specific clothing items, the reason is that such category of customers has great difficulty in self care because whereabouts of body parts in plaster, which cardinal changes shape of the body, as well as influence the freedom to move. As a technical solution to improve patient life conditions and psychological comfort is proposed adaptive clothing which has special adjustments in the areas of upper and lower members. The majority of people in this category of users want to have an independent life, thats why clothing requires the ability to easily be dressed and undressed especially for people with partial or total immobility.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Confectii textile, în particular, îmbrăcămintea pentru pacienti spitalizati cu boli traumatologice
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	ALGORITM NECONVENȚIONAL DE ANALIZĂ FRECVENȚIALĂ
Denumirea invenției, în engleză	NONCONVENTIONAL ALGORITHM FOR FREQUENCY ANALYSIS
Autor / autori	Eva-H. Dulf, Radu A. Munteanu, Clement Festila, Radu Munteanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A00894/20.11.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un nou principiu de analiză frecvențială cu multiple aplicații în domenii de importanță majoră. Potrivit invenției se propune o soluție rapidă, mult mai simplă, ieftină și ușor de implementat, întrucât nu necesită multiplicatoarele inerente metodelor convenționale. Prin aplicarea metodei de analiză frecvențială propusă se obține cele două componente: componenta reală $\text{Re}[H(j\omega)]$ și imaginară $\text{Im}[H(j\omega)]$ a expresiei complexe a răspunsului frecvențial $H(j\omega)$. Metoda folosește două relee ale căror stări închis / deschis au durate precis controlate, sincronizate cu semnalul sinusoidal de intrare. Pentru filtrarea componentelor alternative inerente la ieșirea releelor se folosesc două filtre de mediere de tip trece-jos.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent proposes a new principle for frequency analysis, with numerous applications in different emerging research and industrial domains. The proposed solution is fast, much simple, cheap and easy to implement, due to the fact that avoids the use of inherent multipliers from the conventional methods. The use of the frequency analysis method leads to both components: the real $\text{Re}[H(j\omega)]$ and imaginary component $\text{Im}[H(j\omega)]$ of the complex equation of the frequency response $ H(j\omega) $. The method is based on two relays whose on/off states are rigorously controlled by signals synchronized with the input sinusoidal signal. To filter the inherent alternating components of the relay outputs are used two low pass filters.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Identificarea sistemelor, Analiza și proiectarea roboților industriali sau a echipamentelor militare, Avionică, evaluarea aparaturii audio, etc.
Distincții obținute la alte saloane	-

2.

Denumirea invenției, în limba română	APARAT DE MAGNETOTERAPIE PRIN CÂMP PULSAT DE JOASĂ FRECVENȚĂ
Denumirea invenției, în engleză	LOW FREQUENCY PULSED MAGNETOTHERAPY DEVICE
Autor / autori	Suciu Mirel Ionuț, Kiraly Ernest Emil, Bâru Paul Emanuel, Petreus Dorin Marius, Moga Daniel, Pătărașu Toma Mihai
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/10030/2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un aparat de magnetoterapie, capabil să genereze un câmp magnetic pulsat de joasă și foarte joasă frecvență destinat utilizării în domeniul medical de fizioterapie. Problema tehnică pe care o rezolvă invenția de față este realizarea unui aparat având randament ridicat, gabarit mic și putere disipată redusă și care oferă posibilitatea generării unor impulsuri cu amplitudine mare și fronturi abrupte, cu reglarea pauzei dintre impulsuri, și sincronizarea a mai multor generatoare de curent, sincronizare necesară cuplării mai multor bobine aplicator pentru extinderea zonei de tratament.
Scurtă prezentare, în	The invention relates to a magneto-therapy device capable of generating magnetic field

limba engleză	pulses of low and very low frequency used in the medical field of physical therapy. The technical problem solved by the invention is to provide a device having high efficiency, small footprint, low power dissipation, that enables the generation of high amplitude magnetic pulses with adjustable pause between them, and with synchronization of multiple current generators required for coupling multiple applicator coils to extend the treatment zone.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Domeniul medical de fizioterapie
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	ELECTROSTIMULATOR CU CONTROL DIGITAL PENTRU HIDROTERAPIE
Denumirea invenției, în engleză	ELECTROSTIMULATOR WITH DIGITAL CONTROL FOR HYDROTHERAPY
Autor / autori	Suciu Mirel Ionuț, Kiraly Ernest Emil, Bâru Paul Emanuel, Pascalău Mircea Pascal, Petreus Dorin Marius, Pătărașu Toma Mihai, Etz Radu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A/00372/2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se referă la un dispozitiv de electrostimulare cu control digital capabil să genereze curenți galvanici, pulsatorii și alternativi destinat utilizării în domeniul medical de hidroterapie. Problema tehnică pe care o rezolvă invenția de față este dată de realizarea unui dispozitiv de electrostimulare cu control digital având: funcții complexe programabile de generare a curenților terapeutici (galvanici, faradici, neofaradici, diadinamici și diadinamici modulați), posibilitatea de a aplica curentul prin intermediul unor combinații de 9 electrozi, control asupra temperaturii, presiunii și nivelului apei de alimentare, funcție de autotestare la fiecare pornire a tratamentului sau la cererea operatorului, comunicare RS485 cu blocul de afișare și comandă cu ecran tactil, compatibilitate cu diferite tipuri de băi galvanice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an electrotherapy device with digital control capable of generating galvanic currents for use in the medical field of hydrotherapy. The technical problem solved by the invention is given by making a electrostimulation device with digital control with: complex programmable functions for generating therapeutic currents (galvanic, faradic, neofaradic, diadinamic and diadinamic modulated), the possibility of applying current through 9 combinations of electrodes, temperature, pressure and water level control, self-test each time the treatment starts or at request, RS485 communication, touch screen and compatibility with different types of galvanic baths.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Domeniul medical de fizioterapie
Distincții obținute la alte saloane	-

4.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ SI DISPOZITIV ELECTRONIC DE CONTROL A TEMPERATURII UNUI FILAMENT METALIC PRIN MĂSURARE INDIRECTĂ
Denumirea invenției, în engleză	METHOD AND ELECTRONIC TEMPERATURE CONTROL DEVICE FOR A METALIC FILAMENT THROUGH INDIRECT MEASUREMENT
Autor / autori	Petreus Dorin Marius, Etz Radu, Pătărașu Toma Mihai, Frențiu Tiberiu, Darvași Eugen, Cadar Sergiu Iulian.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A/00732/2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă și un dispozitiv electronic care implementează un algoritm de control al temperaturii unui filament metalic utilizând o sursă de alimentare comandată numeric. Pentru determinarea valorii temperaturii nu sunt utilizați senzori de temperatură aceasta fiind măsurată indirect. Metoda și dispozitivul electronic sunt utilizate în principal în domeniul chimiei analitice pentru procese de uscare și vaporizare a probelor în analize de spectrometrie multielementală dar pot fi folosite și în: aplicații care necesită valori ridicate ale temperaturii filamentului metalic; aplicații în care controlul temperaturii filamentelor metalice la temperaturi mari nu poate fi realizat folosind senzori de temperatură uzuali; aplicații de vaporizare în care este necesară respectarea unui șablon de temperaturi; aplicații în medii puternic perturbative și aplicații mobile de analiză spectrală multielementală unde consumul de putere este determinant.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method and an electronic device that implements an algorithm to control the temperature of a metal filament by using a numerically controlled power supply. The temperature value is measured indirectly without dedicated temperature sensors. The method and the electronic device are mainly used in analytical chemistry for sample drying and vaporization processes but can also be used for: applications requiring high temperature metallic filaments; applications where high filament temperature cannot be achieved using usual temperature sensors; vaporization applications that require compliance with a pattern of temperatures; perturbative strong media applications and mobile applications where power consumption is crucial.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Chimie analitică
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	BETON AUTOCOMPACTANT (C 50/60) FĂRĂ ADAOSURI MINERALE, DESTINAT INDUSTRIEI DE PREFABRICATE
Denumirea invenției, în engleză	SELF-COMPACTING CONCRETE (C50/60) WITHOUT MINERAL ADDITIONS, MEANT FOR PRECAST ELEMENT MANUFACTURING
Autor / autori	Prof.dr.ing. Adrian Mircea IOANI, Dr.ing. Henriette SZILAGYI, Prof.dr.ing. Călin Radu Grigore MIRCEA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare brevetată . Brevetul s-a acordat prin Hotărârea Nr 3/65 din 30.06.2014 a Comisiei de Examinare a OSIM. RO 128500-A si RO 128500-B1 Numărul de publicare: RO 128500 B1 Clasa, conform clasificării internaționale: C04B 7/02 ^(2006.01)

Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la compoziția de beton autocompactant (BAC) cu clasa de rezistență C50/60, realizat în exclusivitate cu materiale utilizate frecvent în producția de elemente prefabricate din beton: ciment, agregate, aditivi și apă, fără adaosuri. Betonul autocompactant are următoarele avantaje: nu are nevoie de operațiuni de compactare, construire rapidă, suprafețe netede, muchii finisate, durabilitate îmbunătățită, reducerea poluării fonice, utilizarea materialelor locale, etc.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention concerns self-compacting concrete (SCC) composition with C50/60 strength class, made only with commonly used materials in the production of precast concrete elements: cement, aggregates, admixtures and water, without any additions. Self-compacting concrete has the following advantages: no compacting operation, faster construction, good looking surface and edge finishes; improved durability; reduced noise level, the use of local materials, etc.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Acest tip de beton poate fi utilizat în toate domeniile: prefabricate / precomprimate pentru construcții civile, industriale, agricole, poduri, viaducte, tuneluri, dar de asemenea, la realizarea unor structuri monolite
Distincții obținute la alte saloane	Diplomă și medalie de aur la Salonul European al Creativității și Inovării EUROINVENT 2013, ediția a 5-a 9-11 mai 2013, Iasi; Diplomă și Medalie de Bronz - Expoziția Internațională Specializată, INFOINVENT, ediția a XIII-a, 19-22 noiembrie 2013, Chișinău – Republica MOLDOVA

6.

Denumirea invenției, în limba română	MAȘINA CU RELUCTANȚA COMUTATĂ CU AUTOVENTILAȚIE INTERNĂ LA ROTOR
Denumirea invenției, în engleză	SWITCHED RELUCTANCE MACHINE WITH INTERNAL SELF VENTILATION ON THE ROTOR
Autor / autori	Mircea Ruba, Daniel Fodorean
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. a 2012 00884
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o masină cu reluctanță comutată cu răcire prin autoventilație internă la nivelul rotorului, prin inserția unor elemente nemagnetice care formează între polii rotorici un ventilator intern, care o dată cu mișcarea rotorului ventilează înfășurările statorice, forțând aerul cald din jurul înfășurărilor să iasă din masină, fiind înlocuit cu aer rece introdus din exteriorul carcasei masinii. Inserția elementelor nemagnetice pentru autoventilație sunt caracterizate de un cost financiar redus, implementare simplă, care nu denaturează de niciun fel performanțele masinii, dimpotrivă, produc creșterea randamentului o dată cu răcirea directă a înfășurărilor și a circuitului magnetic al statorului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent refers to a switched reluctance machine with internal self ventilation of the rotor, by inserting non magnetic elements that form with the rotor poles an internal fan, moving in the same time with the rotor, cooling the windings and the stator core. The hot air is forced to exit the machine, being replaced by colder air from the outside of the structure. This increases the efficiency of the machine and in the same time does not increase the price of building the machine.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inginerie electrică
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE SEPARARE A FELDSPATULUI DE CUART DIN MINEREURILE PEGMATITICE
Denumirea invenției, în engleză	SEPARATION PPROCESS OF FELDSPAR FROM QUARTZ IN THE PEGMATITE MINERALS
Autor / autori	Dr. ing. Dumitru Vădan, prof. dr. ing. Roman Morar, prof. dr. ing. Ioan Vădan, conf. dr. ing. Ilie Suărăsan, prof. dr. fiz. Maria Gorea, drd. ing. Maria Vădan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet RO 127825 A2
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se referă la un procedeu de separare a feldspatului de cuarț din minereuri pegmatitice. Avantajele aplicării invenției: - eliminarea din procesul tehnologic a fazei de flotatie; - reducerea consumului de energie electrică și apă; - creșterea randamentului față de procedeul cunoscut cu 16%; - calitate superioară a materialelor obținute: *sort cuarț $\text{SiO}_2 > 98\%$ *continut de $\text{F}_2\text{O}_3 < 0.08\%$ - posibilitatea separării electrostatice a feldspatului de cuarț.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to the separation process of feldspar from quartz in the pegmatite minerals. The advantages of invention application are: - the elimination of the technological process for the flotation phase; - the reduction of electrical energy and water consumption; - efficiency increase with 16% in comparison to the known process; - the superior quality of the obtained materials: * sort quartz $\text{SiO}_2 > 98\%$ * content of $\text{F}_2\text{O}_3 < 0.08\%$ - the possibility of electrostatic separation of feldspar from quartz
Domeniul / domenii de aplicabilitate	Posibilitatea implementării în unitățile miniere de preparare a minereurilor pegmatitice
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	PULBERE NANOSTRUCTURATĂ DE TIPUL PERMALLOY(SUPERMALLOY)/RHOMETAL ȘI PROCEDEU DE OBTINERE
Denumirea invenției, în engleză	NANOSTRUCTURED POWDER OF PERMALLOY(SUPERMALLOY)/RHOMETAL TYPE AND SYNTHESIS PROCEDURE
Autor / autori	Ionel Chicinaș, Traian Florin Marinca, Florin Popa, Bogdan Viorel Neamtu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A 2014 00700
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se referă la o pulbere nanocristalină și nanocompozită de tipul pseudo „core-shell”, precum și la procedeul de obținere a acestei pulberi. Miezul acestei pulberi este format din aliaj de tipul Permalloy (Ni_3Fe) sau Supermalloy (79Ni16Fe5Mo, % masice), cu structură nanocristalină și o permeabilitate magnetică ridicată, iar stratul exterior este format din aliaj bogat în Fe, la compoziția aliajului clasic Rhometal (64Fe36Ni, % masice), obținut prin microaliere, și are o rezistivitate electrică ridicată. Scopul obținerii acestei

