

**SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
PRO INVENT 2016 - EDIȚIA XIV
CLUJ-NAPOCA**

PRO INVENT 2016

**SALONUL INTERNAȚIONAL
AL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
ediția a XIV-a
23 - 25 MARTIE 2016**

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA
ROMÂNIA**



**U.T.PRESS
CLUJ-NAPOCA, 2016
ISBN 978-606-737-144-4**

**SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERECTĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
PRO INVENT 2016 - EDIȚIA XIV
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
<http://biblioteca.utcluj.ro/editura>

Director: Ing. Călin D. CÂMPEAN
Designer: Anca IANCU
Tehnoredactare: Ing. Daniel SÎRB
Pregătire format electronic: Ing. Călin D. CÂMPEAN

Copyright © 2016 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 978-606-737-144-4

Bun de tipar: 18 martie 2016

Tiraj: 100 exemplare

**SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
PRO INVENT 2016 - EDIȚIA XIV
CLUJ-NAPOCA**



Prof. dr. ing. Vasile ȚOPA
Președinte al Salonului Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii,
PRO INVENT 2016,
Rector al Universității Tehnice din Cluj-Napoca

*Distinși reprezentanți ai învățământului academic, ai cercetării științifice și inventicii,
Stimați participanți,*

În fiecare an, luna martie ne aduce împreună pentru a sărbători creativitatea în cadrul Salonului Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii PROINVENT.

Anul acesta, prilejul ne este oferit de cea de-a XIV-a ediție care înnoiește tradiția cu elemente în premieră: Conferința Tinerilor Cercetători Pro Invent precum și secțiunile dedicate creativității studenților. Recunoscând meritele de excelență ale înaintașilor, dar și ale contemporanilor noștri, participanții din acest an își leagă numele de realizări notabile, benefice semenilor și societății contemporane.

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, prin statutul ei de universitate de cercetare avansată, se distinge în peisajul european prin această expoziție-salon dedicată inventicii și inovării.

Vă mulțumesc pentru participarea dumneavoastră la această sărbătoare a gândirii creative care aduce împreună ideile și oamenii și vă invit să statorniciți legături capabile să dea viață eforturilor creative și ingeniozității dumneavoastră.

SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
PRO INVENT 2016 - EDIȚIA XIV
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.

Conferința tinerilor cercetători Pro Invent

În cadrul Salonului Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii PRO INVENT din acest an se va organiza prima ediție a Conferinței Tinerilor Cercetători "Pro Invent". Conferința se adresează grupurilor de tineri cercetători din cele mai diverse domenii de activitate și își propune să se constituie într-un spațiu al creativității, al dezbaterii libere de idei inovatoare și, nu în ultimul rând, al cunoașterii reciproce în vederea deschiderii de noi proiecte de cercetare interdisciplinară. Conferința tinerilor cercetători "Pro Invent" va avea loc în data de 24 martie 2016, în Campusul Emerson, de la ora 10h00. Prezentarea lucrărilor va avea loc în aceeași zi, începând cu ora 14h00, la sediul Universității Tehnice din Cluj-Napoca de pe Bulevardul Muncii nr. 103-105.

SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERECTĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
PRO INVENT 2016 - EDIȚIA XIV
CLUJ-NAPOCA

Juriul internațional al Salonului PRO INVENT 2016

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

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

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

Prof.dr.ing. Niculae Eugen Seghedin, Institutul Național de Inventică Iași

Prof.dr.ing. Adrian Graur, Universitatea „Stefan cel Mare” din Suceava

Prof.dr.ing. Niculae Marinescu, Universitatea Politehnica București

Prof.dr. ing. Dumitru Doru Palade, Director I.N.C.D.M.T.M.

Prof.dr.ing. Daniela Tarnița, Universitatea din Craiova

Secretariat tehnic

S.I.dr.ing. Mihai Steopan, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Dr.ing. Emanuela Popa, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

S.I.dr.ing. Ovidiu Prodan, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Ing. Marius Deneș-Pop, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERECTĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
PRO INVENT 2016 - EDIȚIA XIV
CLUJ-NAPOCA

Comitetul de organizare al Salonului PRO INVENT 2016

Presedintele Salonului

Prof.dr.ing. Vasile Țopa, Rectorul Universității Tehnice din Cluj-Napoca

Membri

Prof.dr.ing. Cătălin Popa, Prorector al Universității 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

Coordonator de proiect

Emil-Constantin Stanciu, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Secretariat tehnic

Designer Anca Iancu, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Prof. Victor Bercea, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

MBA Ing. Liliana Pop, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Ing. Daniel Sîrb, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Ing. Călin Câmpean, Director Editură UTPress, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Ing. Florin Olt, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Ing. Tudor Vesa, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Programul Salonului PRO INVENT 2016

- 22 martie (dupa ora 14h00) - înregistrarea participantilor, amenajarea standurilor;
- 23 martie, ora 11h00 - Festivitatea de deschidere a salonului;
- 23 - 24 martie (orele 10h00 – 18h00):
 - prezentări de firme, tehnologii si produse inovative;
 - bursa inventiilor (întâlniri ale cercetătorilor, inovatorilor și inventatorilor cu potentiali utilizatori – prezentari de tehnologii și produse, realizarea de conexiuni științifice în rândul participanților și organizațiilor inventatorilor din țările participante);
 - jurizarea lucrărilor participante la salon;
- 25 martie, de la ora 12h00 - Festivitatea de premiere

Notă

Catalogul a fost realizat pe baza datelor furnizate de participanții la Salonul PRO INVENT 2016, fapt pentru care corectitudinea și acuratețea informațiilor le aparțin în totalitate.

SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII
PRO INVENT 2016 - EDIȚIA XIV
CLUJ-NAPOCA

CUPRINS

AGENTIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELECTUALA A REPUBLICII MOLDOVA - AGEPI	9
ASOCIATIA CORNELIUGROUP CERCETARE-INOVARA	11
ASOCIAȚIA JUSTIN CAPRA	14
CALIN DECEBAL BARBU	25
CENTRUL NAȚIONAL DE SANATATE PUBLICA, REPUBLICA MOLDOVA	26
EDITURA RISOPRINT, CLUJ-NAPOCA	30
EDITURA PERFORMANTICA	32
FERIDOON HOSSEIN NIA, IRAN	35
FORUMUL INVENTATORILOR ROMANI, IASI	36
INSTITUTUL DE FITOTEHNIE PORUMBENI - REPUBLICA MOLDOVA	38
INSTITUTUL DE GENETICA, FIZIOLOGIE SI PROTECTIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE STIINTE A MOLDOVEI	42
INSTITUTUL DE MEDICINA DE URGENTA CHISINAU - REPUBLICA MOLODOVA	49
INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE SI BIOTEHNOLOGIE AL ACADEMIEI DE STIINTE A MOLDOVEI	53
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MASINI SI INSTALATII DESTINATE AGRICULTURII SI INDUSTRIEI ALIMENTARE - INMA BUCURESTI	55
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE SI PETROCHIMIE – ICECHIM BUCURESTI	65
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU METALE SI RESURSE RADIOACTIVE - BUCURESTI	71
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PEDOLOGIE, AGROCHIMIE SI PROTECTIA MEDIULUI - ICPA BUCURESTI	73
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI - INCDPM BUCURESTI	78
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ELECTROCHIMIE SI MATERIE CONDENSATA – INCEMC TIMISOARA	80
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA MATERIALELOR - INCDFM BUCURESTI	81
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF SI SFECLA DE ZAHAR - I.N.C.D.C.S.Z. BRASOV	84
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU SECURITATE MINIERA SI PROTECTIE ANTIEXPLOZIVA - INSEMEX PETROSANI	85
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE TURBOMOTOARE - COMOTI BUCURESTI	89
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE SI INCERCARI PENTRU ELECTROTEHNICA – ICMET CRAIOVA	92
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU INGINERIE ELECTRICA - ICPE-CA BUCURESTI	99
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECATRONICA SI TEHNICA MASURARII - INCDMTM BUCURESTI	104

SALONUL INTERNAȚIONAL AL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI INVENTICII

PRO INVENT 2016 - EDIȚIA XIV

CLUJ-NAPOCA

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU OPTOELECTRONICA – INOE 2000	
MAGURELE, ILFOV	109
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEHNOLOGII CRIOGENICE SI IZOTOPICE –	
ICSI, RAMNICU-VÂLCEA	115
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE –	
INCDTIM CLUJ-NAPOCA	118
INSTITUTUL NATIONAL DE INVENTICĂ DIN IASI	124
INSTITUTUL NATIONAL PENTRU FIZICA LASERILOR, PLASMEI SI RADIATIEI - MAGURELE, ILFOV	126
INSTITUTUL NISTREAN DE CERCETARI STIINTIFICE ÎN DOMENIUL AGRICULTURII - REPUBLICA MOLDOVA	148
INSTITUTUL ONCOLOGIC “PROF. DR. ION CHIRICUTA” - CLUJ-NAPOCA	150
OFICIUL DE STAT PENTRU INVENTII SI MARCI - OSIM ROMANIA	151
PANAIT FILIP	152
S.C. HOFIGAL EXPORT-IMPORT S.A. - BUCURESTI	153
S.C. IOR S.A. BUCURESTI	155
S.C. SETICO S.R.L. - TIMISOARA	156
S.C. SUDOTIM AS S.R.L. - TIMISOARA	160
S.C. DFR SYSTEMS S.R.L.	163
SOCIETATEA INVENTATORILOR DIN BANAT - TIMISOARA	166
STATIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE AGRICOLA TURDA	171
STATIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU POMICULTURA - CLUJ-NAPOCA	173
STATIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF TARGU-SECUIESC	174
TOMOIAGA ADRIAN, DALE DANIEL, DRIMUS DAN MIHAI	178
UNIVERSITATEA AGRARA DE STAT DIN MOLDOVA	179
UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE “IULIU HATIEGANU” – CLUJ-NAPOCA	185
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE “NICOLAE TESTEMITANU” DIN REPUBLICA	
MOLDOVA	191
UNIVERSITATEA DE STAT DIN REPUBLICA MOLDOVA	205
UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRICOLE SI MEDICINA VETERINARA CLUJ-NAPOCA	207
UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRICOLE SI MEDICINA VETERINARA A BANATULUI ”REGELE MIHAI I AL	
ROMANIEI” - TIMISOARA	222
UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRONOMICE SI MEDICINA VETERINARA BUCURESTI	224
UNIVERSITATEA DIN ORADEA	233
UNIVERSITATEA “DUNAREA DE JOS” DIN GALAȚI	236
UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA” DIN SIBIU	240
UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	245
UNIVERSITATEA SAPIENTIA	249
UNIVERSITATEA “STEFAN CEL MARE” SUCEAVA	250
UNIVERSITATEA TEHNICA A MOLDOVEI	258
UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA	266
VLAICU-POPA MARIUS-EREMIA, SIMONA-GRETA NEMTOIU	282

Agencia de Stat pentru Proprietatea Intelectuala a Republicii Moldova



str. Andrei Doga 24, bloc 1

MD-2024 Chişinău, 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: Octavian APOSTOL

Agencia de Stat pentru Proprietatea Intelectuala (AGEPI) este oficiul naţional şi unica autoritate care realizează protecţia juridică a proprietăţii intelectuale sub formă de proprietate industrială, drept de autor şi drepturi conexe pe teritoriul Republicii Moldova. AGEPI înregistrează şi eliberează titluri de protecţie juridică a obiectelor de proprietate industrială (OPI): invenţii, mărci, indicaţii geografice, denumiri de origine şi specialităţi tradiţionale garantate, desene şi modele industriale, soiuri de plante, topografii ale circuitelor integrate, înregistrează obiecte ale dreptului de autor şi drepturilor conexe, rezultatele cercetărilor ştiinţifice etc.

Înregistrează contracte de transmitere a drepturilor asupra OPI (cesiune, licenţă, franchising). Atestă şi înregistrează mandatarii autorizaţi în proprietate intelectuală, implementează programe de formare şi perfecţionare a specialiştilor în domeniul proprietăţii intelectuale, editează Buletinul Oficial de Proprietate Industrială (BOPI), acordă servicii de consultanţă în domeniul protecţiei PI solicitanţilor naţionali şi celor de peste hotare.

În luna iulie 2013, AGEPI a obţinut Certificatul de conformitate a Sistemului de Management al Calităţii implementat în cadrul AGEPI conform standardului ISO 9001:2008. Deţinerea Certificatului Sistemului de Management al Calităţii – ISO 9001:2008 garantează că serviciile Agenţiei îndeplinesc condiţiile de calitate, prescrise de documentaţie, elaborată în conformitate cu standardele internaţionale. Astfel, clienţii pot fi siguri că beneficiază şi 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.

ASOCIATIA CORNELIUGROUP
CERCETARE - INOVARE

1.

Denumirea invenției, în limba română	FILTRU SUPRA-ASPIRANT INVERSAT
Denumirea invenției, în engleză	THE INVERTED SUPER ABSORBING FILTER
Autor / autori	drd. ing. Corneliu Birtok-Baneasa
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet 125034
Scurtă prezentare, în limba română	Filtru supra-aspirant inversat asigură o bună captare și canalizare, realizând o inversare cu 180° a fluxului de aer absorbit, mărinđ coeficientul de umplere. Sunt utile înđeosebi 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	drd. ing. 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	

ASOCIATIA CORNELIUGROUP
CERCETARE - INOVARE

3.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV DINAMIC DE TRANSFER AL AERULUI
Denumirea invenției, în engleză	DYNAMIC DEVICE FOR AIR TRANSFER
Autor / autori	drd. ing. 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 si clasic in vederea obtinerii unei curgeri laminare, concentrata a fluxului de aer si scaderii temperaturii acestuia pentru o crestere 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	

4.

Denumirea invenției, în limba română	REALIZAREA UNUI MICROGENERATOR IN INDUSTRIA DE TELEFONIE MOBILA: ARKASE ON -THE- GO
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	ing. Marcus Razvan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CERERE BREVET - A 00336/05.11.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Arkase este o husă pentru telefoanele mobile care regenerează o parte din energia consumată de utilizatori. Încarcă bateria telefonului prin regenerarea energiei eliberate de lumină, temperatură, mișcare, sunet, semnalul telefonului, semnal Wi-Fi, GSM, GPS și inducție electromagnetică. Noul sistem de încărcare on-the-go garantează că nu vei rămâne niciodată fără baterie. Arkase un produs Explore Green Energy.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Arkase it's a smartphone case that actively charges your battery on the go by transforming the energy released by light, temperature, motion, sound, phone signal, Wi-Fi, GSP, GPS signal and electromagnetic induction into electricity, thus completely eliminating the need for chargers or plugs. The new on-the-go charging system guarantees you will never run out of battery. Arkase is an Explore Green Energy product.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria de telecomunicatii
Distincții obținute la alte saloane	

ASOCIATIA CORNELIUGROUP
CERCETARE - INOVARE

5.

Denumirea invenției, în limba română	BIROU MOBIL SMART BM-COUPE
Denumirea invenției, în engleză	SMART BM-COUPE "BUSINESS MOBILITY"
Autor / autori	ing. Bertean Claudiu Alin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Proiect design - fara brevet de inventie
Scurtă prezentare, în limba română	Proiectul reprezinta conceptul unui autoturism ce poate fi folosit ca si birou mobil, o necesitate reala in zilele noastre. Este un concept special dedicat pentru oamenii de afaceri si reprezentanti de vanzari.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The idea it was to design a car how can be used as a mobile office. This car it was dedicated for sales representative people or business people. The idea is to create a good office in middle of the street for jobs how depending to the car and traffic inside of towns. Is easier to do a meeting when some people are pressure to the time and efficiency of our work is decreasing, or we can improve our work efficiency.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria auto
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	CUB 8X8X8
Denumirea invenției, în engleză	CUBE 8X8X8
Autor / autori	elev Macarie Paul Andrei Constantin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Proiect - fara brevet de inventie
Scurtă prezentare, în limba română	Cubul este alcătuit din 512 leduri dispuse pe 8 nivele. Cele 64 leduri care fac parte dintr-un nivel sunt conectate împreună prin catodii lor . Fiecare din cele 64 leduri care fac parte dintr-un nivel este conectat cu ledul corespunzător din celelalte nivele prin anozii lor. Această lucrare este construită pentru amuzament, efecte speciale, în scop instructiv sau alte aplicații după caz.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The cube is made up of 512 LEDs arranged in eight levels. The LED lights 64 form part of a level are connected together by their cathodes. Each of the LEDs 64 that are part of the level is connected to the corresponding LED of the other levels by their anodes. This work is built for fun , special effects , the instructive or other applications where appropriate.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Educatie - informatica
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	GENERATOR FLUX LUMINOS TIP PRZYBILLA-RIFE
Denumirea invenției, în engleză	PRZYBILLA-RIFE BEAM GENERATOR
Autor / autori	Velcea Marian, Zarnescu Adrian, Ungurelu Razvan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Generator frecvente luminoase in plaja 1Hz-6MHz cu factor de umplere 5-99%, alcatuit dintr-o componenta cu rol de generator de semnal prevazut cu 6 canale actionate independent, manual sau programabil si o componenta cu rol de emisie concentrata de fotoni prevazuta cu diode electroluminiscente in spectru vizibil si UV polarizat
Scurtă prezentare, în limba engleză	Generator of light frequencies in the range of 1Hz-6MHz with a filling factor of 5-99%, constructed from a signal generator component with 6 independent channels with manual or programmable use, and a concentrated photon emission component with electroluminescent diodes functioning in the polarized visible light and UV spectrum.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM INTEGRAT DE MONITORIZARE SI CONTROL AL CALITATII AERULUI ȘI AL ILUMINĂRII UNEI INCINTE
Denumirea invenției, în engleză	INTEGRATED MONITORING AND CONTROL SYSTEM OF AIR QUALITY AND ENLIGHTENMENT AN ENCLOSURE
Autor / autori	Zarnescu Adrian, Ungurelu Razvan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem integrat programabil pentru monitorizarea și controlul calității aerului și al iluminării unei incinte si de alarmare locala si la distanta in caz de incendiu sau pericol explozie
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an integrated programmable system for monitoring and controlling air quality and enlightenment of an enclosure and local and remote alarming in case of fire or explosion danger.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	GENERATOR TERMIC CU INDUCTIE MAGNETICA PENTRU FLUIDE
Denumirea invenției, în engleză	MAGNETIC INDUCTION HEATER FOR FLUIDS
Autor / autori	Zarnescu Adrian, Ungurelu Razvan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Generatorul termic cu inductie magnetica este alcatuit din doua componente, una mobila cu rol de generator al unui camp magnetic variabil produs de catre magneti permanenti si una fixa electroconductiva, cu rol de schimbator de caldura intre aceasta si fluidul care o parcurge.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The thermal generator with magnetic induction consists of two components: a mobile component having a variable magnetic field generator role, produced by permanent magnets, and a fixed electro-conductive component having a heat exchanger role between it and the fluid that moves in it.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	INTREPRINDEREA DE ECONOMIE SOCIALA, INTEGRATOR TEHNOLOGIC IN COMUNITATILE LOCALE
Denumirea invenției, în engleză	SOCIAL ECONOMY ENTERPRISES, TECHNOLOGY INTEGRATOR IN LOCAL COMMUNITIES
Autor / autori	Nicolae Florina-Valentina
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Lucrarea este parte a cercetării cu tema „Perfectionarea managementului întreprinderilor de economie socială, factor esential al dezvoltării responsabile a comunităților locale” evidentiază rolul întreprinderilor de economie socială românești în comunitățile locale.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The work is a part of research on "Improved management of social economy enterprises, essential factor in responsible development of local communities" aims to highlight the role of romanian social economy enterprises in local communities.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	CONTAINER EXPANDABIL CU MODULE PIVOTANTE
Denumirea invenției, în engleză	EXPANDABLE CONTAINER WITH SWIVEL MODULES
Autor / autori	Mihai Dumbrava, Gabriel Dumbrava
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Este un container cu dimensiuni standard, transportabil rutier și maritim, prevăzut pe fetele laterale cu trei ferestre prin care pivotează câte un modul de formă sfert de cilindru.
Scurtă prezentare, în limba engleză	It is a standard 20 " container. It can be transported by sea and by road. On sides has three cutouts which pivots three modules quarter cylinder shape.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV INTELIGENT PENTRU SEMNALIZARE AUTO
Denumirea invenției, în engleză	INTELLIGENT SIGNALLING CAR
Autor / autori	Alexandru Ion VELCEA, Ioan PLOTOG
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Este un dispozitiv inteligent care avertizează instantaneu partenerii de trafic de reducerea rapidă a vitezei vehiculului, prin aprinderea periodică cu frecvență variabilă a lampilor de avarie (spate); contribuie la îmbunătățirea comunicării privind apariția unor situații generatoare de risc și la adaptarea conducerii vehiculelor din coloanele care se deplasează cu viteză sporită.
Scurtă prezentare, în limba engleză	It is an intelligent device that warns traffic instantly partners rapid reduction of vehicle speed , variable frequency by lighting lamps periodic emergency (back) ; contribute to improving communication on emergence of generating risk situations and adapt driving in columns moving with increased speed.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	TURBINĂ EOLIANĂ CU AX ORIZONTAL CU TREI ROTORI ȘI GENERATOR MAGNETO-ELECTRIC ÎNCORPORAT
Denumirea invenției, în engleză	WIND TURBINE WITH HORIZONTAL AXE WITH THREE ROTORS AND INCORPORATED MAGNETO-ELECTRIC GENERATOR
Autor / autori	Marius ARGHIRESCU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO-2014-00150-
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o turbină eoliană cu ax orizontal de vânt slab, cu generator magneto-electric încorporat care are doi rotori exteriori –mare și mic, ce încadrează o carcasă tip pâlnie în care se mai află 1-2 rotori cuplați la generatorul magnetoelectric realizat cu rotori tip disc cu ecrane magnetice din magneți subțiri și stator cu solenoizi și coroane magnetice tip magnet inelar polarizat pe fețe. Statorul solenoidal este plasat între două discuri rotorice ale căror ecrane magnetice inversează sensul câmpului magnetic la nivelul solenoidilor, prin câmpul magnetic dintre ele, generând curent electric în solenoizi.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a turbine with horizontal axe for weak wind with incorporated magneto-electric generator which has a funnel-form with two exterior rotors- big and small, and 1-2 interior rotors and an incorporated magneto-electric generator realized with a rotor of disk-type with thin magnets as magnetic screenings and a stator with solenoids and magnetic crowns. A solenoidal stator is placed between two rotor disks with magnetic shields which reverses the magnetic field to the solenoids level, by the magnetic field generated between them, producing electric current in these solenoids.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	GENERATOR DE HIDROGEN PRODUS DIN APĂ, CU ELECTROLIT SOLID
Denumirea invenției, în engleză	GENERATOR FOR HYDROGEN OBTAINED FROM WATER, WITH SOLID ELECTROLYTE
Autor / autori	Marius ARGHIRESCU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO2012-00552
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un generator de hidrogen produs din apă, cu electrolit solid, compus dintr-un electrolizor cu corp metalic, cu o țevă-electrod cu electrovalvă și un sandwich electrolitic cu electrozi din pulbere metalică sinterizată cu strat catalitic și electrolit solid. Electrolitul solid este dispus în spirală cu niște distanțieri pe una din fețe iar pe corpul electrolizorului este dispusă o înfășurare solenoidală a unui transformator pentru alimentare cu tensiunea optimă, care prin microcurenții de inducție încălzește sandwich-ul electrolitic și o pulbere termoconductivă din țeava-electrod, apa introdusă fiind

	transformată în abur și apoi în gaz Brown- de către electrolizor. În particular, pentru producere de abur, țeava-electrod sau corpul metalic are formă de ghid de microunde pentru un generator de microunde atașat, cu magnetron și granule din ceramică poroasă sau carborundum încălzite cu microunde.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The hydrogen generator is composed of a electrolyser with a metallic body and a electro-d-pipe with electrovalve and a electrolytic sandwich with solid electrolyte and electrodes of sinterized nickel powder and electrocatalytic layer, having small spacers disposed on a layer and spirally disposed inside the body which also has a solenoidal coil of an electrical transformer for the electrolyser, also generating induction microcurrents heating inside the electrolytic sandwich and the electro-d-pipe, which vaporises the water and catalyzes the conversion of steam into Brown gas (HHO). In particular, for steam generating, the electro-d-pipe or the body has a wave-guide form for an attached microwave generator with resonant cavity and porous thermoconductive ceramic or of carborundum granules, heated by microwaves.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	MOTOR MAGNETIC UTILIZÂND REPULSIA MAGNETICĂ ȘI GENERATOR MAGNETO-ELECTRIC REZULTAT
Denumirea invenției, în engleză	MAGNETIC MOTOR USING THE MAGNETIC REPULSION AND RESULTED MAGNETO-ELECTRIC GENERATOR
Autor / autori	Marius ARGHIRESCU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO2013-00706
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un motor magnetic compus din doi statori formați din niște magneți statorici paralelipipedici, dispuși în unghi de 20-45° față de planul suportului statoric și magnetizați pe margini, după direcția de înclinare și lipiți de niște ecrane magnetice fixate de suportul statoric, între statori fiind fixat un rotor constituit din un suport rotorici dispus pe un ax și având niște magneți rotorici tip bară cu secțiune triunghiulară, hexagonală, patrată, rombică sau circulară, dispuși repulsiv față de magneții statorici și lipiți cu fața/fețele corespundente direcției de avans, de niște ecrane magnetice fixate de suportul rotorici, cu grosimea corespundență ecranării repulsiei magnetice. În jurul rotorului este dispus un stator solenoidal format din solenoizi dispuși echidistant, pentru inducere de curent electric la trecerea prin dreptul lor a magneților rotorici.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a magnetic motor composed of two stators comprising some parallelipedal statoric magnets arranged in an angle of 20...45° in relation to the plane of the statoric support, magnetized to the inclination direction and attached onto some magnetic shields fixed onto the statoric, between the two stators being fixed a rotor comprising a rotorici support placed on an axle and some bar-type rotorici magnets having either triangular, hexagonal, square, rhombic or circular cross-section, and being

	repulsively placed in relation to the statoric magnets and attached with the side corresponding to the advance direction, onto some magnetic shields fixed onto the rotor support and having the thickness adequate for shielding the magnetic repulsion. A solenoidal stator is placed around the rotor, consisting of some solenoids equidistantly arranged, for inducing electric current when the rotoric magnets are passing in front of them.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

10.