	pulberi pseudo „core-shell” este de a fi utilizată la fabricarea miezurilor magnetice cu proprietăți bune de material magnetic moale și în același timp cu o rezistivitate electrică ridicată, pentru a putea fi utilizate în curent alternativ la frecvențe medii. Procedee de fabricare presupune utilizarea unei pulberi nanocristaline de Ni_3Fe sau Supermalloy, de granulație mare, obținută prin aliere mecanică, și a unei pulberi de Fe carbonil, de granulație mică. Particulele nanocompozite sunt formate din granule mari de Ni_3Fe (Supermalloy), acoperite cu un strat de particule foarte fine de Fe carbonil (6-9 μm). Prin microaliere, realizată printr-un tratament termic în atmosferă protectoare, se formează la exteriorul particulelor de Permalloy sau Supermalloy un strat exterior de câteva zeci de microni, la o compoziție medie similară aliajului Rhometal. Testele tehnologice arată că la temperaturi de TT de 400-550 °C și timp de mentinere de 1 oră miezul de Ni_3Fe (Supermalloy) rămâne în stare nanocristalină, iar stratul exterior are o compoziție care variază de la compoziția Permalloy-lui la cea a Fe.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a nanocrystalline and nanocomposite powder of pseudo core-shell type and also to the synthesis route for obtaining this powder. The core of this powder is formed by alloy of Permalloy (Ni_3Fe) or Supermalloy (79Ni16Fe5Mo, % wt.) type with nanocrystalline structure and a high magnetic permeability and the shell is formed by Fe rich alloy, at the classic composition of Rhometal (64Fe36Ni, % wt.) alloy, obtained by microalloying and which possess a high electrical resistivity. The aim for obtaining this pseudo core-shell powder is to be used at the elaboration of magnetic core with good characteristics of soft magnetic material and in the same time with a high electrical resistivity, for medium frequencies applications. The synthesis procedure assume the use of a Ni_3Fe or Supermalloy nanocrystalline powder, with large particle size, obtained by mechanical alloying, and of a Fe carbonyl powder, with fine particle size. The composite particles are composed by large particles of Ni_3Fe (Supermalloy), covered by a layer of very fine Fe carbonyl (6-9 μm). By microalloying, obtained by annealing in protective atmosphere, at the exterior part of the Permalloy or Supermalloy is forming a layer (tens of μm) of Rhometal composition. Technological tests show that at the annealing temperature of 400-550 °C and 1 hour of maintaining, the core of Ni_3Fe (Supermalloy) is still in nanocrystalline state, and the exterior layer has a composition that vary from the Rhometal to the elemental Fe.
Domeniul / domenii de aplicabilitate	Electrotehnică - miezuri magnetice cu utilizare în curent alternativ la frecvențe medii.
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	REDUCTOR MAGNETIC CU RAPORT DE TRANSMISIE ÎN TREPTE
Denumirea invenției, în engleză	MAGNETIC GEAR WITH TRANSMISSION RATIO IN STEPS
Autor / autori	Daniel FODOREAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A/00869/17.11.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un reductor magnetic cu transmisie în trepte, fără a se folosi reductoare în cascadă. Modificarea raportului transmisiei magnetice se realizează prin adăugarea în configurația de bază a părții fixe a reductorului (care conține dinții feromagnetici 4 de nivel L1 din figura 6), a dinților feromagnetici suplimentari de nivel

L2, L3 și respectiv L4. Fiecare nivel de dinți feromagnetici suplimentari este atașat de un inel nemagnetic 10, având diametrul diferit și plasat în plan diferit față de celelalte inele nemagnetice 10. Cu ajutorul învelisului 6, care este mai lung decât partea activă a reductorului magnetic, dinții feromagnetici suplimentari pot fi glisati (ghidati) în spațiul de aer 5 din interiorul părții fixe a reductorului magnetic. Astfel, raportul de transmisie poate fi modificat în trepte, de la $1/16$ pentru structura de bază (de nivel L1), la $1/8$ (la nivel L2), $1/4$ (la nivel L3) și $1/2$ (la nivel L4). Pentru reductoarele convenționale, obținerea unui raport de transmisie mare ($1/16$) se poate realiza numai prin înălțuirea mai multor reductoare, ceea ce presupune creșterea volumului și a masei reductorului, precum și reducerea randamentului global al angrenajului. Inventia de față, reductorul magnetic cu raport de transmisie în trepte, propune un angrenaj mult mai ușor și mai compact decât reductoarele în cascadă și are, prin urmare, un randament îmbunătățit. În plus, configurația de perechi de poli și dinți feromagnetici permite obținerea unui cuplu de ieșire cu ripuri extrem de reduse. Inventia propusă de reductor magnetic cu raport de transmisie în trepte poate fi adaptată pentru orice configurație de reductor magnetic.

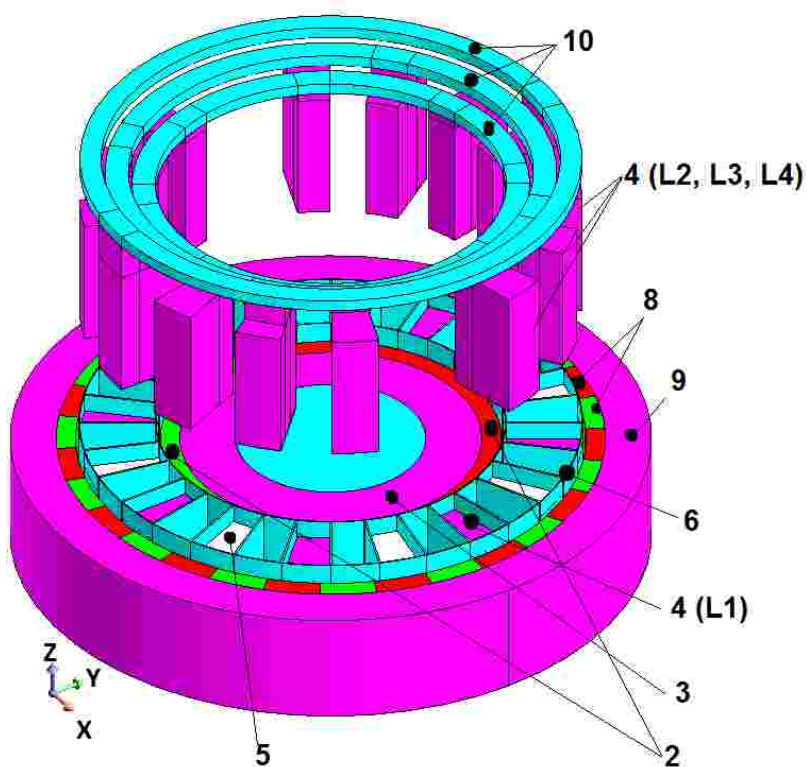


Fig.1 Vedere în spațiu a reductorul magnetic cu dispozitivul de suplimentare a dinților pentru partea fixă a reductorului magnetic cu transmisie în trepte.

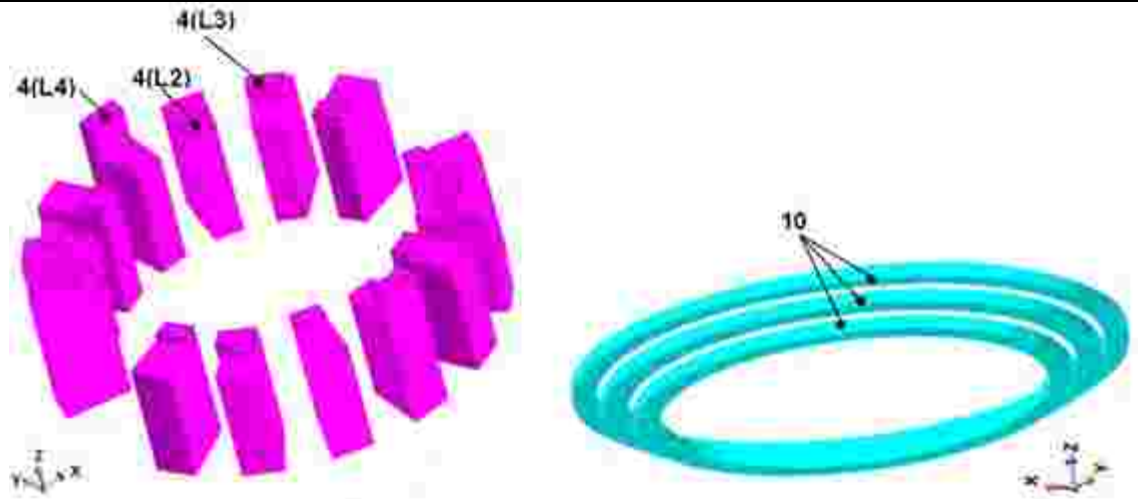


Fig.2 Vedere în spațiu a componentelor auxiliare ale reductorului magnetic.

Scurtă prezentare, în
limba engleză

The invention relates to a magnetic gear with transmission ratio in steps, without the use of gears in cascade. The modification of transmission ratio is achieved by adding, to the basic configuration, at the fixed part of the gear which contains the ferromagnetic teeth 4 (L1), the additional ferromagnetic teeth L2, L3 and L4, respectively. Each level of additional ferromagnetic teeth is attached to a non-magnetic ring, 10, having different diameter and placed in different planes with respect to the other non-magnetic rings, 10. With the cover 6, which is longer than the active part of the magnetic gear, additional ferromagnetic teeth are guided inside the fixed part, in the empty space, 5, of the magnetic gear. Thus, the transmission ratio can be changed in steps of $1/16$ for the base structure (level 1 - L1), $1/8$ (level 2 - L2), $1/4$ (level 3 - L3) and $1/2$ (level 4 - L4). For conventional gears, getting a high gear ratio ($1/16$) can only be achieved by linking (cascading) multiple gears, which involves an increased volume and weight, the effect being the decrease of overall power density and efficiency. The present invention, the magnetic gear with transmission ratio in steps, proposes a light and more compact high transmission ratio gear, with improved power density and efficiency. In addition, the proposed configuration of magnetic poles and ferromagnetic teeth produces a very smooth torque, with reduced ripples. The proposed invention, the magnetic gearbox with transmission ratio in steps, can be adapted for any configuration of magnetic gears.

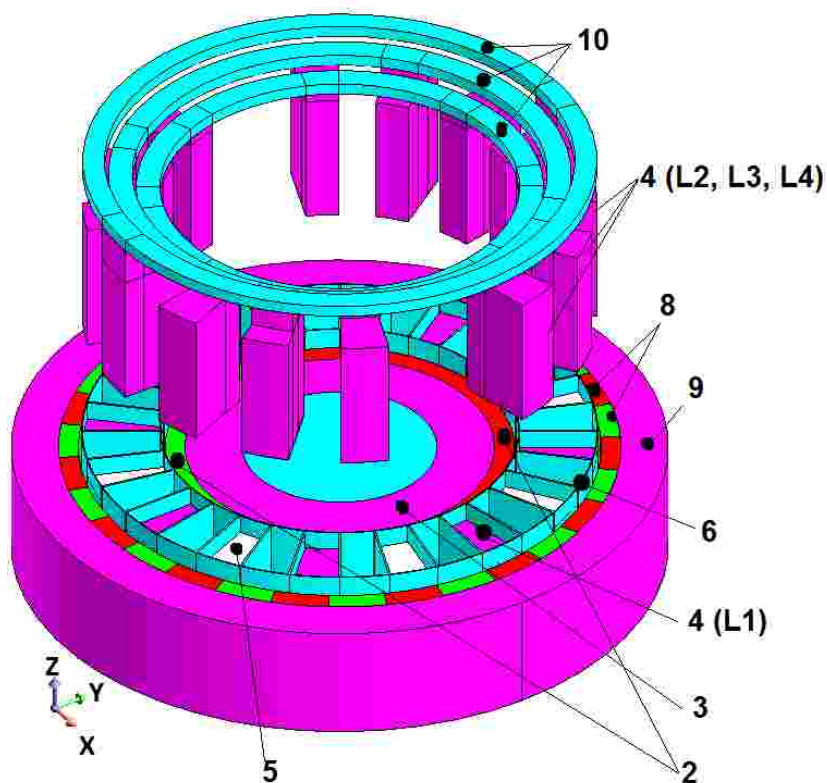


Fig.1 3D view of the magnetic gear with the device of supplementary teeth for the fixed part of the magnetic gear with transmission ratio in steps.