Denumirea invenției, în limba română	ADITIV FURAJER PENTRU RUMEGATOARE MICI SI PROCEDEU DE OBTINERE
Denumirea invenției, în engleză	FEED ADDITIVES FOR SMALL RUMINANTS AND PROCESS FOR OBTAINING
Autor / autori	Ionu MORARU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO2012-00928
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un aditiv furajer pe baza de acizi grasi si uleiuri esentiale din plante, destinat supra-alimentarii hranei rumegatoarelor mici in scopul cresterii productiei de lapte si a continutului de acizi grasi (poli)nesaturati in lapte, ca si la un procedeu de obtinere a respectivei compozitii.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a feed additive based on fatty acids and essential oils from plants, for over- supply feed small ruminants in order to increase milk production and fatty acid content (poly) unsaturated milk , as a process of obtaining the respective compositions.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

11.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE A UNUI EXTRAS BIOLOGIC, EXTRACT BIOLOGIC, COMPOZITIE SI UTILIZARE
Denumirea invenției, în engleză	PROCEDURE TO OBTAIN A BIOLOGICAL EXTRACT, BIOLOGICAL EXTRACT, COMPOSITION BASED ON IT AND THE USE OF THIS COMPOSITION
Autor / autori	POP DE POPA IOAN, POP DE POPA DOINA SANDA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO 128.006
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se referă un extract integral biologic de genom uman, care după testele complexe de laborator, a fost aplicat în patologii umane cu rezultate bune . Au fost tratati mai mult de 80 de pacienti cu herpes corneean cu leziuni oculare si s-a constatat o reconstituire integrala " după 10-15 zile de utilizare a extractului, concluzionand

	asupra acțiunii inhibitorii sau distructive asupra virusurilor hepatice; pacienții cu boli de carcinom nasofacial și multe altele, cum ar fi afecțiuni genetice, hematologice, iradiere medulară, cancer, afecțiuni de degenerescență, afecțiuni cardiologice etc. sunt, de asemenea metabolismului, tratate cu rezultate bune.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to integral biological human genome extract, which after complex laboratory test, was applied in human pathologies with good results. More than 80 patients are treated of cornean herpes with lesions and after 10-15 days present "restitution ad integrum" (we concluded that the extract inhibited or destroyed the herpetic viruses); patients with nasofacial carcinoma and many other diseases like genetic, hematologic, medullary irradiation, cancer, degenerative affections, cardiologic affections, revitalization of metabolism etc are also treated with good results.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

12.

Denumirea invenției, în limba română	INSECTOCUTOR AUTONOM
Denumirea invenției, în engleză	INDEPENDENT INSECTOCUTOR
Autor / autori	Florin STANICA, Maria Elena DRAGHICI, Ioan PLOTOG, Marian VELCEA, Razvan UNGURELU, Adrian ZARNESCU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un produs autonom destinat combaterii nechimice a daunătorilor din livezi (sere) prin atragerea acestora cu ajutorul unor fascicule luminoase pulsatorii cu lungimi de undă adecvate și distrugere prin electrosoc. Insectele distruse sunt colectate într-un compartiment special în vederea identificării tipului și numărului acestora. Autonomia energetică este asigurată cu ajutorul unui acumulator și a unui panou fotovoltaic, precum și printr-o gestiune adecvată a consumului energetic.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a standalone product designed to combat non-chemical pest in orchards (hothouse) by attracting them using pulsed beams with wavelengths appropriate and destruction by electroshock . Destroyed insects are collected in a special compartment for identifying the type and number . Energy autonomy is ensured by a battery and a photovoltaic panel and through proper management of energy consumption.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

13.

Denumirea invenției, în limba română	ROBOT SCULPTOR CU INTERFATA PENTRU ARTIST
Denumirea invenției, în engleză	ROBOT WITH INTERFACE FOR ARTIST SCULPTOR
Autor / autori	Cornel COSMA (New Age Robotics and Controls)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o celula robotizata care asigura executia unui model artistic spatial-3D, conform versiunii virtuale concepute de artistul-sculptor. Sistemul permite interventia artistului pentru mentinerea statutului de opera de arta unicat, dar poate executa si copii intr-o plaja dimensionala larga. Realizarea de busturi sau de statui ale unor persoane in viata se poate face si prin utilizarea rezultatelor unei scanari 3D a subiectului. Sistemul permite reconstituirea in materiale originale (marmura, granit,..) a unor opere de arta sau a unor elemente arhitecturale degradate sau distruse. Timpii de executie sunt redusi iar calitatea este ireprosabila, produsul fiind o opera de arta
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a robotic cell that provides spatial- artistic execution of a 3D model , the virtual version as designed by artist - sculptor. The system allows the artist intervention to maintain status unique artwork , but can run and children in a wide dimensional beach . Making busts or statues of living persons can be made using the results of a 3D scan of the subject. The reconstitution of the original materials (marble , granite, ..) of works of art or architectural elements damaged or destroyed. Execution times are reduced and the quality is impeccable , the product is a piece of art.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

14.

Denumirea invenției, în limba română	BRANTURI PENTRU SLABIT CU PLASTURI ELECTROMAGNETICI
Denumirea invenției, în engleză	INSOLES WITH ELECTROMAGNETIC PATCHES FOR WEIGHT LOSS
Autor / autori	Marian VELCEA, Ion Cornel MOLDOVAN, Ioan PLOTOG
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv medical construit pentru a interactiona cu puncte de acupunctura care stimuleaza metabolismul si inhiba pofta de mancare, localizate pe planta . In vecinatatea punctelor selectionate se pozitioneaza plasturi electromagnetici atasati branturilor, a caror functionare este comandata prin bioritmul propriu de organismul utilizatorului. Dispozitivul nu necesita sursa de energie electrica, fiind alimentat din campul electric local. Dispozitivul se prezinta sub forma unor branturi echipate cu plasturi electromagnetici care se pozitioneaza in incaltari utilizate zilnic. Dieta adaptata sustine efectele dorite.

Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a feed additive based on fatty acids and essential oils from plants, for over- supply feed small ruminants in order to increase milk production and fatty acid content (poly) unsaturated milk, as a process of obtaining the respective compositions.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

15.

Denumirea invenției, în limba română	APARAT PENTRU AUTO TRATAMENTUL H.T.A. (HIPER TENSIUNII ARTERIALE CRONICE)
Denumirea invenției, în engleză	DEVICE FOR H.T.A. (HIPER BLOOD PRESSURE) TREATMENT
Autor / autori	Marian VELCEA, Ion Cornel MOLDOVAN, Ioan PLOTOG
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv medical construit pentru a interactiona cu puncte de acupunctura care controleaza echilibrul tensiunii arteriale. Plasturi electromagnetici caracterizati de frecvente specifice sunt amplasati deasupra punctelor precizate de cercetarea medicala pentru activare sau dispersie; functionarea acestora este comandata prin bioritmul propriu de organismul utilizatorului. Dispozitivul nu necesita sursa de energie electrica, fiind alimentat din campul electric local. Utilizarea constanta reduce pana la eliminare medicamentele utilizate zilnic in boala cronica. Dieta adaptata sustine efectele dorite.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a medical device designed to interact with that acupuncture points balance control blood pressure. Characterized by patches electromagnetic frequencies that are above specified medical research points to activate or release ; biorhythm their operation is controlled by the user 's own body . The device requires no source of electricity being supplied from local electric field . Using the rate reduces to eliminate drugs used in chronic daily . Diet adapted to sustain the desired effects.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

16.

Denumirea invenției, în limba română	SET DE DISPOZITIVE PENTRU FILTRARE PERITONEALA SI UTILIZAREA ACESTORA
Denumirea invenției, în engleză	SET OF DEVICES AND THEIR USE TO PERITONEAL FILTRATION
Autor / autori	CIOCALTEU Alexandru, DAVID Cristina, CHECHERITA Ionel, MOCANU Bogdan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO_127629

Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un set de dispozitive si la o metoda pentru realizarea peritoneo-filtrării. Metoda consta in dubla obstructie interna a venei suprahepatice drepte si a ramurii drepte a venei porte prin introducerea in aceste vene a celor doua ramuri ale cateterului(1) dublu lumen, constructia realizata de baloane(8) fiind permanenta, in concordanta cu presiunea din venele suprahepatice, monitorizata, hipertensiunea fiind mentinuta intre limitele 12-18 mmHg, prin dubla reglare a celor doua obstructii si posibilitatea monitorizarii de catre modulul(9) de comanda a cantitatii de ascita obtinuta in abdomen.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a set of devices and to a method for carrying out peritoneal filtration . The method consists in double obstruction internal vein suprahepatic and branch right portal vein by introducing these veins of the two branches of the catheter (1) dual lumen construction work carried balloons (8) being permanent , according to the pressure in the veins suprahepatic monitored , hypertension being maintained between 12-18 mmHg limits by double adjustment of the two obstructions and the possibility of monitoring module (9) control the amount of ascites obtained in the abdomen.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

17.

Denumirea invenției, în limba română	TAIN
Denumirea invenției, în engleză	TAIN
Autor / autori	Suvac Albert Mihai
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Tain este un scuter electric pliabil si compact. Este un vehicul pentru transport individual prietenos cu mediul inconjurator ideal pentru drumurile scurte in mediul urban. Are o greutate redusa si in variant pliata este foarte compact, ceea ce face transportul acestuia facil oricunde este nevoie (depozitare in portbagaj,mijloace de transport in comun, lift, birou, magazine etc.). Acest scuter este practice o extensie a masinii, ideal pentru a parcurge "ultima suta de metrii", de la parcare cea mare pana la destinatia finala. Acesta incapace perfect in protbagajul masinii si poate fi incarcat cu ajutorul unui adaptor. Avand in vedere aceste aspect, Tain este intotdeauna accesibil pentru a fi folosit
Scurtă prezentare, în limba engleză	Tain is a compact and foldable electric scooter . It is a vehicle for individual transport environmentally friendly ideal for short trips in urban areas. Is lightweight and very compact variant is folded , making it easy transportation oricunde needed (storage in the trunk , means of transportation, lift , office , shops, etc.). This scooter is virtually an extension of the car , ideal to browse the " last hundred meters " from the big parking to the final destination . It fits perfectly in Car trunk of the car and can be charged using an adapter. Given this aspect , Tain is always accessible for use.

Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

18.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM INTEGRAT MOBIL DE SUPRAVEGHERE
Denumirea invenției, în engleză	MOBILE INTEGRATED SURVEILLANCE SYSTEM
Autor / autori	Emil Popescu, Mihai Jurbă, Danut Stroe
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere U/00052/2015
Scurtă prezentare, în limba română	Sistem destinat integrării unei game variate de senzori în scopul de a colecta, procesa, stoca și transmite date privind supravegherea acțiunilor dăunătoare mediului, influenței traficului asupra mediului, managementului prevenirii și reducerii riscurilor de mediu, modificărilor climei, supravegherii faunei.
Scurtă prezentare, în limba engleză	System design to integrate a various range of sensors in order to collect, process, store and transmit data regarding surveillance of hostile actions to the environment, influence of traffic over the environment, management of prevention and mitigation the environmental risks, weather, climatic change, fauna surveillance.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

19.

Denumirea invenției, în limba română	LABORATORUL MINITEHNICUS
Denumirea invenției, în engleză	MINITEHNICUS LABORATORY
Autor / autori	Benjamin AVIDAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Sunt prezentate diverse aparate de masura și sisteme educationale moderne pentru susținerea activitatilor tehnico-stiintifice în școli, licee și facultati, precum și în cercetarea individuala.
Scurtă prezentare, în limba engleză	There are presented measuring devices and systems to support modern educational activities Scientific and technical schools, colleges and universities , as well as individual research.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	APARAT DE PREPARARE A CAFELEI SI A LICHIDELOR INFUZATE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Barbu Calin Decebal
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia isi propune sa creeze un aparat care sa faca prepararea cafelei la ibric sau la “presa franceza”, cat mai usoara. Acest aparat poate prepara, atat ceaiuri, cat si supe instant. Aparatul prin constructia sa permite o mare varietate de forme de design. Din multitudinea de moduri de preparare a cafelei, realizata de aparatele de cafea de pe piata, un mare numar de oameni prefera cafeaua preparata la ibric sau “presa franceza”. Un mare inconvenient il reprezinta modul anevoios de preparare. Practic, pentru a prepara o cafea la ibric sau la “presa franceza” avem nevoie pe langa ibric sau o “presa franceza” si de o sursa de apa fierbinte.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

CENTRUL NATIONAL DE SANATATE PUBLICA
REPUBLICA MOLDOVA

1.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ OPTIMIZATĂ DE VACCINARE CONTRA GRIPEI
Denumirea invenției, în engleză	OPTIMIZED METHOD OF VACCINATION AGAINST INFLUENZA.
Autor / autori	Prof. D.H.M. C. Spînu, Dr.șt.m. P. Scoferța, Dr.șt.m. Igor Spînu, Dr.șt.b. V. Eder, Dr.șt.m. A. Donos, Dr. A. Serbulenco
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție de scurtă durată nr. 782 Nr. depozit s2014 0008
Scurtă prezentare, în limba română	Metoda propusă de vaccinare contra gripei constă în administrarea vaccinului gripal concomitent cu un remediu imunomodulator – Pacovirina (substanța activă tomatozida). Rezultatul tehnic constă în sporirea eficacității imunizării contra gripei. Avantajele metodei constau în intensificarea procesului de imunogeneză la persoanele vaccinate contra gripei, exprimat prin creșterea numărului de persoane cu titrul de anticorpi protectori (87,5%-92,5%) și a valorilor T-helper, unde raportul CD4/CD8 constituie 1,8%. Produsul medicamentos Pacovirina, este de origine vegetală nu posedă acțiune toxică cumulativă, teratogenă, resorbtivă, cancerogenă, nu dezvoltă reacții adverse, este ușor tolerat de pacienți.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The proposed method comprises the administration of influenza vaccine simultaneously with a immunomodulatory drug - Pacovirina (active substance tomatozide). The technical result consist in increasing the effectiveness of influenza immunization. The advantages of the method are the intensification of imunogenesis after flu vaccine in people, expressed by the number of people with protective antibody levels (87.5% - 92.5%) and T-helper values where CD4 / CD8 ratio is 1 8%. Pacovirina is an medicinal product of vegetable origin that doesn t have cumulative toxic, teratogenic, resorptive, carcinogen action and wich not develop side effects, it is easily tolerated by patients.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ PERFECTIONATĂ DE TRATAMENT A INFECȚIEI CU HERPES SIMPLEX VIRUS (HSV ½)
Denumirea invenției, în engleză	IMPROVED METHOD OF TREATMENT OF HERPES SIMPLEX VIRUS (HSV ½)
Autor / autori	Prof. D.h.m., C.Spînu, Dr.șt.m. Ig. Spînu, Dr.șt. m. L. Birca, Dr.șt.m. P.Scoferța, Dr.șt.m. A. Donos, Dr. D. Uncuța, Dr. R. Popovici, Dr. S. Bologa, Dr. S. Cornilov, Dr.șt.m. A. Uncuța, V. Bondarenco
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Depozit nr. S 2015 0006 din 27.01.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la tratamentul infecției herpetice, etiologic cauzate de herpesvirusuri rezistente la aciclovir. Esența constă în aceea, că diagnosticul de laborator este completat cu un modul original de diferențiere a tulpinilor de virus herpetic în aciclovir

CENTRUL NATIONAL DE SANATATE PUBLICA
REPUBLICA MOLDOVA

	rezistente (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 timidinchinază independent, obținând un răspuns virusologic susținut. Metoda propusă sporește eficacitatea tratamentului, manifestată prin reducerea evidentă a duratei de spitalizare a pacientului cu excluderea dezvoltării efectelor adverse severe.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to the treatment of herpes infections, the etiological caused by acyclovir-resistant herpesviruses. 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. The proposed method increases the effectiveness of treatment, evidenced by reducing the duration of patient hospitalization and exclusion of developing severe adverse effects.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE TRATAMENT CU PACOVIRINĂ A HEPATITEI VIRALE B CRONICE LA COPIII CU SINDROM DE COLESTAZĂ
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF TREATMENT WITH PACOVIRIN OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS B IN CHILDREN WITH COLSTATIC SYNDROME
Autor / autori	Prof. D.H.M. C.Spînu, Dr.șt.m. Igor Spînu, Dr.șt.m. A. Roșca, Dr.șt.m. O. Sajen, Dr.șt.m. M. Isac, Dr.șt.m. L. Suveica
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărârea nr. 8203 din 07.09.2015 de acordare a brevetului de invenție
Scurtă prezentare, în limba română	Metoda propusă de tratament a hepatitei cronice virale B la copii se bazează pe sinergismul terapeutic a două preparate: Pacovirină și acidul ursodezoxicolic. Utilizarea acestor produse medicamentoase ameliorează indicii biochimici și micșorează semnificativ durata de spitalizare a copiilor bolnavi cu hepatită virală B cronică cu sindrom de colestază. Metoda propusă poate fi utilizată chiar și în cazul unei citolize, viremii înalte și prezenței colestazei, inclusiv la copiii care au contraindicații la administrarea terapiei antivirale clasice. Produsul medicamentos Pacovirina, este de origine vegetală nu posedă acțiune toxică cumulativă, teratogenă, resorbtivă, cancerogenă, nu dezvoltă reacții adverse, este ușor tolerat de pacienți.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The purposed method of treatment of chronic hepatitis B in children based on the therapeutic synergism of two drugs: ursodeoxycholic acid and Pacovirina. Use of this drugs method improve biochemical indices and semnificative decrease length of illness in children sick with chronic viral hepatitis B. The new method of treatment can be

**CENTRUL NATIONAL DE SANATATE PUBLICA
REPUBLICA MOLDOVA**

	applied even when were cytolysis, high viremia and the presence of cholestasis, including children who have contraindications to conventional antiviral therapy administration. 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	
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ ORIGINALĂ DE TRATAMENT A MENINGITEI ENTEROVIRALE LA COPII
Denumirea invenției, în engleză	ORIGINAL METHOD OF TREATMENT OF ENTEROVIRAL MENINGITIS IN CHILDREN
Autor / autori	Prof. D.H.M. C. Spînu, Dr.șt.m. L. Bircă, Dr.șt.m. Igor Spînu, Dr. S. Cornilov, Dr.șt.m. O. Sajen, Dr.șt.m. A. Donos, Dr. M. Apostol
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărârea nr. 8087 din 21.04.2015 de acordare a brevetului de invenție
Scurtă prezentare, în limba română	O metodă nouă 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. Metoda propusă sporește eficacitatea tratamentului meningitei enterovirale la copii manifestată prin reducerea mai rapidă în timp a indicatorilor clinici (sindromului toxic general, febrei, cefaleei, persistenței semnelor meningiene) și paraclinici (leucocite, VSH, LCR) cu normalizarea stării generale și ameliorarea calității vieții copilului. Metoda de tratament propusă poate fi aplicată copiilor cu meningite enterovirale, inclusiv și la copiii cu contraindicații la administrarea terapiei clasice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	A new 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. The purposed method increase 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. 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	
Distincții obținute la alte saloane	

**CENTRUL NATIONAL DE SANATATE PUBLICA
REPUBLICA MOLDOVA**

5.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE IDENTIFICARE A HEPATITEI VIRALE B LA DONATORII DE SÂNGE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF IDENTIFICATION OF HEPATITIS B IN BLOOD DONORS
Autor / autori	Prof. D.h.m. C.Spînu, Dr.șt.m. Igor Spînu, Dr. S. Cebotari, Dr.șt.m. O. Sajen, Dr. șt.m. M. Isac, Dr. M. Apostol, Dr.șt.m. L. Suveică, Dr. A. Serbulenco, Dr.șt.m. A. Rosca
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărârea nr. 8228 din 2015.10.07, Depozit nr. S 2015 0008 din 28.01.2015, de acordare a brevetului de invenție
Scurtă prezentare, în limba română	Sporirea eficacității triajului sângelui donat în scopul prevenirii transmiterii hepatitei virale B prin transfuzie de sânge de la persoane cu hepatită virală B ocultă. Diagnosticarea exactă a hepatitei virale B oculte la donatorii de sânge include testarea concomitentă la markerul AntiHBcor IgM a probelor de sânge de la donatorii negativi la AgHBs și pozitivi la AntiHBcor sumar. Metoda propusă reduce posibilitatea de transmitere a virusului hepatitei B prin transfuzie de sânge urmare a excluderii de la transfuzie a persoanelor cu hepatită virală B ocultă activă, evidențiați prin indentificarea markerului AntiHBcor IgM în produsele de sânge.
Scurtă prezentare, în limba engleză	To increase the effectiveness of triage of donated blood to prevent transmission of hepatitis B virus by blood transfusion in people with occult hepatitis B. Accurate diagnosis of occult hepatitis B virus in blood donors by simultaneous testing to AntiHBc IgM marker of samples from donors negative in assay for HBsAg and positive AntiHBc summary. 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, highlighted by identifying AntiHBcor IgM marker in blood products.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

EDITURA RISOPRINT

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 21 ani de activitate, Editura RISOPRINT a publicat peste 8.000 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.), iar din anul 2011, după o restructurare a CNCSIS-ului, Editura Risoprint a primit acreditarea Consiliului Național al Cercetării Științifice (C.N.C.S.).

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-IV, 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, Coroziune și protecție anticorozivă, autor Horațiu Vermeșan, De la genetica moleculară la genomică, autor Coșier Viorica, Dicționarul român-danez, coord. Nicolae Matei, Transylvanie, Les Églises fortifiées du pays des Sicules, autor Hubert Rossel, Fabricația implanturilor medicale personalizate prin topire selectivă cu laser. Studiu de caz, autori Răzvan Păcurar, Petrilak Anna, Bazele bio-ecologice ale creșterii și exploatării viperelor, autor Bogdan Georgescu, Traité de microbiologie clinique.

Infections bactériennes, virales, parasitaires et fongiques, autor Prof. Dr. Lia Monica Junie etc.

Pentru prima parte a anului 2016, planul editorial cuprinde titluri importante printre care enumerăm: Peisajul urban în vedutismul transilvan, Iulia-Floriana Ciangă, Genetica în pediatrie – compendiu clinic, autor Marius Bembea, Puncte triple fixe pentru operatori definiți pe spații metrice parțial ordonate, autor Marin Borcut, etc

Scopul nostru este editarea promovarea calității, a culturii scrise și științei din România, dorința de a contribui la punerea în valoare a celor mai bune

idei, stând la dispoziția autorilor cu profesionalismul, seriozitatea și căldura ce ne caracterizează.

Mereu alături de iubitorii de carte, planul editorial al Editurii Risoprint pentru anul 2016 își propune să continue editarea de carte universitară, de cultură și de cercetare științifică, sporind astfel creșterea interesului cititorului pentru cartea de valoare, dorință motivată pe deplin de experiență și tradiție, un angajament ce ne ține alături de scriitori și cititori, de toți iubitorii de informație și cultură.

Mulțumim tuturor celor care ne-au apreciat activitatea și ne-au încredințat spre publicare cărțile lor, precum și celor care, cu consecvență, s-au alăturat eforturilor noastre în realizarea proiectelor editoriale, făcând astfel ca Editura RISOPRINT să dobândească dimensiunile și prestigiul de editură de nivel național și să fie cunoscută în afara granițelor țării, colaborând și derulând proiecte comune cu edituri de renume cum ar fi: Spriger-Verlag (Germania), Baker Books (USA), sau Eksperimental Forlag (Danemarca).

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, căci, în cadrul acestui institut s-a fost grupat, încă din 1992, un puternic nucleu de cercetare și a fost reorganizată activitatea Școlii Românești de Inventică, inițiată de Prof. dr. ing. VITALIE BELOUSOV, ca director fondator al institutului.

Din acest 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.

A crea un debușeu editorial 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. dr. ing. Boris Plăhteanu;
- EDITURA PERFORMANTICA, înființată în 1995, având ca redactor-șef pe prof. dr. Traian D. Stănciulescu și secretar-general de redacție Octav Păuneț.

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
- 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 obținute 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)
- Diplomă de excelență, EuroINVENT 2013 pentru Rețele neuronale (Adrian Moise)
- Gold Medal, acordată ED. PRFORMANTICA, Salonul New Time, Sevastopol, 2013

EDITURA PERFORMANTICA
IAȘI

- 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

FERIDOON HOSSEIN NIA
IRAN

1.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PENTRU FILTRARE FIZICO-CHIMICA A APEI DE ADANCIME SI DE SUPRAFATA
Denumirea invenției, în engleză	THE FILTER OF PHYSICAL AND CHEMICAL FILTERATION OF WATER IN THE DEPTH AND SURFACE OF THE EARTH
Autor / autori	FERIDOON HOSSEIN NIA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	
Scurtă prezentare, în limba engleză	MAKING COMPLETE PURIFICATION AND LIMPIDITY IN WATER POLLUTED BY SUSPENDED SOLIDS. USEFUL FOR SURFACE AND UNDERGROUND WATER .REDUCTION OF COST PRICE OF WATER PURIFICATION USING THE SAID FILTER FOR 1/5 OF THE CURRENT EXPENSES OF USUAL AND COMMON METHODS
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI
ROMANIAN INVENTORS FORUM
IAȘI

1.