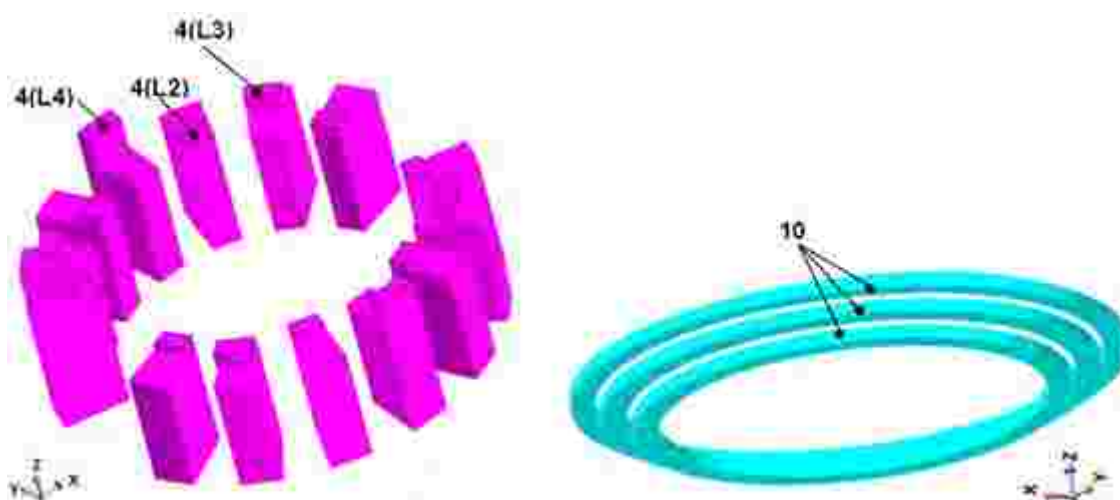


Fig.2 3D view of the auxiliary components of the magnetic gear.

Domeniul / domeniile
de aplicabilitate

Propulsie (termică sau electrică), generare energie (eoliene sau hidrogeneratoare)

Distincții obținute la
alte saloane

-

10.

Denumirea invenției, în limba română	ROBOT PARALEL PENTRU BRAHITERAPIE CU DOUA LANTURI CINEMATICE DE GHIDARE A PLATFORMEI (ACULUI) DE TIP CRR-U SI CYL-U
Denumirea invenției, în engleză	PARALLEL ROBOT FOR BRACHYTHERAPY WITH TWO KINEMATIC CHAINS OF CRR-U AND CYL-U TYPE FOR THE PLATFORM (NEEDLE) GUIDANCE
Autor / autori	Prof. Dr. Ing. Nicolae PLITEA, Prof. Dr. Ing. Doina Pîslă, Dr. Ing. Călin Vaida, Dr. Ing. Bogdan Gherman, Dr. Ing. András Szilághyi, Drd. Ing. Bogdan Galdău, Drd. Ing. Dragoș Cocorean
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. RO129697-A2 (2014)
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un robot paralel cu două lanțuri cinematice de ghidare a efectorului final de care este atașat acul de brahiterapie, optimizat pentru tratamentul cancerelor inoperabile. Invenția permite plasarea acelor de brahiterapie în orice zonă de risc a corpului, sub control CT (Computed Tomography) în timp real. Structura robotului conține modulul ce realizează o mișcare spațială cu orientare constantă a platformei, și modulul care lucrează în coordonate cilindrice, ambele având cuplele active plasate pe batiu, ceea ce prezintă mari avantaje din punct de vedere dinamic.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent concerns a parallel robot with two kinematic guide chains, which attach to the end-effectors brachytherapy needle, optimized for the treatment of inoperable cancers. The invention allows for the placement of brachytherapy needles in any area of the body under CT control (Computed Tomography) in real time. The robotic structure contains a module which provides a spatial motion with constant orientation of the platform, and a module working in cylindrical coordinates, with both having the active joints placed on the frame, which presents great advantages in terms of it's dynamic behaviour.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Tratamentul minim invaziv al cancerului prin brahiterapie
Distincții obținute la alte saloane	

11.

Denumirea invenției, în limba română	EXOSCHELET MODULAR PENTRU MEMBRUL SUPERIOR, CU APLICAȚII ÎN RECUPERARE
Denumirea invenției, în engleză	MODULAR EXOSKELETON FOR UPPER LIMB REHABILITATION
Autor / autori	Prof.dr.ing. Mândru Dan, Ș.I.dr.ing. Chetran Beniamin, Ș.I.dr.ing. Noveanu Simona, Prof.dr.ing. Tătar Olimpiu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A / 00856 / 2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem robotizat de tip exoschelet, adaptabil la diferite dimensiuni antropometrice ale potențialilor utilizatori, având o structură modulară, ce permite dezvoltarea unei familii de exoschelete, în condițiile unor posibilități de modificare a parametrilor specifici mobilizărilor pasive, destinat astfel unei game variate de exerciții pentru recuperarea funcțiilor membrului superior.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a exoskeleton robotic system, adapted to the different anthropometric dimensions of potential users, with a modular structure , which allows the development of a family of exoskeletons with specific methods of modifying the parameters of passive motion , for a wide range of exercises for upper limb

	rehabilitation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inginerie pentru recuperare, tehnologie de asistare
Distincții obținute la alte saloane	

12.

Denumirea invenției, în limba română	MINIGRIPER COMPLIANT CU ACTUATOR PIEZOELECTRIC
Denumirea invenției, în engleză	COMPLIANT MINIGRIPPER WITH PIEZOACTUATOR
Autor / autori	Sef lucr. dr. ing. Simona NOVEANU, Prof. dr. ing. Vencel-Iosif CSIBI, Prof. dr. ing. Silviu Dan MÂNDRU, as. drd. ing. Dan Cristian NOVEANU, dr. ing. Ion LUNGU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. RO127385-A2
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția propune un minigriper compliant conceput ca structură monobloc, având cuple flexibile, obținute prin subțierea secțiunii elementelor din structură, dispuse simetric. Corpul minigriperului conține zece cuple flexibile, cu ajutorul cărora se transmite mișcarea și forța de la actuatorul piezoelectric, prin deformarea elastică a materialului din care sunt realizate, la elementele de prindere care realizează manipularea.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention proposes a compliant minigripper with monobloc structure, having flexure hinges, obtained by thinning the section of the elements in the structure, symmetrically arranged. The compliant minigripper body contains ten flexure hinges which transmit the movement and the force from the piezoactuator by elastical deformation of the material they are made of to the gripping elements which performs handling.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Minigriperul compliant cu actuator piezoelectric este destinat manipulării precise a obiectelor de dimensiuni variate, în aplicații specifice mecanicii de precizie și mecatronicii, in diferite medii.
Distincții obținute la alte saloane	Diploma de excelență și Medalia de Aur – PRO INVENT 2013

13.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM PENTRU ÎNVĂȚAREA ALFABETULUI BRAILLE
Denumirea invenției, în engleză	BRAILLE ALPHABET LEARNING SYSTEM
Autor / autori	Dr.Ing. Aluței Alexandra Maria, Prof.Dr.Ing. Mândru Dan, Dr.Ing. Chetran Benjamin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. RO129193 - A2
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem pentru învățarea alfabetului Braille de către elevii cu deficiențe de vedere, sub supravegherea unui asistent pedagog. Sistemul are o interfață de editare a caracterelor tastate de asistentul pedagog, un modul de comandă și un modul electromecanic ce conține o celulă de puncte active Braille, cu șase actuatori termici pe bază de ceară, configurate într-o matrice de tipul 2 x 3 puncte, având puncte în relief în concordanță cu caracterul tastat.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a Braille alphabet learning system for visually impaired students, under the supervision of a teacher. The system includes an interface for editing the characters, a command and control module and a refreshable electro mechanic device which contains a Braille cell based on six wax thermal actuators in a 2 x 3 matrix, with

	raised dots, according to the input character.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inginerie pentru recuperare, Tehnologie de asistare, Sisteme de învățare adaptate.
Distincții obținute la alte saloane	Diploma de excelență și Medalia de Argint – PRO INVENT 2013

14.

Denumirea invenției, în limba română	ACTUATORI LINIARI ȘI ROTATIVI PE BAZĂ DE ALIAJE CU MEMORIA FORMEI
Denumirea invenției, în engleză	LINEAR AND ROTARY ACTUATORS BASED ON SHAPE MEMORY ALLOYS
Autor / autori	Prof.Dr.Ing. Mândru Dan, Dr.Ing. Lungu Ion, Ș.I.Dr.Ing. Noveanu Simona
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. RO127315-A2
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o familie de actuatori liniari și rotativi, pe bază de fire din aliaj cu memoria formei (AMF), concepuți în construcție compactă, în mai multe tipodimensiuni. La actuatorii liniari, firul AMF, la revenirea la forma memorată, se scurtează trăgând axul de ieșire înspre interiorul carcasei. Actuatorii rotativi folosesc două fire AMF, dispuse antagonist, activate succesiv. Schema electronică este realizată pe bază unui microcontroler care comandă firele AMF prin impulsuri modulate în lățime.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention refers to a family of linear and rotary shape memory alloy (SMA) compact actuators, designed in different dimensions. The linear actuators have one SMA wire; by heating, it contracts and acts toward the output element pulling it. The rotary actuators have two SMA wires, antagonistically placed and successively actuated. The electronic circuit is based on a microcontroller which controls the PWM applied to the SMA wires. The electronic module is inside the housing of the actuators.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Sisteme miniaturizate de poziționare, Minirobotica, Inginerie Biomedicală
Distincții obținute la alte saloane	Diploma de excelență și Medalia de Aur – PRO INVENT 2013

15.

Denumirea invenției, în limba română	ELECTROD CORONA MUTIFIR
Denumirea invenției, în engleză	MULTITHREADED CORONA ELECTRODE
Autor / autori	Drd. Plesa Călin, prof. dr. ing. Morar Roman, drd. Vădan Maria, drd. Plesa Tudor
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet / Cerere de brevet nr. A00033/19.01.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la proiectarea și realizarea unui Electrode Corona Multifir utilizat pentru instalațiile de electroseparare în câmp electric intens a materialelor cu conductivități electrice diferite din compunerea unor amestecuri granulare Autorii prezintă 11 figuri de realizare a invenției. Avantajele aplicării invenției: - extinderea zonei active de bombardament ionic; - posibilitatea reglării distanței dintre electrozi; - încărcarea mai mare cu sarcină electrică a particulelor datorită prezenței lor un timp

	mai lung în zona activă a electroseparatorului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to the design and realization of a Multithreaded Corona Electrode used for intense electric field electroseparation installations for materials with different electric conductivities from granular mixtures The authors present 11 figures representing the invention realization The advantages of applying the invention are: - the activation of the ion bombardment active region; - the possibility of distance adjustment between electrodes; - higher charging in electric charge of the particles due to their longer presence in the active region of the electroseparator.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Electrodul Corona Multifir constituie o parte componentă esențială a electroseparatoarelor, este alimentat cu o tensiune înaltă continuă de până la 75 kV. Datorită particularităților constructive are posibilitatea de reglare a suprafeței de descărcare corona și a intensității față de electrodul cilindric rotitor al electroseparatorului.
Distincții obținute la alte saloane	

16.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE POZIȚIONARE A UTILITĂȚILOR STRADALE
Denumirea invenției, în engleză	STREET POSITIONING SYSTEM UTILITIES
Autor / autori	Sef lucrari dr.ing. Marius Tintelecan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A/00127/23.02.2015
Scurtă prezentare, în limba română	În prezent înlocuirea unei porțiuni de conductă aparținând unei utilități stradale (gaz sau electricitate) este o acțiune profund neeconomică, presupunând în primă etapă găsirea zonei problematice și ulterior un înalt efort constructiv, suplimentar generând și un disconfort însemnat populației cu care se intră în contact în momentul reparației efective sau chiar ulterior acestuia. În esență invenția se referă la un o poziționare tip "cutie" a acestor utilități, cutie poziționată subteran, la extrema covorului asfaltic al străzii, în zona trotuarului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Nowadays replacing a portion of pipe belonging to a street utilities (gas or electricity) is an action deeply uneconomic, assuming the first step after finding problem areas and high constructive effort, and generating additional significant discomfort people who come into contact with the actual repair time or after it. Principled, the invention relates to a positioning type "box" of these utilities, underground box positioned at the extreme asphalt street, sidewalk area.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Mediu / mediul stradal
Distincții obținute la alte saloane	

17.

Denumirea invenției, în limba română	GENERATOR CONTROLAT DE RADIOFRECVENTA DE MARE PUTERE, FOLOSIT ÎN STUDIUL TRATAMENTULUI CANCERULUI
Denumirea invenției, în engleză	HIGH POWER RADIOFREQUENCY GENERATOR, USED IN CANCER TREATMENT STUDY
Autor / autori	DAN PANTIS
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A/10031/2014 din 04.09.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Generator controlat de câmp electromagnetic de mare putere (până la 3.150 V/m) în banda de frecvență 5-25 MHz, destinat studierii efectelor câmpului electromagnetic asupra celulelor tumorale, cu și fără nanoparticule (nanotuburi de carbon funcționalizate)
Scurtă prezentare, în limba engleză	High power radiofrequency generator (up to 3150 V/m), in 5-25 MHz band, destined to study the effects of electromagnetic field on tumor cells, with or without nanoparticles (functionalised carbon nanotubes)
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Acest sistem este destinat utilizării în laboratoarele de cercetare în domeniul oncologic și al microbiologiei celulare pentru expunerea celulelor tumorale la un câmp electromagnetic, la o gamă de frecvență între 5-25 MHz, și la o putere până la 3150 V/m, în scopul studierii efectelor câmpului electromagnetic asupra celulelor tumorale, cu și fără nanoparticule (nanotuburi de carbon funcționalizate)
Distincții obținute la alte saloane	