Denumirea invenției, în limba română	PASTA DE DINTI ECOLOGICA CU MULTIPLE IMPLICATII
Denumirea invenției, în engleză	ECOLOGICAL TOOTHPASTE WITH MULTIPLE IMPLICATIONS
Autor / autori	Kamel EARAR, Luoana- Florentina PASCU, Andrei Victor SANDU, Mădălina Nicoleta MATEI, Ion SANDU, Ioan Gabriel SANDU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Patent application RO/2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o pastă de dinți ecologică sub forma unei dispersii cremoase, formată din puderețe micronice din coajă albă de ou, orez decorticat, plante aromatice (mentă sau rozmarin) și semințe de cardamon, hidrocarbonat de sodium și sare de mare amestecate în proporții bine definite tehnologic și dispersate într-un emul-gel pe bază de ulei esențial de mentă, sucuri de ananas și rodii diluate cu apă distilată sau deionizată, în care în prealabil a fost dispersate crème coloidale de susan și de cânepă
Scurtă prezentare, în limba engleză	The inventions refers to an ecological toothpaste made of powders of egg shell, rice, aromatic plants (mint, rosemary etc), cardamom seeds, calcium hydrocarbonate and sea salt, mixed with mint oil, juice of pineapple and grenadine. The product has good stability and a very good taste, cleans well the teeth and mineralizes the enamel.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Sanatate / cosmetica
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE DETERMINARE A VARIATIEI NORMALE A ECHILIBRULUI HIDRIC
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR DETERMINING NORMAL RANGE OF VARIATION OF EQUILIBRIUM MOISTURE CONTENT
Autor / autori	I. SANDU, C. LUCA, I.C.A. SANDU, M. HAYASHI, I.G. SANDU, V. VASILACHE, A.V. SANDU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO123644 (B1) —2015-08-28
Scurtă prezentare, în limba română	
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method for determining the normal range of variation of equilibrium moisture content in wooden samples, in order to determine some archaeometric characteristics involved in the authentication and in compatibility or compatibilization studies referring to certain treatments, in the new wood placement or in interventions in active presentation and restoration of old wood. According to the invention, the method consists in performing the gravimetric analysis of a sample exsiccated in exsiccators, at a moisture content of over 99%, up to a constant mass, corresponding to the saturation point of the material hygroscopicity, being then dehydrated again, at a residual atmospheric humidity of less than 10%, up to a constant mass corresponding to the separation limit between the reversible and irreversible

FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI
ROMANIAN INVENTORS FORUM
IAȘI

	material hygroscopicity, the values comprised between the two hydration and dehydration curves representing the normal range of variation of the equilibrium moisture content in terms of reversible hygroscopicity.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Protectia patrimoniului cultural / Materiale
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	PRO-ECO PAINT
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Shamala A/P Ramasamy, Kamarudin Hussin, Mohd Mustafa Al Bakri Abdullah, Che Mohd Ruzaidi Ghazali, Noor Fifatasha Binti Shahedan, Mohammad Binhussain
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	PI 2014702295
Scurtă prezentare, în limba română	
Scurtă prezentare, în limba engleză	PRO-ECO PAINT is a breakthrough innovation solely made for crucial international needs. Existing paint and other coating products varies according to its substrates and application. Most of paint in industry contains lead, which in many cases cause lead poisoning especially among children from all around the world. Existing paint and coating materials differ not only in raw materials but also in their properties. It has been impossible by far to standardize the properties of paint from all around the world as there are multiple types of paint. To best of our knowledge, there is NO paint EVER MADE that could protect and coat multiple surfaces with promising properties. Also, no paint has been created through GEOPOLYMER technology which posses properties equivalent or even better than existing industrial paints. Our main vision was to create an innovative paint in term of advancing the mechanical performance of geopolymer based paint by using aluminosilicate rich raw materials such as kaolin which also provides huge advantages such as excellent mechanical properties, abundance, low cost, and environment friendly.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	A geopolymer composition for coating application
Distincții obținute la alte saloane	

INSTITUTUL DE FITOTEHNIE PORUMBENI
REPUBLICA MOLDOVA

1.

Denumirea invenției, în limba română	HIBRID PORUMB DULCE, PORUMBENI 196 CRF
Denumirea invenției, în engleză	HIBRID OF SWEET CORN, PORUMBENI 196 CRF
Autor / autori	V. Maticiuc, V. Mîrza, A. Vereșceac, E. Rotari, G. Pritula, N. Vanicovici, S. Bruma, I. Frunze, E. Partas, V. Știrbu, G. Lebediuc
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere depozit nr. v20140010
Scurtă prezentare, în limba română	Hibrid simplu timpuriu de porumb dulce. FAO 190 Bobul galben. În faza de maturitate tehnică conține 13,1% proteină, 14,3% glucide, 21,8% dextrine, 34,8% amidon. Posedă calități gustative înalte. Producția de știuleți comerciali în faza de maturitate tehnică 10-12 t/ha. Dispune de un ritm intens de creștere la etapa inițială. Tolerant la boli și dăunători. Omologat în R. Moldova și Rusia pentru utilizare în industria alimentară în stare proaspătă și conservată.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Early single cross of sweet hybrid of maize, FAO 190. The grain is yellow, with an average content of 13.1% protein, 14.3% sugars, 21.8% dextrins and 34.8% starch at the picking maturity phase. Is characterized by good taste. Tolerant to diseases and pests. Yield of ears at the picking maturity phase reaches 10.0-12.0 t/ha. Is distinguished by fast seedling growth. Registered in Moldova and Russia for use in food.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	HIBRID PORUMB , PORUMBENI 374 MRF
Denumirea invenției, în engleză	HIBRID OF CORN, PORUMBENI 374 MRF
Autor / autori	E. Partas, V. Ciobanu, V. Micu, S. Musteață, V. Gribincea, A. Rotari, G. Lebediuc, V. Știrbu, V. Maticiuc, C. Guțanu, O. Criuciov
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Numărul adeverinței de soi 571.9
Scurtă prezentare, în limba română	Hibrid triplu semitimpuri de precocitate medie FAO 380 . Bobul dentat, galben cu MMB 280-300g. Conține 12,0% proteină, 4,2% grăsimi, 71,2% amidon. Producția de boabe constituie 12-13 t/ha. Rezistent la secetă , căderea și frângerea tulpinilor. Tolerant la boli și dăunători. Omologat în Republica Moldova 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 12.0% protein, 4.2% oil and 71.2% starch, weight of 1000 kernel is 280-300 g. Grain yield reaches 12.0-13.0 t/ha. Resistant to lodging and drought. Tolerant to diseases and pests. Registered in Republic of Moldova for grain and silage use.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	„Euro Invent” Iași - medalie de aur

**INSTITUTUL DE FITOTEHNIE PORUMBENI
REPUBLICA MOLDOVA**

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 dentat, galben cu MMB 280-290 g. Conține 10,2% proteină, 4,7% grăsimi, 70,5% 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 Republica 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 average content of 10,2% protein, 4.7% oil and 70.5% starch, weight of 1000 kernel is 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	„Euro Invent” Iași - medalie de bronz

4.

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 – 2016, numărul adeverinței de soi 636
Scurtă prezentare, în limba română	Hibrid simplu modificat de porumb semi-timpuriu, FAO 300. Bobul de tip dentat, galben cu MMB 330-345 g. Conține 9,6% proteină, 4,1% grăsimi, 70,7% 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 R. Moldova pentru cultivare la boabe .
Scurtă prezentare, în	Early-medium single cross modifications hibrid of maize, FAO300. The kernel is dent,

INSTITUTUL DE FITOTEHNIE PORUMBENI
REPUBLICA MOLDOVA

limba engleză	yellow, with an average content of 9,6% protein, 4.1% oil and 70.7% 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	„Euro Invent” Iași - medalie de aur

5.

Denumirea invenției, în limba română	HIBRID PORUMB, PORUMBENI 306 MRF
Denumirea invenției, în engleză	HIBRID OF CORN, PORUMBENI 306 MRF
Autor / autori	V. Mîrza, V. Maticiuc, N. Vanicovici, G. Pritula, A. Vereșceac, E. Partas, V. Pojoga, S. Mistreț, V. Știrbu, I. Frunze, S.Bruma, E. Rotari, A. Meleca, V. Ciobanu.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	În curs de brevetare, numărul adeverinței de soi 637
Scurtă prezentare, în limba română	Hibrid simplu de porumb semi-timpuriu, FAO 300. Bobul de tip dentat, galben cu MMB 360-380 g. Conține 10,1% proteină, 4,8% grăsimi, 70,9% amidon. Potențialul de producție 9-10t/ha, masei de însilozare 40-50 t/ha. Rezistență înaltă la secetă , căderea și frângerea tulpinilor. Dispune de un ritm intens de creștere la etapa inițială. Tolerant la boli și dăunători. Omologat în Moldova pentru cultivare la boabe.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Early-medium single cross hibrid of maize, FAO300. The kernel is dent, yellow, with an average content of 10,1% protein, 4.8% oil and 70,9% starch, weight of 1000 kernel is 360-380 g. Potential productivity 9-10 t/ha, silage yield is 40-50 t/ha. High resistant to drought, lodging and breaking of the strains. Is distinguished by fast seedling growth. Tolerant to diseases and pests. Registered in Moldova for grain and silage use.
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 402 MRF
Denumirea invenției, în engleză	HIBRID OF CORN, PORUMBENI 402 MRF
Autor / autori	V. Maticiuc, N. Vanicovici, V. Mîrza, A. Vereșceac, E. Rotari, G. Pritula, E. Partas, V. Pojoga, V. Știrbu, I. Frunze, S. Bruma, G. Lebediuc.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	În curs de brevetare – 2016, numărul adeverinței de soi 574.1
Scurtă prezentare, în limba română	Hibrid simplu de porumb mediu, FAO 400. Bobul de tip flint , orange cu MMB 295 g. Conține 12,7% proteină, 5,29% grăsimi, 69,6% amidon și 6.29 mg/kg. Potențialul de producție 10-12t/ha.. Rezistență înaltă la secetă , căderea și frângerea tulpinilor. Tolerant la boli și dăunători. Omologat în Moldova pentru boabe și utilizare în industria alimentară (făină, crupe).
Scurtă prezentare, în limba engleză	Medium single cross hibrid of maize, FAO 400. The kernel is flint, orange, with an average content of 12,7% protein, 5.29% oil and 69,6% starch, 6.29 mg/kg carotene. Weight of 1000 kernel is 295 g Potential productivity 10-12 t/h. High resistant to drought, lodging and breaking of the strains. Tolerant to diseases and pests. Registered in Moldova for grain production for food (flour, groats, flakes) and feed purposes.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL DE GENETICA, FIZIOLOGIE SI PROTECTIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE STIINTE
A MOLDOVEI**

1.