18.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM SONIC PENTRU OBTINEREA PRESIUNILOR ÎNALTE PENTRU MASINI DE TAIERE CU JET DE APA
Denumirea invenției, în engleză	SONIC SYSTEM FOR OBTAINING HIGH PRESSURE FOR WATER JET CUTTING MACHINE
Autor / autori	Cornel CIUPAN, Emilia CIUPAN, Rareș PETRUȘ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A10036/28.10.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția oferă o nouă soluție pentru o mașină de tăiere cu jet de apă cu amplificator integrat în capul de tăiere. Noutatea constă în transferul puterii de la motor la capul de tăiere prin unde de presiune. Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui sistem de amplificare care evită pătrunderea fluidului de lucru în zona etanșării și care funcționează la presiuni înalte fără pierdere de debit, oferind eficiență energetică și fiabilitate ridicate. Sistemul de amplificare pentru presiuni înalte, conform invenției, rezolvă problema tehnică prin faptul că utilizează un generator sonic cu cameră cu membrană care produce unde de presiune și lucrează ca o pompă de înaltă presiune. Amplificarea presiunii se face datorită diferenței de diametre dintre membrana 13 și plunjerul 14 sau membrana 15 asupra căruia acționează undele produse de membrana 13. Amplificarea presiunii are loc datorită diferenței de diametre ale celor două membrane, Factorul de amplificare este $(D/d)^2$, unde D este diametrul membranei 13, iar d este diametrul membranei 15 sau a plunjerului 14. Sistemul de amplificare conform invenției prezintă următoarele avantaje: - simplitate tehnologică și constructivă

	- fiabilitate ridicată - eficiență volumetrică mare datorită evitării pierderilor de debit prin etanșări - posibilitatea de schimbare rapidă a membranelor - posibilitatea de realizare a membranelor din materiale rezistente la coroziune sau la diferiți agenți chimici, în funcție de specificul aplicației.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent offers a new solution of an abrasive water jet cutting machine with amplifier included in the cutting head. The novelty consists of a sonic transfer through pressure waves. The technical problem solved by the invention is to provide an amplifier system which avoids the intrusion of the working fluid in the seal and which operates at high pressure without loss of flow, offering high energy efficiency and reliability. The high-pressure amplifier according to the invention solves the technical problem by using a sonic generator with a membrane which amplifies pressure and produces pressure waves working as a high pressure pump. Pressure amplification occurs due to the difference in diameters of the membrane 13 and the plunger 14 or the membrane 15 upon which it acts. The amplification factor is $(D/d)^2$, where D is the diameter of the membrane 13 and d is the diameter of the membrane 15 or the plunger 14. The amplifier according to the invention has the following advantages: – technological and constructive simplicity – high reliability – high volumetric efficiency because of no flow losses through the seal – rapid change of membrane – possibility of making membranes out of corrosion-resistant materials depending on the specific application.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Mașini și instalații pentru prelucrări cu jet de apă
Distincții obținute la alte saloane	

19.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ ȘI SISTEM DE CONTROL AL TRAFICULUI VEHICULELOR PE O BANDĂ
Denumirea invenției, în engleză	METHOD AND SYSTEM FOR ONE LINE VEHICLE TRAFFIC CONTROL
Autor / autori	Tiberiu LEȚIA, Cornel CIUPAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. RO127453 (A2)
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă și la un sistem de control al traficului vehiculelor pe o bandă și utilizează un echipament de comandă și un sistem mecanic care impune un obstacol pentru acele automobile care nu respectă viteza de deplasare impusă în secțiunea de control.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method and a system of traffic control vehicles and use a control device and a mechanical system which imposes an obstacle for those cars which do not meet the required speed in the control section.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Transport public
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur la IWIS 2010, Varșovia, Polonia

20.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE INSTRUIRE A ROBOȚILOR INDUSTRIALI PENTRU OCOLIREA OBSTACOLELOR
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF TRAINING ROBOTS TO AVOID OBSTACLES
Autor / autori	Emilia CIUPAN, Liviu MORAR, Cornel CIUPAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. RO125210-A2
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția prezintă o metodă pentru instruirea roboților industriali cu evitarea unor obstacole din spațiul de lucru. Instruire rețelei se face cu perechi de date de intrare aferente unor puncte de pe traiectoria directă a robotului și cu date de ieșire aferente traiectoriei de ocolire
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent offers a new method for training industrial robots to avoid collision in the workspace. The obstacle avoidance path for the robot is automatically done by proper network training.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Robotica
Distincții obținute la alte saloane	

21.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV ȘI METODĂ PENTRU DEPRESAREA BOLȚURILOR LANȚURILOR CU ROLE
Denumirea invenției, în engleză	MULTI-STATION AND METHOD FOR ROLLER CHAIN BOLT EXTRACTOR
Autor / autori	Prof.dr.ing. Dumitru POP, Conf.dr.ing. Simion HARAGĂȘ, Ș.I.dr.ing. Ovidiu BUIGA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. RO129764-A2
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivul complex permite fragmentarea lanturilor prin dezactivarea articulatiilor. Placa rotativă indexabilă conține patru posturi de lucru pentru patru tipodimensiuni de lanturi. Conceptia posturilor asigură pozitionarea, centrarea, fixarea si depresarea bolturilor de articulatie, precum si protectia operatorului. Ansamblul, în întregul său (presă, posturi de lucru), valorifică exigentele ergonomice si estetice impuse de o economie concurentială.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The complex multi-station roller chain breaker tool allows disabling the joints. The indexing base plate has four workstations corresponding each other to four chain sizes. The design of the workstations provides the positioning, the alignment, the clamping and depressing the bolt, and also the protection of the operator. The assembly as a whole (power screw press, workstations) capitalizes the ergonomic and esthetic requirements demanded by today competitive economy.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Depresarea bolturilor lanturilor cu role în vederea modificării unui lant standardizat în vederea obtinerii unor lanturi de dimensiuni specificate.
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur, Salonul International „INVENTICA 2014”, Iasi, România

22.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV ȘI METODĂ PENTRU MONTAREA ECLISELOR LANȚURILOR CU ROLE
Denumirea invenției, în engleză	MULTI-STATION AND METHOD FOR MOUNTING SHORT PITCH ROLLER CHAIN ATTACHMENTS
Autor / autori	Prof.dr.ing. Dumitru POP, Conf.dr.ing. Simion HARAGĂȘ, Ș.I.dr.ing. Ovidiu BUIGA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. RO129763-A2
Scurtă prezentare, în limba română	Montarea ecliselor de forme speciale spatiale, destinate lanturilor de transport din cele mai diverse domenii, este o operatie de mare dificultate determinată de: presarea preliminară a bolturilor si ecliselor, pozitionarea longitudinală si centrarea lantului, limitarea curselor, generarea fortelor active, protectia operatorului. Ansamblul compact are patru posturi de lucru indexabile pentru patru tipodimensiuni. El asigură functiile cerute, în conditii ergonomice si estetice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Mounting roller chain attachments with special 3D shapes aimed for conveyor chains from various domains is a very difficult operation determined by: preliminary pressing of the chain bolts and attachments, longitudinal positioning and alignment of the chain, stroke limitation, obtaining the active forces and also the operator protection. The whole assembly has four indexing workstations corresponding on four roller chain sizes. The multi-station tool assures all the demanded functions with respect of ergonomic and esthetic requirements.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Montarea unor eclise speciale pentru obtinerea lanturilor modificate pentru anumite aplicatii particularizate.
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur, Salonul International „INVENTICA 2014”, Iasi, România

23.

Denumirea invenției, în limba română	ACTUATOR CU GLISIERE TELESCOPIC
Denumirea invenției, în engleză	ACTUATOR WITH TELESCOPIC SLIDERS
Autor / autori	Prof. dr. ing. Năsui Vasile
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet OSIM nr. A/00099/07.02.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Actuatorul cu glisieră telescopic este prevăzut în scopul reducerii gabaritului și a creșterii cursei de lucru cu un moto-reductor, care antrenează o transmisie prin cablu, prins de o glisieră suport în care culisează o altă glisieră, având o altă transmisie prin cablu, care are o ramură legată la suportul fix, iar cealaltă la glisiera a doua. Se obține o mișcare de translație simultană a celor două glisiere, realizându-se astfel, extensia mecanismului cu glisiere, cu o viteză însumată.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The actuator is equipped with telescopic sliders to reduce the gauge and increased stroke work with a gear motor that drives the transmission cable attached to a sliders support which sliders another ruler, with another cable transmission, which has a branch connected to the fixed support and the other to slider two. Is obtained simultaneous translational movement of the two slide rules, thus achieving the extension of the the sled mechanism, a speed added.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Acționarea ușilor și porților, instalații de proces, roboți industriali, instalații de transfer, manipulatore etc.
Distincții obținute la alte saloane	

24.

Denumirea invenției, în limba română	MULTIPLE LINEAR MECHANISM ACTUATOR
Denumirea invenției, în engleză	LINEAR MECHANISM ACTUATOR
Autor / autori	Prof. dr. ing Vasile NĂSUI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție RO 122 846 B1 / 30.03.2010
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un mecanism liniar multiaxial cu mișcări liniare coaxiale sau în varianta cu distribuție paralelă a mișcării, ca mecanism reductor liniar de turație, destinat acționărilor liniare multiple din cadrul roboților industriali, sau pentru reducerea turației.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers itself to the linear mechanism actuator with coaxial linear movements or with parallel distribution of movement, as linear reduction mechanism of turation, used for multiple linear acting.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	multiple linear drives for the industrial robots, or to reduce speed
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur, Inventica Iasi 2012

25.

Denumirea invenției, în limba română	MECANISM DE PRETENSIONARE CU AX FILETAT PENTRU CENTURILE DE SIGURANTA
Denumirea invenției, în engleză	PRETENSIONER MECHANISM WITH THREADED SPINDLE FOR SEATBELT
Autor / autori	dr. ing IMRE Paul Andrei, doctorat 2014 UTCN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Aviz favorabil în vederea brevetării la Oficiul European pentru Brevete. Numărul intern de înregistrare 129/2014, firma S.C. Autoliv S.R.L.
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un mecanism de pretensionare cu ax filetat pentru centurile de sigurantă cu fixare în trei puncte utilizate în habitacul autovehiculelor rutiere. Contributii la creșterea performanțelor tehnice ale mecanismului de pretensionare a centurii de siguranță cu fixare în trei puncte folosită în habitacul automobilelor
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers pretensioner mechanism with threaded spindle three-point for seatbelt systems used in vehicles Contributions to the enhancement of the performances pretensioner mechanism with threaded spindle three-point for seatbelt systems used in vehicles
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	vehicles
Distincții obținute la alte saloane	

26.

Denumirea invenției, în limba română	SINTEZA ECOMATERIALELOR PRIN ACTIVAREA ALCALINĂ A REZIDUURILOR INDUSTRIALE
Denumirea invenției, în engleză	SYNTHESIS OF ECO-FRIENDLY MATERIALS BY USING ALKALI ACTIVATION OF THE INDUSTRIAL WASTES
Autor / autori	Vasile Hotea, Gabriel Bădescu, Jozsef Juhasz
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere Brevet de Invenție No. a 01080 / 2011
Scurtă prezentare, în	Invenția se referă la un procedeu de imobilizare a metalelor grele toxice (Pb, Cd, Zn, Cu)

limba română	din zgurile metalurgice și tuf zeolitic natural, ca materiale pentru construcții având rezistența la compresiune de 40-50 Mpa. Procedul, constă în activarea materiei prime (zgura și tuf zeolitic) cu silicat de sodiu și hidroxid de sodiu astfel încât raportul $\text{Na}_2\text{O} / \text{SiO}_2$ să aibă un efect pozitiv asupra rezistenței la compresiune.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent application relates to a process of immobilization toxic heavy metals (Pb, Cd, Zn, Cu) from metallurgical slag and natural zeolite tuff as a construction material with compressive strength of 40-50 MPa. The process, is to enable the raw material (slag and zeolite tuff) with sodium silicate and sodium hydroxide so that the ratio $\text{Na}_2\text{O} / \text{SiO}_2$ have a positive effect on compressive strength.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Gestionarea deșeurilor toxice, infrastructura de transport și în construcții.
Distincții obținute la alte saloane	

27.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE REȚINERE PRIN ABSORȚIE CHIMICĂ A DIOXIDULUI DE CARBON DIN GAZELE REZIDUALE
Denumirea invenției, în engleză	CARBON DIOXIDE CAPTURE BY CHEMICAL ABSORTION FROM FLUE GASES
Autor / autori	Vasile Hotea, Gabriel Bădescu, Jozsef Juhasz
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere Brevet de Invenție No. a 00410 / 2011
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de reținere a dioxidului de carbon din gaze reziduale. Procedul, conform invenției, constă într-o primă etapă în tratarea gazelor reziduale în contracurent cu o soluție de carbonat de sodiu și potasiu 2 M pentru absorbția CO_2 cu formare de NaHCO_3 în soluție, rezultând gaze tratate având valori limită ale bioxidului de carbon pentru evacuare în atmosferă, iar în a doua etapă are loc desorbția CO_2 din soluția alcalină și stocarea CO_2 .
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent application relates to a process for capture of carbon dioxide from waste gases. The process, the invention consists in a first step in treating waste gases counter with an aqueous solution of 2 M sodium carbonate and potassium by absorption of CO_2 in solution, resulting treated gases and the second stage occurs CO_2 desorption in alkaline solution of bicarbonate and of carbon dioxide storage.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Centralele termoelectrice de ardere a combustibililor fosili, industria cimentului, industria metalurgică, petrochimică și chimică.
Distincții obținute la alte saloane	

28.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE DE REȚINERE A DIOXIDULUI DE CARBON ȘI DIOXIDULUI DE SULF DIN GAZELE REZIDUALE
Denumirea invenției, în engleză	PLANT SULFUR DIOXIDE AND CARBON DIOXIDE CAPTURE FROM FLUE GASES
Autor / autori	Prof.Dr.Ing. Vasile Hotea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de Invenție No. RO 125756 B1/29.11.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de reținere dioxidului de sulf și a dioxidului de carbon din gazele reziduale. Procedul conform invenției constă în aceea că gazele reziduale sunt tratate într-o primă etapă cu soluție de carbonat de sodiu pentru absorbția cu reacție

	chimică a SO ₂ urmată de adsorbția CO ₂ pe tuf zeolitic.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent relates to a process for capture of sulfur dioxide and carbon dioxide in the flue gas. According to the invention that gases are treated in a first step with sodium carbonate solution for SO ₂ absorption with chemical reaction followed by CO ₂ adsorption zeolitic tuff.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Centralele termoelectrice de ardere a combustibililor fosili, industria cimentului, industria metalurgică, petrochimică și chimică.
Distincții obținute la alte saloane	

29.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE RECUPERARE A PLUMBULUI DIN PASTA SULFATATĂ A ACUMULATORILOR UZAȚI
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF RECOVERING LEAD FROM SULFATE PASTE OF RECYCLING BATTERIES
Autor / autori	Prof.Dr.Ing. Vasile Hotea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de Invenție No. RO 119711 B1/28.02.2005
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de recuperare a plumbului din pasta sulfată a acumulatorilor uzați prin tratare cu o soluție alcalină, la un raport, în greutate, lichid: solid 6:1, la 70-80°C. Soluția rezultată se spune reprecipită cu acid sulfuric, iar PbSO ₄ rezultat este solubilizat, în mediu amoniacal, când are loc transformarea în sulfat tribazic de plumb. sulfatul tribazic de plumb este utilizat pe scară largă pentru stabilizarea polimerilor din PVC.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a procedure of lead recovering from sulphate paste of recycled batteries by treating with an alkaline solution, at weight liquid-solid ratio of 6:1. The resulted solution is subjected to re precipitation with sulphuric acid, and resulted PbSO ₄ is dissolved in ammoniacal environment, and it is processed in tribasic lead sulphate. Tribasic lead sulfate widely used as basic lead sulfate for the stabilization of PVC polymers.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Deșeuri reciclabile, materiale plastice, mediu
Distincții obținute la alte saloane	

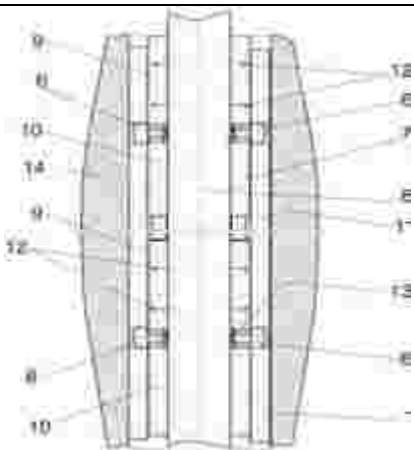
30.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE DE ALIMENTARE CONTINUĂ A MATERIALELOR RECI PRELUCRABILE PRIN TOPIRE
Denumirea invenției, în engleză	PLANT CONTINUOUS SUPPLY OF COLD MATERIALS PROCESSED THROUGH MELTING
Autor / autori	Prof.dr.ing. Vasile Hotea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de Invenție No. RO 122230 B1/27.02.2009
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o instalație pentru alimentarea continuă a materialelor reci (cocs, zgura, fondanti), în cadrul procesului de topire în cuptoare cilindrice -rotative.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent relates to an installation of a continuously supply of cold materials (coke, slag, funds), in the melting process in cylindrical rotary furnances.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inginerie mecanica, metalurgie
Distincții obținute la alte saloane	

31.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE ETANSARE PENTRU PRESIUNI INALTE
Denumirea invenției, în engleză	High pressure sealing system
Autor / autori	Mihai Ciupan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet / Cerere de brevet nr. A2013 00595
Scurtă prezentare, în limba română	Cererea de brevet de invenție ” Sistem de etansare pentru presiuni inalte” descrie un sistem inovativ de etanșare pentru pompe și motoare hidraulice sau pneumatice. Problema pe care o rezolvă invenția Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui sistem de etanșare a camerei de aspirație-refulare a unei pompe sau motor hidraulic sau pneumatic care evită contactul dintre piston, cilindru și fluidul de lucru și care funcționează la presiuni înalte fără pierdere de lichid. Soluția Solutia la problema tehnică constă în separarea pistonului și a cilindrului de fluidul sub presiune prin utilizarea unei membrane metalice alcătuită dintr-o porțiune cilindrică cu cute de gofrare, prevăzută la unul dintre capete cu o bordură răsfrântă fixată strâns între cilindrul pistonului și capacul acestuia, iar la celălalt capăt membrana fiind închisă și așezată pe piston. Avantaje Sistemul de etanșare conform invenției prezintă următoarele avantaje: – eficiență volumetrică de 100 % (nu pierde lichid) – construcție simplă și fiabilitate ridicată – se poate realiza din materiale rezistente la coroziune sau la diferiți agenți chimici.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent application “High pressure sealing system” describes an innovative system for creating a seal for hydraulic or pneumatic pumps and motors. Problem to be solved The technical problem solved by the invention is a sealing system of the intake and exhaust chamber of a hydraulic pump or motor which avoids contact between the piston, cylinder and work fluid and works at high pressures without flow loss. Solution The solution to the technical problem is to separate the piston and the cylinder from the pressured fluid by using a metal membrane composed of a cylindrical section with folds which has a border at one of the ends that is tightly fastened between the cylinder and the cylinder head, while at the other end the membrane is closed and sits on the piston. Advantages The sealing system has the following advantages: -100% volumetric efficiency (doesn't have any fluid leaks) -simple construction and high reliability -can be constructed out of materials resistant to corrosive and chemical agents.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Pompe și motoare hidraulice
Distincții obținute la alte saloane	

32.

Denumirea invenției, în limba română	TIJĂ CENTROMEDULARĂ AUTOBLOCANTĂ
Denumirea invenției, în engleză	SELF-LOCKING INTRAMEDULLARY NAIL
Autor / autori	CAMILIO VICTOR COSTE, SORIN DUMITRU GROZAV
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 127480 B1
Scurtă prezentare, în limba română	 Invenția se referă la o tijă centromedulară utilizată în cazul osteosintezei cu focar închis. Tija conform invenției constă dintr-o tijă (1), în care este introdus un miez central (7), alcătuit dintr-un arbore interior (8) și mai multe module tubulare (9 și 10). Acestea sunt prevăzute cu zimții (13), câte un modul (9) fixat pe arborele interior (8) și un modul (10) dispus liber pe același arbore interior (8). Între zimții (13) sunt amplasate șuruburile (6) cu care se face fixarea pe os, printr-o mișcare de rotire a arborelui interior (8), care este parte componentă a miezului central (7).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an self-locking intramedullary nail fixation used if closed hearth. The self-locking intramedullary nail according to the invention costs of a rod (1), in which is inserted a central core (7) comprises a inner shaft (8) and several hollow modules (9 and 10). They are provided with the teeth (13), each module (9) fixed to the inner shaft (8) and a module (10) arranged on the same inner shaft (8). Between the teeth (13) are set screws (6) that is fixed to the bone by a movement of rotation of the inner shaft (8), which is part of the central core (7).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Osteosinteza cu focar închis a fracturilor în cazul oaselor lungi
Distincții obținute la alte saloane	Diploma și medalia de aur al Salonului internațional INVENTICA 2014, Iași, 2-4 iulie 2014 Diploma de excelență cu cupă a Centrului național de sănătate publică al Ministerului Sănătății din Republica Moldova, Salonul internațional INVENTICA 2014, Iași, 2-4 iulie 2014 Dipoma cu medalia de aur la Expoziția europeană a creativității și inovării, EURO INVENT 2014, Iași, 24 mai 2014 Diploma de excelență și medalia de aur cu mențiune specială a Salonului internațional de inventică PROINVENT 2014, Cluj Napoca, 22-24 martie 2014

33.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ INTUITIVĂ ȘI APARAT ELECTRONIC PENTRU MĂSURAREA DEFAZAJULUI ÎN ANALIZA FRECVENȚIALĂ
Denumirea invenției, în engleză	INTUITIVE METHOD AND ELECTRONIC DEVICE TO ESTABLISH THE PHASE DISPLACEMENT BY FREQUENCY ANALYZERS
Autor / autori	Radu A. Munteanu, Eva-H. Dulf, Clement Festila, Radu Munteanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO 128067
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția propune o metodă intuitivă și un aparat electronic simplu destinat afișării

	defazajului dintre semnalele de intrare și de ieșire în analiza frecvențială, folosită în Electronică, Inginerie Mecanică, Automatică, etc. Problema rezolvată potrivit invenției este posibilitatea afișării intuitive a defazajului prin poziția unui marker (puls scurt) pe ecranul unui osciloscop în intervalul ($0^{\circ}, +180^{\circ}$) pentru avans de fază și respectiv ($0^{\circ}, -180^{\circ}$) pentru întârzierea de fază. Variațiile defazajului rezultă la modificarea frecvenței generate de aparat, fiind specifice fiecărui circuit studiat prin analiză frecvențială. Afișarea defazajului se bazează pe corelația deplasărilor spotului pe axa orizontală respectiv verticală.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent deals with an intuitive method and a simple electronic device able to display the phase displacement between the input-output signals for frequency analyzers used in Electronics, Mechanical engineering, Control, etc. The problem solved according to the invention is the possibility to display in an intuitive manner the phase displacement between two signals by the position of a marker (short pulse) on the screen of an oscilloscope. The range ($0^{\circ}, +180^{\circ}$) means leading and ($0^{\circ}, -180^{\circ}$) lagging phase. The phase changes in accord to the different frequency values, being specific to each analyzed circuit. The phase display is based on correlation between the spot movement on the horizontal and vertical axis.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Studiul circuitelor electrice, circuitelor electronice, în analiza și sinteza sistemelor automate, etc., precum și în domenii industriale
Distincții obținute la alte saloane	Gold medal EUROINVENT 2012 ; Gold medal Salon International des Inventions Geneve 2014

34.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE SEPARARE A FELDSPATULUI DE CUARȚ DIN MINEREURILE PEGMATITICE
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR SEPARATING QUARTZ FELDSPAR FROM PEGMATITE ORES
Autor / autori	DUMITRU VADAN, GOREA M., MORAR R., SUARASAN I., VADAN I., VADAN M.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. RO127825(A2) 2012-09-28.
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de separare a feldspatului de cuarț din minereuri pegmatitice. Procedeu conform invenției constă din concasarea și măcinarea pe cale umedă, până la o granulație de 0,25 mm, a unui minereu pegmatitic, după care mica se îndepărtează prin clasare gravitațională, minereul este desecat în pat filtrant până la o umiditate de 10%, se usucă până la umiditate de 0,2%, se condiționează cu acid fluorhidric, după care produsul se supune separării în câmp magnetic de inducție 1,4...1,6 T și, în final, produsul se separă în câmp electrostatic, din care rezultă cuarț având un conținut de SiO ₂ minimum 98% și un conținut de FeO până la 0,08%, și feldspat având un conținut de FeO până la 0,55%.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a process for the separation of the mineral quartz feldspar from pegmatite ores. The invention consists of crushing and wet milling, to a particle size of 0.25 mm, a pegmatite ore, then lower rank is removed by gravity, the ore is dewatered in the filter bed to a moisture content of 10%, dried to 0.2% moisture, is conditioned with hydrofluoric acid, after which the product is subjected to separation in a magnetic field induction 1,4 ... 1,6 T, and finally, the product is separated in an electrostatic field, the resulting quartz having a SiO ₂ content of at least 98% and a FeO content to 0.08%, and feldspar having a FeO content to 0.55%.
Domeniul de aplicabilitate	PREPARAREA MINEREURILOR
Distincții obținute la alte saloane	

35.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE RECUPERARE A SUBSTANȚELOR MINERALE UTILE DIN STERILUL IAZURILOR DE DECANTARE, DIN HALDELE DE STERIL ȘI DE PREPARARE A MINEREULUI BRUT DE LA ROȘIA MONTANĂ
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR RECOVERING MINERALS IN THE TAILINGS PONDS, WASTE DUMPS, AND GROSS ORE PREPARATION ROSIA MONTANA
Autor / autori	DUMITRU VADAN, ROMAN MORAR, IOAN VADAN, POP C., GOREA M., VADAN M.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. a 201300576, RO 129301 (A0) 01.08.2013, BOPI 03/2014.
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de recuperare a feldspatului și a piritei aurifere din iazurile de decantare de la Roșia Montană. Procedeul cuprinde următoarele faze: materialul se dezintegrează într-o moară cu bile, se clasează hidraulic prin hidrociclone, se supune desecării în pat filtrant până la o umiditate de 10%, se usucă apoi până la umiditatea de 0.2%, se deferizează într-un câmp magnetic de inducție 1.4-1.6T. În urma separării magnetice se obține un concentrat intermediar de feldspat și un concentrat intermediar de pirită auriferă și metale rare. În final, după operația de separare magnetică, concentratul intermediar de feldspat se separă pe un electroseparator în urma căreia se obține un concentrat final de feldspat potasic cu $\text{Fe}_2\text{O}_3 \leq 0.28\%$ și cu $\Sigma\text{alcalii} \geq 9.50\%$ și un nou concentrat de pirită auriferă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a process for the recovery of feldspar and pyrite gold from tailings ponds at Rosia Montana. The process comprises the following steps: the material is disintegrated in a ball mill, hydraulic ranks the hydrocyclone, the filter bed is subjected to desiccation up to a humidity of 10% and then dried to 0.2% moisture, is deferrizing at 1.4-1.6T magnetic field induction. After magnetic separation was obtained intermediate feldspar and pyrite concentrate gold and rare metals. Finally, after the magnetic separation operation, the intermediate concentrate is separated on a feldspar electro-separator which yields a final concentration of feldspar % $\text{Fe}_2\text{O}_3 \leq 0.28$ and $\geq 9.50\%$ $\Sigma\text{alcalii}$ a new gold pyrite concentrate .
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Prepararea minereului de aur de la Rosia Montana fara cianuri.
Distincții obținute la alte saloane	

PROIECTE INOVATIVE

1.