Denumirea invenției, în limba română	SOI DE SALVIA OFFICINALIS L. (JALEȘ) – MIRACOL
Denumirea invenției, în engleză	THE VARIETY OF SALVIA OFFICINALIS L. (GADEN SAGE) – MIRACOL
Autor / autori	Maria GONCEARIUC, Zinaida BALMUS
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	lucrare brevetată: MD 123.2013. 03.31, nr. depozit: v2005 0001, data depozit: 2005.01.25
Scurtă prezentare, în limba română	Soiul de <i>Salvia officinalis</i> L, ssp. <i>major</i> Gams,(Jaleș) MIRACOL se deosebește prin: rezistent la secetă, ger și iernare, boli; talia plantei-73cm; diametrul plantei - 85cm, numărul de tulpini per plantă – 62; frunza cu lungimea de 5.6 cm, lățimea 2.1cm, lungimea pețiolului-3cm; lungimea inflorescenței-16.5 cm. Randamentul soiului: <i>herba</i> proaspătă - 3.0t/ha, frunze uscate - 0.85t/ha. Conținutul de ulei esențial: lăstari cu frunze – 1.572%(s.u.); frunze – 1.543%(s.u.). Producția de ulei esențial, o singură recoltare – 18.0-20kg/ha. Componentii majori ai uleiului esențial sunt: în lăstari cu frunze- α-tujon, 33.79%; β-tujon- 5.88%; camfor, 24.59%; eucaliptol, 8.42%; în frunze-α-tujon, 21.34%; β-tujon-16.20%; camfor, 19,14%; eucaliptol, 10.37%. Soiul de <i>Salvia officinalis</i> L, ssp. <i>major</i> Gams,(Jaleș) MIRACOL se deosebește prin: rezistent la secetă, ger și iernare, boli; talia plantei-73cm; diametrul plantei - 85cm, numărul de tulpini per plantă – 62; frunza cu lungimea de 5.6 cm, lățimea 2.1cm, lungimea pețiolului-3cm; lungimea inflorescenței-16.5 cm. Randamentul soiului: <i>herba</i> proaspătă - 3.0t/ha, frunze uscate - 0.85t/ha. Conținutul de ulei esențial: lăstari cu frunze – 1.572%(s.u.); frunze – 1.543%(s.u.). Producția de ulei esențial, o singură recoltare – 18.0-20kg/ha. Componentii majori ai uleiului esențial sunt: în lăstari cu frunze- α-tujon, 33.79%; β-tujon- 5.88%; camfor, 24.59%; eucaliptol, 8.42%; în frunze-α-tujon, 21.34%; β-tujon-16.20%; camfor, 19,14%; eucaliptol, 10.37%.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The variety of <i>Salvia officinalis</i> L, ssp. <i>major</i> Gams,(Gaden Sage) MIRACOL are distinguished by: frost resistance, winter hardiness, drought, disease resistance; plant height- 85cm, plant diameter - 85cm, the number of stems per plant - 62; leaf: length - 5.6 cm, width of 2.1cm, the stem-3cm; inflorescence length, 16.5 cm. Yield of fresh <i>herba</i>, 3.0t/ha dry leaves - 0.85t/ha. Content of the essential oil: shoots with leaves – 1.572%(s.u.); leaf – 1.543%(s.u.). Essential oil production, (a single harvest) – 18.0-20kg/ha. The major components of the essential oil are: in shoots with leaves: α-thujone-33.79%; β-thujone- 5.88%; camphor-24.59%; eucalyptol-8.42%; the leaf: α-thujone-21.34%; β-thujone-16.20%; camphor-19.14%; eucalyptol-10.37%.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, parfumerie, cosmetică, farmaceutică, medicină.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE MICROPROPAGARE A PLANTELOR DE ACTINIDIA ARGUTA IN VITRO
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR MICROCLONAL PROPAGATION OF ACTINIDIA ARGUTA PLANTS IN VITRO
Autor / autori	Tatiana Călugăru-Spătaru, Alexandru Dascaluc
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. 605Z din 2013.10.31
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la biotehnologie și poate fi utilizată pentru micropropagarea plantelor de Actinidia arguta (mini-kiwi) în cultura in vitro. Înmulțirea A. arguta se realizează vegetativ, cu dificultăți mai pronunțate decât vița de vie. Din această cauză noi am elaborat metoda de micropropagare a plantei în condițiile in vitro. Problema, pe care o rezolvă invenția, constă în micșorarea perioadei de micropropagare, sporirea coeficientului de multiplicare de la 300 plante anual până la 8000 plante și respectiv diminuarea cheltuielilor pentru a obține o plantă nouă de A. arguta. Modificările induse în conținutul mediului nutritiv a dus la majorarea numărului de internoduri (ceia ce a sporit coeficientul potențial de multiplicare) și paralel, inducerea rizogenezei, cu formarea unui sistem radicular bine dezvoltat.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention is related to biotechnology and can be used for micropropagation of Actinidia arguta (mini-kiwi) plants in vitro. Multiplication of A. arguta is performed vegetatively with more pronounced difficulties than vines. Therefore we developed the method of plants micropropagation in vitro conditions. The problem resolved by this invention consists in the decreasing of micropropagation period, increasing of the multiplication coefficient from 300 to 8000 annual plants and respectively reduction of the costs for a new A. arguta plant obtained. Induced changes in the content of nutrient medium resulted in a higher number of internodes (which increased the potential multiplication coefficient) and parallel in rooting induction, resulted in the better developed root system.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Biotehnologii agricole
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	SOI DE TOMATE CERYDANI
Denumirea invenției, în engleză	CERYDANI TOMATO VARIETY
Autor / autori	dr.biol. Sîrmeatnicov Iulia, academician dr.hab. Botnari Vasile, Jacotă Anatolie, membru coresp. al ASM, Balaur Nicolae, dr. boil. Cotenco Eugenia, Ciobanu Renata, dr.biol.Chirilova Eleonora
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet pentru soi de plante v20140032 of 2014-12-22
Scurtă prezentare, în limba română	Fructele conțin substanțe uscate 6,64- 7,03%; zahăr 4,4-5,7%, acid ascorbic 27,5-

**INSTITUTUL DE GENETICA, FIZIOLOGIE SI PROTECTIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE STIINTE
A MOLDOVEI**

	39,5mg/%, aciditatea 0,32-0,42 %. Masa fructului 30-60g. La creșterea prin semințe durata perioadei de vegetație 75-80 zile. Prin cultura de răsad perioada de vegetație este de 90-100 zile. Recolta generală 45,6t/ha, recolta marfă 43,1/ha. Soiul este timpuriu. Se caracterizează prin rezistență sporită la secetă și temperaturi joase pozitive. Se recomandă cultivarea prin cultura de semințe și răsad.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Fruits contain 6.64 to 7.03% of dry matter; 4.4 to 5.7% of sugar, 27.5 to - 39.5mg/% of ascorbic acid, 0.32 to 0.42 % acidity. Fruit weight is 30 to 60g. When growing from seeds the duration of the vegetation period from mass seedlings emergence to the beginning of ripening is from 75 to 80 days.. When growing from seedlings the vegetation period lasts from 90 to 100 days. General harvest is 45.6 t / ha and commodity crop is 43.1 t / ha. The variety is early and characterized by high resistance to drought and positive low temperatures at the stage of seed germination and seedlings emergence period, and is recommended to be cultivated either from seeds or seedlings.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Legumicultură
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE TRATARE A SEMINTELOR DE CASTRAVEȚI ÎNAINTE DE SEMĂNAT
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR TREATING OF CUCUMBER SEEDS BEFORE SOWING
Autor / autori	N. MAȘCENCO, A. GUMANIUC, A. BOROVSKAIA, V. BOTNARI, I. VASILACHI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție MD901 (2015-12-31)
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeul de tratare a semințelor de castraveți, care include înmuierea semințelor de castraveți înainte de semănat timp de 24 ore cu soluția apoasă de 0,01% a glicozidei flavonoidice – dehidroconiferil alcool-9-O-β-D-glucopiranozidă (verbascoidă), obținută din planta Verbascum densiflorum Bertol. Rezultatul invenției constă în sporirea productivității culturii de castraveți, stimularea procesului de fructificare și îmbunătățirea calităților comerciale ale fructelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The process for treating the cucumber seeds plant included soaking cucumber seeds for 24 hours before sowing in 0.01% aqueous solution of flavonoid glycosides - dehidroconiferil alcohol-9-O-β-D-glucopyranoside (verbascoside) obtained from Verbascum densiflorum Bertol. The invention result consists in increasing the productivity of cucumber culture, fostering the commercial fruition and improving the fruit quality.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Utilizarea în agricultură pentru tratarea semințelor de castraveți înainte de semănat
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE TRATARE A SEMINTELOR DE CEAPĂ COMUNĂ ÎNAINTE DE SEMĂNAT
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR TREATING OF COMMON ONION SEEDS BEFORE SOWING
Autor / autori	A. BOROVSKAIA, I. POLTAVCENCO, N. MAȘCENCO, R. IVANOVA, V. BOTNARI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție MD 893 (2015-11-30)
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeu de tratare a semințelor de ceapă comună, care include înmuierea semințelor înainte de semănat timp de 15 min. cu soluția apoasă de 0,01% a glicozidei flavonoidice 5,4-dimetilchempferol-3-O-β-D-(6II-α-L-ramnopiranozil)- glucopiranozidă (linarozida), obținută din <i>Linaria vulgaris</i> (Mill.). Rezultatul invenției constă în sporirea productivității cepei comune, creșterea conținutului de vitamina C și îmbunătățirea calităților comerciale a bulbilor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The method for treating of common onion seeds includes seeds soaking for 15 min in 0.01% aqueous solution of flavonoid glycosides 5.4- dimetilchempferol 3-O-β-D-(α-L-6II-ramnopiranozil)-glucopyranoside (linaroside) obtained from <i>Linaria vulgaris</i> (Mill.). The result consists in increasing productivity of common onion, vitamin C content rising and improving the commercial quality of the bulbs.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Utilizarea în agricultură pentru tratarea semințelor de ceapă comună înainte de semănat
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE TRATARE A GRÂULUI DE PRIMĂVARĂ
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR TREATMENT OF SPRING WHEAT
Autor / autori	N. MAȘCENCO, A. BOROVSKAIA, R. IVANOVA, V. ȘUCANOV, L. KORÂTICO, N. POLEACOVA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție MD 902 (2015-12-31)
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeu de tratare a grâului de primăvară include tratarea plantelor de grâu la vegetație în faza de înfrățire cu soluție apoasă a sumei de glicozide (genistifoliozide), obținute din plante sălbatice indigene <i>Linaria genistifolia</i> (L) Mill., fam. Scrophulariaceae în concentrația de 5x10 ⁻⁴ %, calculând volumul soluției de lucru 250 l/ha. Rezultatul constă în sporirea rezistenței grâului de primăvară față de agenți fitopatogeni <i>Pyrenophora teres</i> Drechsler și <i>Fusarium</i> spp., precum și reducerea răspândirii și gradului de dezvoltare a bolilor fungice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Method for treatment of spring wheat includes treating the wheat plants during vegetation at the twinning phase with the aqueous solution of glycoside (genistifoliozide) obtained from native wild plants <i>Linaria genistifolia</i> (L) Mill., Scrophulariaceae family in concentration of 5x10 ⁻⁴ % calculating the volume of the working solution equal 250 l/ha. The result is increasing spring wheat resistance to

**INSTITUTUL DE GENETICA, FIZIOLOGIE SI PROTECTIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE STIINTE
A MOLDOVEI**

	phytopathogens: Pyrenophora teres Drechsler and Fusarium spp., and reducing the development spread and degree of fungal diseases.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Utilizarea în agricultură pentru tratarea plantelor de grâu pe vegetație
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE TRATARE A SEMINTELOR DE MORCOV
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR TREATMENT OF CARROT SEEDS
Autor / autori	A. BOROVSKAIA, N. MAȘCENCO, V. BOTNARI, A. GUMANIUC, Iu. VASILACHI, I. POLTAVCENCO
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție MD 922 (2015-12-31)
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeul de tratare a semințelor de morcov include înmuierea înainte de semănat a semințelor de morcov timp de 15 minute în soluția de 0,01% a sumei glicozidelor iridoidice, extrase cu alcool etilic de 60% din planta florei spontane Melampýrum nemorósum L. Rezultatul constă în sporirea germinației semințelor de morcov în câmp deschis, care asigură răsărirea și creșterea uniformă a plantulelor, precum și sporirea productivității.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The method for treatment of carrot seeds includes soaking of carrot seeds before sowing for 15 min in solution of 0.01% of the sum of iridoide glycosides extracted with 60% ethyl alcohol from the plant of spontaneous flora Melampyrum nemorósum L. The result consists in increasing of carrot seeds germination in the field which ensures the uniform sprouting and growth of seedlings; and productivity rising.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Utilizarea în agricultură pentru tratarea semințelor de morcov înainte de semănat
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEE DE OBȚINERE A COMPOZIȚIEI DE ANTIOXIDANȚI DIN PIELIȚĂ DE MIEZ DE NUCĂ
Denumirea invenției, în engleză	PROCESSES FOR OBTAINING THE COMPOSITION OF ANTIOXIDANTS FROM PELLICLES OF WALNUT KERNEL
Autor / autori	Raisa IVANOVA, Pavel TATAROV
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție MD 4299 (2015-03-31) Brevet de invenție MD 835 (2015-07-31)
Scurtă prezentare, în limba română	Invențiile se referă la procedee de obținere a compozițiilor de antioxidanți polifenolici din pieliță de miez de nucă Juglans regia L. Pelița se degresează (sau nu) cu un solvent organic, apoi se supune extragerii cu soluție de alcool etilic de 20...70%, la temperatura

**INSTITUTUL DE GENETICA, FIZIOLOGIE SI PROTECTIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE STIINTE
A MOLDOVEI**

	de 15...30°C. Randamentul compușilor polifenolici extrase din pielea de miez de nuca se modifică de la 51,38 până la 60,06%; capacitatea de captare a radicalilor de peroxil estimată în echivalentul acidului galic (GAE) variază în limite de la 2,13± 0,20 până la 3,13±0,36 mM GAE/g.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The inventions relates to processes for obtaining the composition of polyphenolic antioxidants from kernel pellicles of walnut <i>Juglans regia</i> L. The pellicle degreased (or not) with an organic solvent is subjected to extraction with ethyl alcohol solution of 20...70% at the temperature of 15...30 °C. The yield of polyphenolic compounds extracted from pellicle of walnut kernels changes from 51.38 to 60.06%; and peroxy radical scavenging capacity estimated in gallic acid equivalent (GAE) ranges in limits from 2.13±0.20 to 3.13±0.36 mMGAEG/g.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentară și farmaceutică, medicină și cosmetologie
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBȚINERE A BIOMASEI CALUSULUI DE RHODIOLA ROȘEA L. IN VITRO
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR IN VITRO PRODUCTION OF RHODIOLA ROSEA L. CALLUS BIOMASS
Autor / autori	CĂLUGĂRU-SPĂTARU TATIANA, CAUȘ MARIA, DASCALIUC ALEXANDRU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. MD 894 Z din 2015.11.30
Scurtă prezentare, în limba română	
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

10.