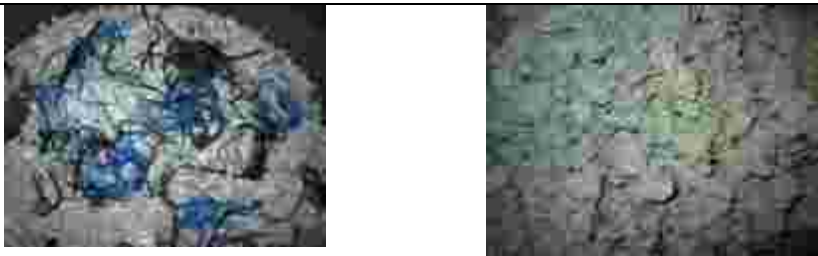
Denumirea invenției, în limba română	BETONUL RUTIER ECO
Denumirea invenției, în engleză	ECO ROAD CONCRETE
Autor / autori	Ofelia CORBU & Attila PUSKAS
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CERCETARE Postdoctorala
Scurtă prezentare, în limba română	BETONUL ECOLOGIC sau ECO-BETONUL este un material de construcție VERDE. Betonul rutier ecologic este betonul sustenabil nou în compoziția căruia sunt utilizate deseuri minerale sub formă de agregat, provenite din construcții și demolări; ciment și deșeu de sticlă. Aproape în fiecare aspect al vieții moderne de astăzi a pătruns cel mai popular cuvânt: verde. Este o încercare de a remodela obiceiurile într-un mod ecologic. Pe lângă faptul că este un beton verde/ecologic datorită componentelor lui și substituirii unei părți din ciment, acesta prezintă caracteristici mecanice de scurtă și lungă durată foarte bune, caracteristice betonului rutier. Prezintă de asemenea o rezistență la uzură încadrată în clasele de rezistență. Avantaje: - salvarea agregatelor naturale neregenerabile prin folosirea celor concasate din deșeurile din construcții și demolări, ducând la eliberarea depozitelor cu deșeuri inerte - reducerea impactului negativ sau a "amprente" de CO₂ prin reducerea unei cantități de ciment din compoziția betonului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	ECOLOGICAL CONCRETE or ECO-CONCRETE is a GREEN construction material for construction of buildings and civil infrastructure. The ecological road concrete is the new sustainable concrete which has in its structure, mineral waste as aggregate, cement and waste glass from constructions and demolitions. Green is a must in almost every aspect of today's modern life. This is a way of changing old habits in an environmentally friendly way. Besides its green/eco-friendly components, which also substitute part of the cement, this concrete proves to have really good mechanical characteristics, on short and long term, typical for road concrete. It also shows stamina to fracture, classified in the attrition classes. Advantages: - saving nonrenewable natural aggregates by using the crushed waste from constructions and demolitions, resulting in the release of inert waste deposits. - reducing the negative impact or "footprint" of CO₂ by replacing a quantity of cement used in the concrete. Eco-friendly composite material made of mineral waste as aggregate and waste glass.



Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Drumuri: material pentru structura rutieră (strat de rezistentă și / sau strat de uzură) piste aeroport, platforme, alei
Distincții obținute la alte saloane	- diplomă și Medalie de Aur pentru ECO Road Concrete / Betonul Rutier ECO (cu deșeu cu agregat reciclat și de sticlă);Salonul E U R O I N V E N T - European Exhibition of Creativity and Innovation IAȘI, România, 22-24 May 2014, www.eudirect.ro/euroinvent, 978-606-714-037-8, pp.173-174 - distincție și diplomă acordată de Universitatea Malaysia Perlis (UniMAP) pentru ECO Road Concrete / Betonul Rutier ECO; Salonul E U R O I N V E N T - IAȘI, România, 22-24 May 2014, - diploma, 1 gold medals" for ECO ROAD CONCRETE at 39TH INTERNATIONAL INVENTION SHOW, Osijek, Croatia 2014 - diploma cu distincție "Award for International Inovation Achivements" for ECO ROAD CONCRETE at 39TH INTERNATIONAL INVENTION SHOW, Osijek, Croatia 2014_de la HALLER pro invento FOUNDATION_Polonia - diploma, 1 gold medals" for ECO ROAD CONCRETE at 3rd International Conference on Advanced Materials Engineering & Technology - GREEN TECHNOLOGY RESEARCH EXPOSITION (GTRex) 2014, Vietnam 2014 / Universiti Malaysia Perlis(UniMAP) - diploma pentru "Eco Road Concrete" la INVENTION CATEGORY 6 - Teaching methods and materials, Salonului UGAL INVENT The first event supporting innovation promoted by "Dunarea de Jos" " University of Galati Galati, România, 8 – 10 October 2014 www.invent.ugal.ro, CD-131-132 2015 - diploma, 1 silver" for ECO CONCRETE at Thailand Inventors' Day 2015- Hosted by National Reserch Council of Thailand (NRCT) - diploma, 1 medals premiul „Leading Innovation Awwward for excellent invention” of ECO CONCRETE at Thailand Inventors' Day 2015_ International Intellectual Property Network Forum (IIPNF)

2.

Denumirea invenției, în limba română	BETON RUTIER CU DESEURI MINERALE SI DE TEXTILE
Denumirea invenției, în engleză	ROAD CONCRETE WITH MINERAL AND TEXTILE WASTE
Autor / autori	dr. ing. Attila PUSKAS, dr. ing. Ofelia CORBU, dr. ing. Henriette SZILAGYI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CERCETARE
Scurtă prezentare, în limba română	BETONUL RUTIER CU DESEURI MINERALE SI DE TEXTILE reprezintă un material de construcție pentru infrastructura lucrărilor civile si de drumuri, care încorporează cantitate importantă de deseuri. Este un material de construcție sustenabil, care conține agregate reciclate din concasarea deșeurilor din beton si deseuri textile din producția de ată industrială. Caracteristicile fizico-mecanice si chimice obținute prin testele prevăzute de standarde si normative pentru betonul proaspăt si întărit prezintă valori comparabile cu cele impuse pentru betonul rutier, cu caracteristici îmbunătățite la abraziune. Avantajele betonului rutier cu deseuri minerale si de textile: - compoziție de beton rutier cu continutul neregenerabil redus, în consecință o compoziție, care salvează cantități importante de agregate naturale; - reutilizarea deșeurilor textile în compoziția betonului, cu aport favorabil asupra caracteristicilor mecanice ale betonului rutier; - compoziție de beton nouă cu continut reciclat, însă cu riscuri controlabile; - soluție practică pentru creșterea ratei de reciclare a deșeurilor minerale, obținând compoziție nouă de beton; - compoziție de beton eficientă datorită energiei încorporate reduse, utilizată la producția betonului. Amprentă de carbon redusă față de betonul obisnuit. Compoziția de beton propusă îndeplinește criteriile de sustenabilitate prin reutilizarea deșeurilor, reducerea poluării de apă, reducerea continutului din resurse neregenerabile si gospodărie chibzuită cu materiale disponibile la nivel local.
Scurtă prezentare, în limba engleză	TEXTILE WASTE REINFORCED ROAD CONCRETE WITH RECYCLED AGGREGATES is a construction material for road / civil infrastructure, incorporating important quantity of waste. The textile waste reinforced road concrete represents a sustainable concrete solution, having in its composition recycled aggregates from crash of concrete waste and textile waste from the production of industrial threads. Physical, mechanical and chemical characteristics obtained on the fresh and hardened concrete according to standard tests has comparable values to those foreseen in standards and norms as quality standards for road concrete, presenting also improved characteristics to abrasion. Advantages of textile waste reinforced road concrete with recycled aggregates: - reduce of used nonrenewable components therefore salvage of important natural aggregate quantity; - reuse of textile waste in concrete composition obtaining improved mechanical properties for road concrete; - new concrete composition incorporating recycled content with controllable risk; - practical solution for increasing the rate of recycling of mineral waste while obtaining new concrete compositions; - energy efficient concrete composition with reduced embedded energy for concrete production and reduced carbon footprint with respect to the usual concrete.

	 The proposed concrete composition fulfills the sustainability criteria due to reuse of waste, reduce of water contamination and reduce of incorporated nonrenewable resources, use of recycled aggregates and thrifty use of materials available locally.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Drumuri si platforme: material pentru structura rutieră (strat de rezistență și / sau strat de uzură), piste de aeroport, platforme industriale, parări grele, alei
Distincții obținute la alte saloane	- Diplomă și Medalie de Aur pentru Road Concrete with mineral and textile waste, Salonul E U R O I N V E N T - European Exhibition of Creativity and Innovation IAȘI, România, 22-24 May 2014, www.eudirect.ro/euroinvent , 978-606-714-037-8, pp. 175-176 - Distincție și Diplomă - SPECIAL AWARD acordată de KOREA UNIVERSITY INVENTION ASSOCIATION pentru Road Concrete with mineral and textile waste, Salonul E U R O I N V E N T - European Exhibition of Creativity and Innovation IAȘI, România, 22-24 May 2014, 978-606-714-037-8, 175-176

3.

Denumirea invenției, în limba română	BETON RUTIER CU AGREGATE RECICLATE
Denumirea invenției, în engleză	ROAD CONCRETE WITH RECYCLED AGGREGATES
Autor / autori	dr. ing. Attila PUSKAS, dr. ing. Ofelia CORBU, dr. ing. Henriette SZILAGYI, ing. Gabor Almos SANDOR
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CERCETARE
Scurtă prezentare, în limba română	Betonul rutier cu deseuri reciclate reprezintă un material de construcție, care încorporează cantitate importantă de deseuri minerale, utilizabilă pentru infrastructura lucrărilor civile si rutiere. Betonul rutier cu deseuri reciclate reprezintă o soluție de beton sustenabilă, având în compoziție agregate reciclate obținute din concasarea deșeurilor minerale. Toate caracteristicile fizico-mecanice si chimice ale betonului rutier cu deseuri reciclate, obținute pe betonul proaspăt si întărit, îndeplinesc condițiile impuse de standarde si normative pentru betonul rutier cu agregate naturale. Avantajele betonului rutier cu agregate reciclate: - reducerea conținutului de agregate neregenerabile; - salvarea unei cantități importante de agregate naturale; - reutilizarea agregatelor reciclate obținute din concasarea deșeurilor minerale din construcții si demolări; - material de construcție utilizabil în cantități mari / scară largă cu risc de abateri calitative reduse, care prin volumul mare permite creșterea reciclării deșeurilor minerale prin înglobarea lor în material nou; - compoziție de beton eficientă, cu conținut redus de energie încorporată si cu amprentă de carbon redusă față de betonul obisnuit. Compoziția de beton propusă prezintă avantaje si prin sustenabilitatea compoziției: cu

	continut reciclat ridicat, consum de energie redus, continut neregenerabil redus si utilizarea materialelor disponibile pe plan local.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Construction material incorporating important recycled aggregates from mineral waste for road / civil infrastructure. The road concrete with recycled aggregates represents a sustainable concrete solution, having in its composition recycled aggregates obtained from crushing of mineral waste. All the physical, mechanical and chemical characteristics of the concrete obtained using recycled aggregates, tested on fresh and hardened concrete according to codes/norms fulfill the quality standards set for corresponding road concrete using only natural aggregates. Advantages of road concrete with recycled aggregates: - reduce of used nonrenewable aggregates; - saving of important natural aggregate quantity; - reuse of recycled aggregates obtained from crushing of mineral waste from construction and demolition; - construction material usable on large scale with no risk, ensuring possibility of increasing the rate of recycling of mineral waste for new construction material; - energy efficient concrete composition, with reduced embedded energy and reduced carbon footprint with respect to the usual concrete.  The proposed road concrete with recycled aggregates meets also sustainability criteria due to energy efficiency, reuse of waste, reduce of incorporated nonrenewable resources and use of recycled resources available in the region.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Drumuri si platforme: Material pentru structura rutieră (strat de rezistență și / sau strat de uzură), piste de aeroport, platforme industriale, parări grele, alei
Distincții obținute la alte saloane	Diplomă și Medalie de Aur pentru Road Concrete with mineral waste - European Exhibition of Creativity and Innovation IAȘI, România, 22-24 May 2014, 978-606-714-037-8, 175-176

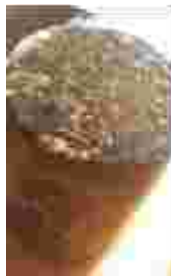
4.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZITE CU CONȚINUT DE DEȘEURI DE STICLĂ PROVENITE DIN DEZMEMBRAREA DEEE (DEȘEURI DE ECHIPAMENTE ELECTRICE ȘI ELECTRONICE)
Denumirea invenției, în engleză	COMPOSITE WITH WASTE CRT GLASS CONTENT FROM WEEE (WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT)DISMANTLE
Autor / autori	dr. ing. Antoanela POPOVICI, dr. ing. Ofelia-Cornelia CORBU, cercet. dr. Gabriela POPIȚA, prof. dr. ing. Tiberiu RUSU, prof. dr. ing. Cristina ROȘU, ing. Valentin TOFANĂ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cercetare - Doctorat
Scurtă prezentare, în limba română	Scopul cercetării derulate în cadrul tezei de doctorat este de a propune un material compozit cu conținut de deseuri de sticlă CRT (cathode ray tubes),sigur pentru mediu, ce

	poate fi considerat material de construcție, încadrat în clasa mortarelor, pe baza dimensiunilor agregatelor acestuia (dimensiunile particulelor < 4 mm). Deșeurile de sticlă CRT provin din demontarea DEEE (deseuri de echipamente electrice și electronice) și sunt prelucrate mecanic (mărunțite). Materialul compozit are în componență: ciment alb de tip CEM II/A-L 52,5 N (Lafarge, România), amestec de deșeu de sticlă CRT (sticlă de front și de con, în proporție de 50% fiecare) cu dimensiunea < 4 mm, apă, și aditiv plastifiant GLENIUM® 27. Sticla este un agregat ce poate înlocui cu succes nisipul din compoziția mortarelor, fapt dovedit prin obținerea de betoane de înaltă performanță, ce pot fi utilizate ca structură de rezistență a tuturor tipurilor de construcții: civile, industriale, agricole, poduri, drumuri (brevet, nr OSIM A/10024/2010). Materialul compozit ► are rezistența la întindere prin încovoiere de 4,5 N/mm² și rezistența la compresiune de 55.98 N/mm² ► surclasează mortarele ► prezintă o foarte bună omogenitate ► poate fi utilizat pentru producerea de elemente decorative, rostuite, la costuri competitive cu materialele tradiționale. Metoda utilizată pentru realizarea compozitului ► propusă ca o metodă de reciclare ecologică a deșeurilor din DEEE ► utilizează deseuri periculoase din DEEE ► are consum redus de energie, reducând astfel emisiile de CO₂ care ar fi generate în timpul proceselor de reciclare convențională a deșeurilor de sticlă CRT ► ajută la rezolvarea provocărilor majore în reciclarea acestor deșeuri ► reprezintă un subiect de mare interes pentru: ▲ reciclatorii de DEEE ▲ societățile care pot folosi compozitul ca și material în construcții ▲ înființarea de mici producători (IMM) de astfel de materiale de construcții.
Scurtă prezentare, în limba engleză	PhD thesis aim is to propose an environmental safe composite material with CRT (cathode ray tubes) glass waste as building material, framed in mortars classes, based on its aggregate size (particle size <4 mm). The CRT glass waste is mechanically processed and is coming from dismantled WEEE (Waste electrical and electronic equipment). The used method for achieving the composite is an ecological recovery method, with low energy consumption, reducing hereby the CO₂ emissions that would be generated during conventional recovery processes thereof. Due to the ecological recovery method the composite material has a low cost. The results of the mechanical test showed that the composite outperforms the mortars, with very good homogeneity and strength. Also, after processing the appearance is very close to natural materials.  Decorative elements, nature friendly.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Materialul compozit poate fi folosit pentru fabricarea de elemente decorative, rostuite, la costuri competitive cu materialele clasice. Compozitul are lucrabilitate foarte bună, ce permite utilizarea pentru ► elemente decorative rostuite pentru fațadele clădirilor ► elemente decorative de interior ► elemente decorative pentru parcuri și grădini: jardiniere, ghivece, coloane, plăci.
Distincții obținute la alte saloane	Diplomă și Medalie de Aur - European Exhibition of Creativity and Innovation IAȘI, România, 22-24 May 2014, 978-606-714-037-8,

5.

Denumirea invenției, în limba română	ANALIZA CONDIȚIILOR DE UTILIZARE A FIBRELOR DISCONTINUE DE STICLĂ ȘI POLIESTER LA ARMAREA DISPERSĂ A STRUCTURILOR RUTIERE RECICLATE LA RECE ÎN SITU
Denumirea invenției, în engleză	IN SITU COLD RECYCLING TECHNOLOGY, WITH RECOVERED DISPERSED FIBER GLASS REINFORCEMENT
Autor / autori	drd. ing. Nicolae POP, prof. dr. ing. Mihai ILIESCU, dr. ing. Ofelia C. CORBU, ing. Dumitru ARDELEAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cercetare - Doctorat
Scurtă prezentare, în limba română	Tehnologia de reciclare la rece "în situ" cu adaos de deseuri din fibre de sticlă în dispersie cu funcție de armare, nu a fost utilizată încă nici în țările dezvoltate nici în România. Lucrarea de față își propune să fundamenteze științific condițiile generale de utilizare a deșeurilor de fibre de sticlă în dispersie în tehnologia reciclării la rece în situ a structurilor rutiere, cu adaos de bitum spumat, ciment (fîler) și apă. Eforturile tehnologice experimentale au fost direcționate spre optimizarea dozajului de fibre asigurând atât orientarea optimă a fibrelor precum și adhezivitatea cât mai bună a lianților la fibre și agregate în prezența apei odată omogenizarea amestecului masei de reciclat. Utilizarea tehnologiei de dozare a fibrelor unică în România, existentă la SC FIBREX SRL CRASNA, jud. Salaj, cu ajutorul căreia deșeurile de fibre sunt tocate la dimensiunile prestabilite, stopite cu liant și asternute în covor continuu pe o folie polietilenă cu grosimea de 0.02 mm, constituie un progres evident față de tehnicile clasice de asternere manuală a acestora în fața reciclatorului. Opinia aproape unanimă este că straturile interfaciale în masa de reciclat asimilată cu un sistem polifazic (agregat-lianti-fibre-apă), au o influență extrem de importantă asupra proprietăților fizico-mecanice, și asupra lucrabilității întregului sistem, asimilat cu un anrobat bituminos de tip AB2. Controlul proprietăților masei de reciclat armat dispers cu fibre constă în a găsi tipul de fibre cu lungimea optimă și a alege lianți capabili să îmbunătățească proprietățile componentelor la interfață precum și a masei de reciclat care se constituie ca strat de fundație pentru un drum aflat în reabilitare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	In situ cold recycling technology, with recovered dispersed fiberglass reinforcement is not used across the most developed countries or either Romania. The aim of this paper is to develop, based on specific scientific methods, the general conditions of using the dispersed fiberglass reinforcement into the pavement cold recycling technology, operated in situ. The main technology focused uses also, as additives, foamed bitumen, cement and water. All the experiments were focused on obtaining a high level of accuracy of fiberglass dosage and also on the other main issues as the fiber orientation, matrix adherence related to water content, degree of homogeneity of the recycled mixture. The unique dosage technology, used at FIBREX SRL Crasna, Salaj County consists of layering the fiberglass on a 0.2 mm thin PE sheet, followed by binder spraying. This technology can be considered as a significant progress compared with the conventional techniques which uses a manual layering of the mixture in front of the cold recycler machine. Almost all the shows that the film layers inside the recycled mixture can be assimilated to a polyphasic system (aggregate-binder-fibres-water). These properties of the film layers are significantly influencing the physical, mechanical and workability properties of the mixture, close to a AB2 bituminous coating mixture. In order to control the dispersed fiberglass reinforced recycled mixture properties, it is need to find the proper length of the fibers and also to find the proper binders. These two technical aspects improves the film layer interface of the recycled mixture which can be used as a basement for

	rehabilitated roads.   Road structure before recycling with fiber dispersion. Samples taken from the road structure recycled with fiber dispersion.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Drumuri: material pentru structura rutieră
Distincții obținute la alte saloane	Diplomă și Medalie de Aur - European Exhibition of Creativity and Innovation IAȘI, România, 22-24 May 2014, 978-606-714-037-8, 175-176

6.

Denumirea invenției, în limba română	STUDIU PRIVIND POSIBILITĂȚILE DE RECICLARE A DEȘEURILOR DE SPUMĂ POLIURETANICĂ ÎN MATERIALE COMPOZITE PE BAZĂ CIMENT SAU IPSOS
Denumirea invenției, în engleză	STUDY ON USING RECYCLED POLYURETHANE FOAM AS AGGREGATES IN CEMENT OR GYPSUM PLASTER BASED COMPOSITES
Autor / autori	dr. ing. Ofelia Cornelia CORBU, ing.Valentin TOFANĂ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CERCETARE
Scurtă prezentare, în limba română	
Scurtă prezentare, în limba engleză	This study represents one of the first stages of a complex research activities dedicated to solve one of the main problems of the waste electronics recycling (WEEE) industry: recovery options for de-polluted fractions consists of polyurethane (PUR) foam. Regularly, across EU, after CFC de-pollution, PUR foam is incinerated or landfilled, loosing in this way an important resource. This study has shown that PUR foam, fine grinded, can be added, as an aggregate or filler to a composite based on cement or gypsum plaster matrix. This study reveals a few major conclusions: - PUR foam can be used in preparation of lightweight mortars or precast construction modules - PUR foam can replace the river sand aggregate up to 100% - PUR foam improves the workability of mortars, reducing the quantity of water needed - PUR foam may reduce some characteristics of lightweight mortars – mechanical strenght - areas of aplication: - construction mortars - precast modules for walls insulation - precast modules for interior design aplication

		
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	- construction mortars - precast modules for walls insulation - precast modules for interior design aplication	
Distincții obținute la alte saloane	Diplomă și Medalie de Aur pentru Road Concrete with mineral waste - European Exhibition of Creativity and Innovation IAȘI, România, 22-24 May 2014, 978-606-714-037-8, 175-176	

7.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZITE CU CONȚINUT DE DEȘEURI INDUSTRIALE DE PIELE TĂBĂCITĂ
Denumirea invenției, în engleză	INDUSTRIAL TANNED LEATHER WASTE EMBEDDED IN COMPOSITE MATERIAL
Autor / autori	cercet. ing. Gabriela POPIȚA, dr. ing. Ofelia-Cornelia CORBU, prof. dr. ing.. Cristina ROȘU, dr. ing. Dorin MANCIULA, dr. ing. Antoanela POPOVICI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CERCETARE
Scurtă prezentare, în limba română	Scopul acestei cercetări a fost acela de a demonstra că deșeurile de piele tăbăcită pot fi încorporate în matrice de ciment, rezultând un material compozit ce păoate fi utilizat cu succes în domeniul construcțiilor. Deșeurile de piele tăbăcită provin din mediul industrial, în principal de la confecționarea încălțămintei. Pentru confecționarea compozitului, s-a utilizat următoarea compoziție: ciment, nisip+piele tanată, apă distilată si aditiv. Cimentul folosit a fost un ciment alb de tip CEM II/A-L 52,5 N (Lafarge, România) și aditivul plastifiant a fost GLENIUM® 27. Datorită elasticității pielii tăbăcite, la macinarea acestuia s-a folosit nisip ca material abraziv. S-au efectuat teste de levigabilitate pentru cromul total. Rezultatele arată că o foarte mică cantitate de crom total din piele trece în levigat, dacă aceasta este înglobată în matrice de ciment. S-au efectuat teste de rezistență mecanică (rezistența la încovoiere și la compresiune). Rezistența caracteristică la încovoiere se încadrează (prin calcul) între valorile de $0,2-2 \text{ N/mm}^2$, conform <i>standardelor</i>. Comparativ cu acest standard, rezistența medie la încovoiere a compozitului cu conținut de piele tăbăcită este de $2,86 \text{ N/mm}^2$, încadrându-se astfel în clasa mortarelor de zidărie. Compararea rezultatelor obținute pentru rezistența la compresiune, pentru compozitul propus s-a făcut cu valorile prevăzute în Standard SR EN 998-1:2011 pentru mortarele de tencuială, astfel, cu o valoare $R_c \text{ mediu}=10,69 \text{ N/mm}^2$, compozitul se încadrează în clasa CS IV a mortarelor de tencuială (R_c standard pentru CS IV este ≥ 6).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The aim of this study is to demonstrate that tanned waste leather can be successfully incorporated in cement matrix and the resulted composite material can be proposed as construction material. Leather waste is from footwear industry. For the production of the proposed composite, the following composition was used: cement, sand, tanned leather distilled water and additive. The cement was white cement CEM II/A-L 52,5 N (Lafarge, România) and the additive was GLENIUM® 27. Due to the leather waste elasticity sand was used to leather grinding. Total chromium leachability from tanned

	leather in aqueous solutions were done. The results showed that a very small amount of total chromium passed in the leachate, if the leather waste was incorporated in the cement matrix. Also strength (flexural and compressive strength) tests were carried out. Characteristic flexural resistance falls (by calculation) between the values of 0.2-2 N / mm², from standards. Compared to these standards, the medium flexural strength of the composite containing tanned leather is 2.86 N/mm², placing it into the masonry mortar class. The comparison of the obtained results for the compressive strength, of the proposed composite was made with the specified values in the Standard SR EN 998-1: 2011 for plastering mortars, thus with the average value $R_c = 10.69 \text{ N/mm}^2$, the composite falls in class CS IV mortar plaster (R_c standard for CS IV is between ≥ 6). 
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Materialul compozit poate fi folosit pentru fabricarea de elemente decorative, rostuite, la costuri competitive cu materialele clasice. Compozitul are lucrabilitate foarte bună, ce permite utilizarea pentru ► material termoizolator ► fonoabsorbant ► elemente decorative rostuite pentru fațadele clădirilor ► elemente decorative de interior ► elemente decorative pentru parcuri și grădini: jardiniere, ghivece, coloane, plăci.
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZITE CU CONȚINUT DE DEȘEURI DE CAUCIUC PROVENITE DIN MĂCINAREA ANVELOPELOR UZATE
Denumirea invenției, în engleză	CRUMB RUBBER FROM TYRES EMBEDDED INTO A COMPOSITE MATERIAL
Autor / autori	cercet. dr. Gabriela POPIȚA, dr. ing. Ofelia-Cornelia CORBU, prof. dr. ing. Cristina ROȘU, dr. ing. Antoanela POPOVICI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CERCETARE
Scurtă prezentare, în limba română	Scopul acestei cercetări a fost acela de a demonstra că deșeurile de cauciuc provenite din macinarea anvelopelor uzate pot fi încorporate în matrice de ciment, rezultând un material compozit ce poate fi utilizat cu succes în domeniul construcțiilor. Pentru confecționarea compozitului s-a pregătit următoarea compoziție: ciment, nisip, pudră de cauciuc cu granulometria de 0,5 mm, apă distilată și aditiv. Cimentul folosit a fost un ciment alb de tip CEM II/A-L 52,5 N (Lafarge, România) și aditivul plastifiant a fost GLENIUM® 27. S-au efectuat teste de levigabilitate pentru metale grele (Cr, Ni, Pb, Cd, Cu, Zn, Fe). Rezultatele comparative arată că o foarte mică cantitate de metale grele din pudră de cauciuc trece în levigat, dacă aceasta este înglobată în matrice de ciment. S-au efectuat teste de rezistență mecanică (rezistența la încovoiere și la compresiune). Rezistența medie la încovoiere a compozitului cu conținut de pudră de cauciuc este de 1 N/mm², încadrându-se astfel în