Denumirea invenției, în limba română	UN NOU REGULATOR DE CREȘTERE ȘI DEZVOLTARE A PLANTELOR DE VIȚĂ DE VIE
Denumirea invenției, în engleză	A NEW GROWTH AND DEVELOPMENT REGULATOR FOR GRAPE
Autor / autori	KIRILOV Alexandru, KINTEA Pavel, COZMIC Raisa, BASHTOVAYA Svetlana, HARCHIUC Oleg, MASHCENCO Natalia, KIRILOV Eleonora
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD 767/ 2014.12.31
Scurtă prezentare, în limba română	Se propune o nouă substanță naturală biologic activă din clasa glicozidelor fenolice, ecologic inofensivă, numită Chamaedrosidă, precum și tehnologia de aplicare a acesteia pentru a spori randamentul și calitatea strugurilor. Folosirea produsului contribuie la creșterea productivității plantelor cu 15...34%, conținutului de zahăr în boabe cu 1... 3% și diminuarea acidității lor cu 0,5...1,0%

**INSTITUTUL DE GENETICA, FIZIOLOGIE SI PROTECTIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE STIINTE
A MOLDOVEI**

Scurtă prezentare, în limba engleză	A new natural biologically active substance named Chamaedrosid, that belongs to the class of phenolic glycosides, ecologically friendly is proposed, along with a technology of its application to enhance yield quantity and quality in grape. The product employment contributes to increase of plants yielding capacity by 15...34%, berry sugar content by 1...3% and decrease in acid content by 0,5...1%.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Viticultura
Distincții obținute la alte saloane	- Medalie de argint (INOVA, Croația 2015); - Medalie de aur (EUROINVENT 2015, Iași)

11.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIVE PENTRU SEMNALIZAREA, MONITORIZAREA ȘI COMBATAREA INSECTELOR DĂUNĂTOARE
Denumirea invenției, în engleză	DEVICES FOR SIGNALING, MONITORING AND COMBATING HARMFUL INSECTS
Autor / autori	GORBAN Victor ,VOINEAC Vasile, ȘLEAHTICI Vladimir, BRADOVSCHII Victor,BATCO Mihail, NASTAS Tudor, VOLOȘCIUC Leonid, TODIRAȘ Vladimir, ZAVTONII Patelimon
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevete de invenție MD 831- 2015.06.30, MD 864 -2015.08.31, MD 937- 2016.05.31
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivele prezintă capcane pentru atragerea și capturarea insectelor dăunătoare , în care ca momeală se utilizează sursa de lumină ultravioletă cu lungimea de undă 365nm. Elementele constructive asigură capturarea insectelor pentru identificarea speciilor de dăunători prezenți în agrocenoză, semnalizarea la timp a apariției dăunătorilor, monitorizarea dezvoltării lor și determinarea termenilor optimali de efectuare a măsurilor de protecție a platelor. Dispozitivele elaborate contribuie la reducerea cu circa 30% a tratamentelor chimice, devenind un element important al tehnologiilor inofensive de protecție. Dispozitivele propuse sunt prevăzute în variantă cu sursă autonomă de alimentație cu curent electric 12V și staționară conectate la rețeaua 220V.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The devices are traps to attract and capture harmful insects in which as bait is used the source of ultraviolet light of 365nm wavelength. Their design elements provide the insects capture for identification species present in agrocenoses, signaling pest occurrence, monitoring their development and determination conditions for conducting protection measures in time. The devices designed contribute to reduction up to 30% of chemical treatments, becoming an important element of inoffensive technologies for plant protection. The proposed devices are designed as a variant with an autonomous power supply with electric current of 12V, and stationary variant connected to 220V current network.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultura ecologică. Dispozitivele elaborate se implementează în diferite zone ale Republicii Moldova în special, de către Direcțiile Raionale pentru Siguranță Alimentară precum și de către producătorii agricoli și fermieri
Distincții obținute la alte saloane	- Diplomă de excelență și medalie de aur la Salonul INFOINVENT 2015, Chișinău, - Diplomă și medalie de argint, Salonul INFOINVENT 2015, Chișinău

INSTITUTUL DE MEDICINA DE URGENTA CHISINAU
REPUBLICA MOLODOVA

1.

Denumirea invenției, în limba română	ANESTEZIE INTRAOPERATORIE ȘI ANALGEZIE POSTOPERATORIE PRIN BLOC DE PLAN ABDOMINAL TRANSVERS PENTRU INTERVENȚIILE CHIRURGICALE LIMITATE LA PERETELE ABDOMINAL ANTERIOR
Denumirea invenției, în engleză	TRANSVERSUS ABDOMINIS PLANE (TAP) MULTIMODAL POSTOPERATIVE ANALGESIA PROGRAM THAT PROVIDES ANALGESIA FOR ANTERIOR ABDOMINAL WALL
Autor / autori	Ion CHESOV, Elena FATNIC, Eduard BOROVIC, Adrian BELÎ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	certificat de înregistrare ODA seria OȘ MD 5103 2015.10.07
Scurtă prezentare, în limba română	Blocul de plan transvers abdominal rămâne a fi o tehnică de analgezie-anestezie regională cu potențial clinic deocamdată nevalorificat. Sunt necesare studii suplimentare în vederea selectării spectrului de intervenții eligibile pentru realizare doar cu TAP, precum și elaborării aspectelor metodologice de practicare a TAP în calitate de tehnică anestezică distinctă. Blocul TAP este o tehnică robustă, ieftină ce permite consolidarea eforturilor echipei chirurgicale în sporirea siguranței pacientului, reducerea complicațiilor tratamentului chirurgical, accelerarea recuperării postoperatorii și diminuarea duratei de spitalizare a pacientului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The transversus abdominis plane block remains a technique of regional anesthesia/analgesia with unfulfilled clinical potential. Further studies are needed to specify the range of surgical interventions that can be done only under protection of TAP block, as well as to develop of methodological aspects of TAP block, used as distinct anesthetic technique. TAP block is a robust, inexpensive technique of regional anesthesia, that consolidates surgical team efforts to increase patient safety, reduce complications related to surgery, accelerate postoperative recovery and hospital discharge.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Blocul de plan transvers abdominal (TAP) este o tehnică de analgezie regională care asigură analgezia peretelui abdominal anterior. Deobicei, TAP este citat drept componentă a unui program de analgezie multimodală postoperatorie. Controversele ce țin de TAP se referă la argumentarea punctului de injectare, a volumului și concentrației optime a soluției de anestezic local, a plusvalorii aduse de adjuvanți la soluția de AL, precum și la spectrul aplicabil de intervenții chirurgicale.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	SEPT VAGINAL TRANSVERSAL COMPLET - DIAGNOSTICUL ȘI CORECȚIE CHIRURGICALĂ
Denumirea invenției, în engleză	IMPERFORATE TRANSVERSE VAGINAL SEPTAE
Autor / autori	Mișina A., Gudumac E., Cernețchi O., Mișin I.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificat de înregistrare ODA seria OȘ Nr.5213 din 16.11. 2015
Scurtă prezentare, în limba română	Septurile vaginale transversal complete se referă la anomalii congenital foarte rare a ductului Müllerian. Autorii prezintă o serie de paciente cu asemenea malformație, inclusiv manifestările clinice, diagnosticul și corecția chirurgicală.

INSTITUTUL DE MEDICINA DE URGENTA CHISINAU
REPUBLICA MOLODOVA

Scurtă prezentare, în limba engleză	Obstructive imperforate transverse vaginal septae is a rare congenital anomalies of Müllerian duct. Authors present a case series of patients with such malformations, including clinical manifestations, diagnosis and surgical treatment.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Septurile vaginale transversale complete se referă la anomalii congenitale desul de rare și se întâlnesc cu mult mai rar decât atrezia himenului. În structura acestei anomalii în majoritatea cazurilor se întâlnesc septuri vaginale transversale jaoase și subțiri și sunt anomalii izolate. Rezectarea subtotală a septului prin abord vaginal este metoda de elecție în tratamentul chirurgical al acestei anomalii.
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL SINDROMULUI HERLYN-WERNER-WUNDERLICH
Denumirea invenției, în engleză	DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF THE HERLYN-WERNER-WUNDERLICH SYNDROME
Autor / autori	Mișina A., Gudumac E., Cernețchi O., Mișin I.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificat de înregistrare ODA seria OȘ Nr.5214 din 16.11. 2015
Scurtă prezentare, în limba română	Sunt prezentate clinica, metodele de diagnostic și tratament datele proprii a 13 cazuri al unei anomalii Mulleriene foarte rare – sindromul Herlyn-Werner-Wunderlich (HWW) – uterus didelphys, hemivagin obstruat, agenezie renală ipsilaterală.
Scurtă prezentare, în limba engleză	There are present clinical manifestation, methods of diagnosis and treatment of very rare Mulleryan anomaly Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome (HWW) – uterus didelphys, obstructed hemivagina, ipsilateral renal agenesis.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Sindromul HWW se referă la o malformație destul de rar întâlnită a tractului genito-urinar. Variantele anatomice a sindromului OHVIRA sunt definite în particularitățile manifestărilor clinice. Diagnosticul oportun a sindromului HWW este principalul în păstrarea funcției fertile și profilaxiei complicațiilor posibile (endometrioza, procese inflamatorii, proces aderențial) din partea organelor bazinului mic.
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	ATREZIA HIMENULUI: PARTICULARITĂȚILE MANIFESTĂRILOR CLINICE, DIAGNOSTICULUI ȘI CORECȚIEI CHIRURGICALE
Denumirea invenției, în engleză	IMPERFORATE HYMEN: PECULIARITIES OF CLINICAL MANIFESTATION, DIAGNOSIS AND SURGICAL CORRECTION
Autor / autori	Mișina A., Gudumac E., Cernețchi O., Mișin I.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Certificat de înregistrare ODA seria OȘ Nr.5212 din 16.11. 2015
Scurtă prezentare, în limba română	Sunt prezentate clinica, particularitățile manifestărilor, diagnosticului și rezultatele imediate a corecției chirurgicale de malformații simetrice a vaginului – atrezia himenului.

INSTITUTUL DE MEDICINA DE URGENTA CHISINAU
REPUBLICA MOLODOVA

Scurtă prezentare, în limba engleză	The authors presents peculiarities of manifestation, diagnosis and immediate results of surgical correction of symmetrical malformations of the vagina - imperforate hymen.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	AH este cea mai des întâlnită anomalie obstructivă a vaginului. Utilizarea RMN în perioada preoperatorie permite depistarea particularităților anatomiei radiologice și planificarea accesului și volumului intervenției chirurgicale. Folosirea inciziei semilunare transversale permite drenarea adecvată a hematocolposului în AH, iar în caz de hematocolpos masiv drenarea prolongată a vaginului cu cateterul Foley.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	PLATFORMA PENTRU FIXAREA CAPULUI PACIENTULUI
Denumirea invenției, în engleză	PLATFORM FOR FIXING THE PATIENT'S HEAD
Autor / autori	Ciobanu Gh.,Groppa St.,Dorogan V.,Duca V.,Danail S.,Vieru St.,Vieru Tatiana, Pîrțac I.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	certificat de DMI Nr.1612-MD
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivului se referă la medicină, în special la reabilitarea, precum și la kinetoterapie. Aparatul este alcătuit dintr-un bloc de control, partea mecanica, definind o mișcare de rotație și o platformă pentru fixarea capului pacientului. Platforma pentru fixarea capului (2) constă dintr-o bază fixă și o porțiune mobilă, cuprinzând elemente de fixare a capului. Dispozitivul dispune de o oprire de urgență a procedurii de către pacient sau personalul medical.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The apparatus refers to medicine, as well as the rehabilitation. The apparatus consists of control unit, the mechanical part, for defining a rotation and the platform for fixing the head of patient. Platform for fixing the head of patient consists of a fixed base and a mobile portion comprising the fastening elements of the head of the patient. The device has an emergency stop procedure for the patient or medical staff.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Accidentul vascular cerebral este a treia cauză de mortalitate după afecțiunile cardiace și boala neoplazică și prima cauză în rândul bolilor neurologice. AVC reprezintă o problemă majoră, cu implicații socio-economice importante, pentru că pacienții care supraviețuiesc deseori rămân cu dezabilități motorii și cognitive severe, majoritatea neputând să-și reia activitatea pe care o desfășurau înaintea debutului bolii. Spasticitatea este o problemă frecventă în faza cronică și poate avea efecte adverse asupra activităților curente și a calității vieții. Tratament fizical include - masaj, kinetoterapie individuală pasivă/activă, fizioterapie, terapie ocupațională și alternativă. Cea mai importantă intervenție terapeutică este menținerea libertății de mișcări articulare a membrului respectiv.
Distincții obținute la alte saloane	