	clasa mortarelor de zidărie. Compararea rezultatelor obținute pentru rezistența la compresiune, pentru compozitul propus s-a făcut cu valorile prevăzute în Standard SR EN 998-1:2011 pentru mortarele de tencuială, astfel, cu o valoare R_c mediu = 2,22 N/mm², compozitul se încadrează în clasa CS II a mortarelor de tencuială (R_c standard pentru CS II este cuprins între 1,5-5).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The aim of this study is to demonstrate that crumb rubber can be successfully incorporated in cement matrix and the resulted composite material can be proposed as construction material. For the production of the proposed composite, was prepared the following composition: cement, sand, rubber crumb with 0.5 mm size, distilled water and additive. The cement was white cement CEM II/A-L 52,5 N (Lafarge, România) and the additive was GLENIUM® 27. Subsequent, leachability tests for heavy metals (Cr, Ni, Pb, Cd, Cu, Zn, Fe) were carried out. The results shown that a very small concentration of heavy metals passed in the leachate, if the rubber crumb is embedded in the cement matrix. Also strength (flexural and compressive strength) tests were carried out. The medium flexural strength of the composite containing crumb rubber is 1 N/mm², placing it into the masonry mortar class. The comparison of the obtained results for the compressive strength, of the proposed composite was made with the specified values in the Standard SR EN 998-1: 2011 for plastering mortars, thus with the average value $R_c = 2.22 \text{ N / mm}^2$, the composite falls in class CS II mortar plaster (R_c standard for CS II is between 1.5-5). 
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Materialul compozit poate fi folosit pentru fabricarea de elemente decorative, rostuite, la costuri competitive cu materialele clasice. Compozitul are lucrabilitate foarte bună, ce permite utilizarea pentru ► material termoizolator ► fonoabsorbant ► elemente decorative rostuite pentru fațadele clădirilor ► elemente decorative de interior ► elemente decorative pentru parcuri și grădini: jardiniere, ghivece, coloane, plăci.
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	ANGRENAJ H2 CU CAMA CU MOMENT VARIABIL
Denumirea invenției, în engleză	H2 CAM GEAR WITH VARIABLE MOMENT
Autor / autori	HAJA HORATIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Angrenajul are ca efect reducerea efortului din picioare in timpul mersului pe bicicleta astfel incat febra musculara este disipata. Angrenajul poate fi utilizat pentru toate segmentele de varsta si pentru toate gamele de biciclete.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Gears has the effect of effort on the leg during cycling so muscle soreness dissipated. The gear can be used for all age groups and range of bike.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	CICLISM
Distincții obținute la alte saloane	

10.

Denumirea invenției, în limba română	BUTUC H2 PENTRU ROATA SPATE
Denumirea invenției, în engleză	REAR WHEEL HUB H2
Autor / autori	HAJA HORATIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Acest concept de butuc distribuie uniform si egal fortele in roata spate a bicicletei. Butucul permite demontarea rotii spate si schimbarea ei la nevoie fara demontarea elementelor rotii (spite, cerc). Butucul poate fi utilizat pentru toate segmentele de varsta si pentru toate gamele de biciclete.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This hub concept of equal uniformly distributed forces the rear wheel of the bicycle. Rear wheel hub removal allow and change them in need without removing the wheel (spoke, circle). This hub can be used for all age groups and all range of bike.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	CICLISM
Distincții obținute la alte saloane	

11.

Denumirea invenției, în limba română	SAPĂ DE FORAJ
Denumirea invenției, în engleză	Coring Drill Bit
Autor / autori	Mihai Ciupan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Sapa de foraj de tip "coring bit" este proiectata pentru a fora si in cele mai dure tipuri de roci (cuart, cuartit si granit) si pentru a asigura extragerea de mostre de roca pentru analize geologice. Sapa este formata dintr-un suport prevăzut cu o coroana diamantata amovibila pentru reducerea costurilor de înlocuire. Conform proiectului are o durabilitate de 750 m, fapt confirmat si de testarea initiala in laborator. Printre avantaje se numără costul extrem de mic de productie comparativ cu produsele disponibile comercial si o foarte buna protectie la ciobire a bitilor de diamant policristalin TSP.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The coring drill bit is designed to drill even the hardest rocks (quartz, quartzite and granite) and to ensure easy rock core retrieval. The drill bit is composed of a support and a removable diamond crown for reducing replacement costs. According to the project it has a durability of 750 m, fact which has also been confirmed by the initial laboratory testing. The extremely small manufacturing cost compared to the commercially available products and a very good protection against chipping of the TSP diamond bits are listed among the advantages.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Foraje pentru prospecțiuni
Distincții obținute la alte saloane	

12.

Denumirea invenției, în limba română	PLATFORMA MOBILA MODULARA DE TIP SARPE
Denumirea invenției, în engleză	A SNAKE LIKE MODULAR MOBILE PLATFORM
Autor / autori	Andrei MURESAN, Mihai STEOPAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Bazat pe anatomia musculaturii sarpelui s-a dezvoltat o platforma mobila modulara care sa poata imita miscarile reale ale unui sarpe. Platforma poate fi compusa din doua sau mai multe module: un modul de comanda si unul sau mai multe module de actionate. Fiecare modul este actionat de un set de 3 servomotoare, permitand orientarea pe doua axe a elementului atasat pe acesta si translatarea lui.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Based on the muscles anatomy of a snake, a modular mobile platform was developed, able to copy the real movement of a snake. The platform can be built out of two or more modules, one being for control and the rest for motion generation
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Robotica / Robotica pentru servicii / Biomorfica / Biomimetica
Distincții obținute la alte saloane	

13.

Denumirea invenției, în limba română	PLATFORMA MOBILA CU PATRU PICIOARE SI AUTOINDREPTARE
Denumirea invenției, în engleză	FOUR LEGGED MOBILE PLATFORM WITH SELF-STRAITENING
Autor / autori	Mirela SIMIJDEAN, Mihai STEOPAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Platforma mobila bazata pe anatomia unui patruped, care prin mecanismele interne permite retragerea picioarelor in interiorul structurii si reorientarea acestei pe axa verticala. O data reorientata, picioarele sunt repuse in miscare, permitand deplasarea structurii. Reorientarea este facilitata de pozitionarea centrului de masa al structurii sub axa centrala a elementului care defineste corpul platformei.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Mobile platform based on the anatomy of a quadruped. The internal mechanisms allow for the retraction of the legs inside the body of the platform and its self-orientation on the vertical axes. Once reoriented, the legs come back out and motion can be attained.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Robotica / Robotica pentru servicii / Biomorfica / Biomimetica
Distincții obținute la alte saloane	

14.

Denumirea invenției, în limba română	CEAS DESTEPTATOR MOBIL
Denumirea invenției, în engleză	MOBILE ALARM CLOCK
Autor / autori	Edgard STECKEL, Mihai STEOPAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Ceas desteptator mobil, programabil, permite evitarea obstacolelor si detectarea persoanelor. Cand se declanseaza alarma ceasul incepe sa se miste pana este "prins" si dezactivat. Miscarile sunt efectuate cu ajutorul unor motoare de curent continuu, controlate de un microcontroller si senzori de proximitate si prezenta. Procedura de dezactivare poate fi complexa, asigurand ca trezirea persoanei s-a efectuat.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Mobile alarm clock with DC motors, microcontroller and sensors. When the alarm is turned on it starts to move, "running" from the owner, until it is caught and deactivated, ensuring the "weakening" of the owner.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Robotica / Robotica pentru servicii / eDevices
Distincții obținute la alte saloane	

15.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE MAPARE CU VIZIUNE SI PLATFORME MOBILE
Denumirea invenției, în engleză	VISION MAPPING SYSTEM WITH MOBILE PLATFORMS
Autor / autori	George Bogdan TATAR, Mihai STEOPAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Sistem de mapare cu viziune si platforme mobile, constand intr-o camera de laut vederi pozitionata la inaltime si o suita de platforme mobile autonome – cu miscare haotica - care se deplaseaza printr-un labitint. Sistemul de viziune inregistreaza miscarile si “opririle” platformelor mobile, realizand astfel o harta digitala a zonei explorate. Platformele mobile pot fi dotate si cu senzori radio pentru o mai buna precizie.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Vision mapping system with mobile platforms, composed of a video recorder emplaced above the studied area and a series of mobile autonomous platforms (may also have transmitters) that roam the area. The system records their position creating a map.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Robotica / Robotica pentru servicii / Environment mapping
Distincții obținute la alte saloane	

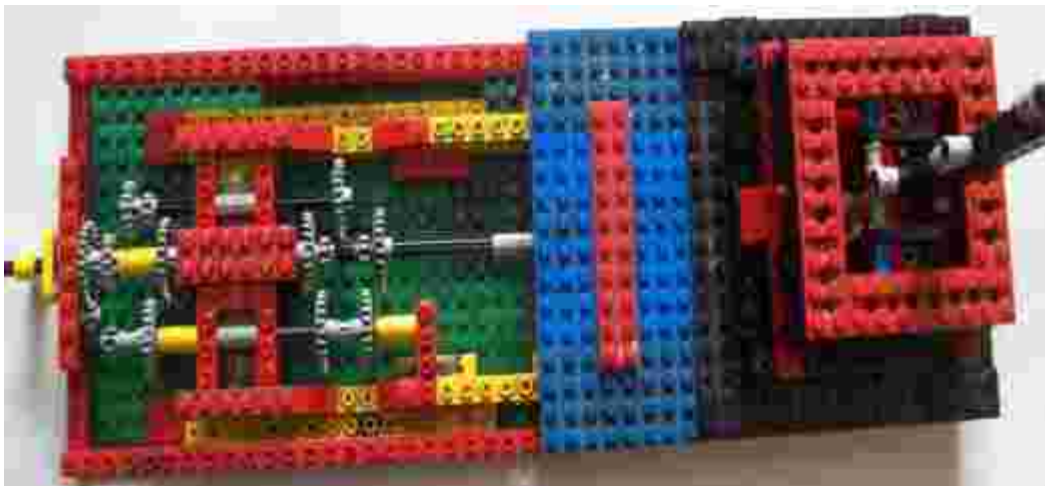
16.

Denumirea invenției, în limba română	APARAT DE ÎMBUTELIAT PENTRU UZ CASNIC
Denumirea invenției, în engleză	BOTTLING EQUIPMENT FOR HOUSEHOLD USE
Autor / autori	Sergiu PASCU, Ramona CRISTEA, Robert BETUKER, Daniel BODA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Aparat de îmbuteliat pentru uz casnic ce permite îmbutelierea unui număr variat de lichide si umplerea sticlelor cu o capacitate de până la 2 L. Avantaje: portabilitate, accesabilitate, nivel de umplere uniform, capacitate sporită de îmbuteliere. Părțile componente ale aparatului includ: cadru metalic, filtru, pompă, timer, microîntrerupător si întrerupător.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Bottling equipment for household use that allows the bottling of a variety of liquids and filling of bottles with a capacity of up to 2 L. Advantages: portability, accessibility, uniform level filling, increased capacity bottling. The components of the device include: metal frame, filter, pump, timer, switch and microswitch.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Electrocasnice
Distincții obținute la alte saloane	

17.

Denumirea invenției, în limba română	ÎNCĂLZITOR PORTABIL PENTRU LICHIDE
Denumirea invenției, în engleză	PORTABLE HEATER FOR LIQUIDS
Autor / autori	Amalia BADIU, Burçu BAG, Vinay Raj SOMASHEKAR
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Încălzitor portabil pentru lichide. Tehnologie de încălzire inovatoare cu sistem integrat prevăzut cu LED-uri care se aprind și își schimbă culoarea în conformitate cu schimbarea parametrilor de lucru ai produsului; formă organică pentru o utilizare intuitivă; prevăzut cu o bază de încărcare cu mai multe unități de stocare și încărcare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Portable heater for liquids. Innovative heating technology with integrated LED system which lights up and changes color in accordance to the change of working parameters of the product; organic shape for an intuitive use; provided with a charging base with multiple charging units.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Electrocasnice
Distincții obținute la alte saloane	

18.

Denumirea invenției, în limba română	CUTIE DE VITEZE CU 5 + 1 TREPTE, CU ARBORI BALADORI
Denumirea invenției, în engleză	5 + 1 SHIFT-GEARBOX WITH TRANSLATING AXELS
Autor / autori	student la master an II (LTR) Tudor Macicasan sef lucrari dr.ing. Gabriel Fodor (conducator stiintific)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Lucrarea se ocupă cu realizarea unui model de cutie de viteze in 6 trepte, 5 inainte si una inapoi, utila atat autovehiculelor, cat si in aplicatii alternative care implica transmiterea unui moment de rotatie si necesita rapoarte de transmitere diferite. 
Scurtă prezentare, în limba engleză	The paper focuses on the developement of a 6 speed gear-box, with one reverse gear. This specific type can find uses in all mechanical industries that require different torque and rotation speed values, like the automotive industry.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inginerie mecanica: industria auto, industria navala, feroviara sau a masinilor-unelte.
Distincții obținute la alte saloane	