INSTITUTUL DE MEDICINA DE URGENTA CHISINAU
REPUBLICA MOLODOVA

6.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PENTRU REPOZIȚIA ÎNCISĂ ȘI FIXAREA EXTERNĂ A FRAGMENTELOR OSOASE ALE BAZINULUI
Denumirea invenției, în engleză	APPARATUS FOR CLOSED REPOSITION AND EXTERNAL FIXATIONS OF BASIN FRAGMENTS
Autor / autori	Borovic E., Ciobanu Gh., Pavlovschi E.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr.4263 C1 2014.07.31
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la medicină și medicină veterinară, în special la instrumente medicale, și poate fi utilizată în traumatologie și ortopedie veterinară, în calitate de aparat pentru repoziția închisă și fixare externă a fragmentelor osoase ale bazinului mamiferelor în osteosinteză.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to medicine and veterinary medicine, in particular to the medical instrument, and can be used in veterinary traumatology and orthopedics as an apparatus for closed reduction and external fixation of bone fragments of the pelvis of mammals in the osteosynthesis.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Prioritatea acestei invenții constă în comoditatea efectuării osteosintezei în condițiile limitei de timp și absența necesității utilizării instrumentelor speciale, în special, a sfredelului electric; posibilitatea asigurării funcției precoce a articulației coxo-femorale în fracturile zonei acetabulului.
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE SI BIOTEHNOLOGIE AL
ACADEMIEI DE STIINTE A MOLDOVEI**

1.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE A UNUI OREOARAT ENZIMATIC CU ACTIVITATE B- GLUCOZIDAZICĂ
Denumirea invenției, în engleză	THE METHOD OF OBTAINING OF AN ENZYMATIC PREPARATION WITH B-GLUCOSIDASIC ACTIVITY
Autor / autori	Dr. Deseatnic-Ciloci Alexandra, Dr. Tiurina Janetta, Dr. Clapco Steliana, Labliuc Svetlana, Dr. Bivol Cezara, Dvornina Elena, Grumeza Maria
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD 4388, 2015.10.07
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeu de obținere a unui preparat enzimatic cu activitate β -glucozidazică, care prevede însămânțarea suspensiei de spori ai tulpinii <i>Aspergillus niger</i> CNMN FD 10 în cantitate de 5,0% vol. pe un mediu de cultură care conține componente vegetale: borhot de sfeclă, tărațe de grâu și săruri minerale, cu pH-ul 5,5...6,0, și cultivarea submersă la temperatura de 28...30°C cu agitare continuă, în decurs de 7 zile, apoi lichidul de cultură se separă de biomasă, se acidulează până la valoarea pH 3,0, se tratează cu alcool etilic rectificat răcit, în raport de respectiv 1:2, după care se separă preparatul enzimatic prin centrifugare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Process of obtaining of hydrolytic enzyme preparation with β -glucosidasic activity, which consists in: inoculation of nutritive media containing natural ingredients (beet pulp, wheat bran) and mineral salts, pH 5,5...6,0 with spore suspension of <i>Aspergillus niger</i> CNMN FD 10 micromycete strain in volume 5,0%; submerged cultivation for 7 days under continuous stirring at a temperature of 28-30°C; separation of the cultural liquid from biomass; acidification of the filtrate of cultural liquid to pH value 3.0; cold sedimentation of the enzyme complex with 96° rectified ethanol; the ratio of the cultural liquid and ethanol is 1:2 and separation of enzymatic preparation by centrifugation. Technical result: obtaining a partially purified enzyme preparation with high activity of β -glucosidase that increases with 5.6-6.3 folds the prototype level.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria microbiologică
Distincții obținute la alte saloane	* Medalie de Aur Euroinvent, 2015 * Medalie de aur "The Hamangia Thinker" with special mention of Juri INVENTICA 2015 * Medalie de aur Salonul "TRAIAN VUIA", 2015.

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE CULTIVARE A TULPINII DE FUNGI TRICHODERMA KONINGII OUDEMANS CNMN FD 15
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF CULTIVATION OF TRICHODERMA KONINGII OUDEMANS CNMN FD 15 MICROMYCETE STRAIN
Autor / autori	Dr. Ciloci A., Dr. Tiurina J., Guțul T., Dr. Clapco S., Dr. Bivol C., Labliuc S., Dvornina E., Dr.h. Nicorici A., Dr. Rusu E.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare, nr. depozit: A 2015 0107, data depozit: 2015.10.28

**INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE SI BIOTEHNOLOGIE AL
ACADEMIEI DE STIINTE A MOLDOVEI**

Scurtă prezentare, în limba română	Procedeul de cultivare submersă a tulpinii de fungi <i>Trichoderma koningii</i> Oudemans CNMN FD 15, conform invenției, prevede însămîntarea mediului nutritiv steril cu suspensie de spori a culturii crescută timp de 12-14 zile pe suprafețe oblice de malț-agar și procesul cultivării realizat în condiții de agitare continuă, la temperatura de 28-30°C, timp de 240 ore; caracterizat prin aceea că înainte de însămîntare materialul inoculativ se tratează cu nanoparticule de oxid de zinc - ZnO cu dimensiunile de 29 nm în concentrație de 0,005 %.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The method for the submerged cultivation of the strain of the micromycete <i>Trichoderma koningii</i> Oudemans CNMN FD 15, according to the invention, includes the inoculation of the sterile nutrient medium with the suspension of spores of the culture grown for 12-14 days on the oblique surfaces of malt-agar and the cultivation under continuous stirring at the temperature of 28-30°C for 240 hours; characterized by the fact that prior to the inoculation the inoculum is treated with nanoparticles of zinc oxide - ZnO with dimension of 29 nm, in the concentration of 0.005%.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria microbiologică Procedeul a fost aplicat în condiții de laborator
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	TEHNOLOGIE DE OBTINERE A B-GLUCANILOR DIN LEVURILE GENULUI <i>SACCHAROMYCES</i>
Denumirea invenției, în engleză	TECHNOLOGY OF B-GLUCANES PRODUCTS OBTAINING FROM <i>SACCHAROMYCES</i> YEAST
Autor / autori	Dr. Hab., prof. Usatîi Agafia, Chiselița Natalia, dr. Chiselița Oleg
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Patent No. MD 4048, BOPI 6/2010; Patent No. MD 4086, BOPI 12/2010; Patent No. MD 4329, BOPI 2/2015
Scurtă prezentare, în limba română	Tehnologia include utilizarea tulpinii de levuri <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNMN-Y- 20 cu potențial înalt de sinteză a β -glucanilor, cultivarea în profunzime pe mediul nutritiv și parametrii optimali, aplicarea procedurii noi de tratare a inoculului cu unde milimetrice de intensitate extra înaltă. Rezultatul tehnic al invenției constă în obținerea a 23,9... 26,4 % de β -glucani în biomasa levuriană.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The technology is based on the use of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNMN-Y- 20 yeast strain with enhanced potential for synthesis of β -glucans, optimal parameters of application of millimeter waves of high intensity for inoculum producing, optimized culture medium for β -glucans biosynthesis. Technical results of inventions consist in increase of β -glucans biosynthesis by 23,9 - 26,4 %.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultura, industrie alimentară, cosmetică
Distincții obținute la alte saloane	Bronz Medal, Silver Medal (EUROINVENT 2011, 2015)

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MASINI SI INSTALATII
DESTINATE AGRICULTURII SI INDUSTRIEI ALIMENTARE
INMA BUCURESTI**

1.

Denumirea invenției, în limba română	ECHIPAMENT TEHNIC PENTRU COSIT ȘI STRIVIT FURAJE VERZI
Denumirea invenției, în engleză	TECHNICAL EQUIPMENT FOR GREEN FEED TIN AND CRUSHING
Autor / autori	Emil VOICU, Ion PIRNĂ, Florin VICOL, Gica CIUREL, Ana CÂNPEANU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. 126517 / 2015
Scurtă prezentare, în limba română	Echipamentul tehnic constituie mașina de bază din cadrul tehnologiilor de recoltare a furajelor, în cadrul cărora efectuează la o singură trecere cosirea plantelor furajere, strivirea și lăsarea acestora în brazdă continuă pe sol în vederea uscării naturale. Originalitatea constă în soluțiile noi adoptate pentru realizarea echipamentului de lucru pe care este montat aparatul de tăiere, înclinarea aparatului și dispozitivul de strivire montat pe întreaga lățime de lucru a echipamentului tehnic.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The technical equipment represents the main machine of fodder harvesting technologies, performing by a single passing the fodder plants mowing crushing and leaving them in continuous swath on the ground for drying naturally. Originality is given by the new solutions used to build the working equipment on which the cutting apparatus, inclining device and crushing device are mounted on the whole working width of the equipment.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	- Medalie de aur la Expoziția Internațională de Invenții, Cercetare Științifică și Tehnologii Noi, INVENTIKA 2010, București - Medalie de argint la The Belgian and International Trade Fair for Technological Innovation, 2010, Brussels - Premiul AGIR 2010, București

2.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE AUTOMATIZATĂ DE IRIGARE ȘI FERTIRIGARE PRIN PICURARE ȘI/SAU MICROASPERISIE
Denumirea invenției, în engleză	AUTOMATIC INSTALLATION FOR DRIP AND / OR MICROSPRINKLER IRRIGATION AND FERTIGATION
Autor / autori	Eugen MARIN, Ion PIRNĂ, Dragoș MANEA, Mihai MATACHE, Cristian-Marian SORICĂ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de invenție înregistrată de OSIM cu nr. A-00567 / 28.07.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o instalație automatizată de irigare și fertirigare prin picurare și/sau microaspersie destinată culturilor legumicole din sere și solarii prin conducerea și controlul în regim automat al procesului de irigație și fertilizare. Noutatea constă în faptul că instalația are în componență un Data Logger care este prevăzut cu un software specializat pentru controlul parametrilor (conținutul de apă (%), conductivitatea apei din pori (CEp) și temperatura (°C)) înregistrați de un traductor special, un alt software specializat pentru comanda unui convertizor de frecvență care controlează viteza de rotație a unei electropompei pentru reglajul presiunii de lucru, iar pentru situația în care traductorul special este inactiv, cu un alt software specializat care comandă aplicarea irigării/fertirigării pe baza unor programe prestabilite în funcție de factorul timp.
Scurtă prezentare, în	Invention refers to an automated installation of irrigation and fertigation by dripping

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MASINI SI INSTALATII
DESTINATE AGRICULTURII SI INDUSTRIEI ALIMENTARE
INMA BUCURESTI**

limba engleză	and/or micro-sprinkling designed at vegetable crops in greenhouses and solariums by automated control of irrigation and fertigation. Novelty consists in the Data Logger with which the installation is endowed, being equipped with a software specialized in parameters control (water content (%), pores water conductivity (CEp) and temperature (°C)) registered by a special transducer, another software specialized to command a frequency converter which controls the rotating speed of an electro-pump for adjusting the working pressure and when the special transducer is inactive with another specialized software designed to irrigation/fertigation based on pre-established programs depending on time factor.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	- Medalie de argint la Salonul International de Invenții și Inovații „Traian Vuia”, 11-13 iunie 2015, Timișoara - Diplomă de excelență la Salonul INVENTICA ediția a VIII-a Camera de Comerț și Industrie Maramureș, 28-29 mai 2015, Baia Mare

3.

Denumirea invenției, în limba română	ECHIPAMENT MODULAT PENTRU ÎNTREȚINEREA CULTURILOR DE PLANTE ENERGETICE
Denumirea invenției, în engleză	MODULATED EQUIPMENT FOR ENERGETIC PLANTS MAINTENANCE
Autor / autori	Dragoș MANEA, Eugen MARIN, Ion PIRNĂ, Marinela MATEESCU, Gabriel GHEORGHE
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de invenție înregistrată de OSIM cu nr. A-00920 / 27.11.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un echipament modulat destinat întreținerii culturilor de plante energetice, ex. plop energetic, salcie energetică, care realizează simultan sau individual operațiile de prășire și erbicidare protejată între rânduri. Noutatea constă în faptul că echipamentul are în componență organe active pentru prășit și sistem de pulverizare a erbicidelor neselective, care protejează partea aeriană a plantelor împotriva stropirii cu erbicid, cele două operații putându-se executa simultan sau individual, în funcție de gradul de îmburuienare al culturii.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to a modulated equipment designed to maintain energetic plant crops (e.g. energetic poplar, energetic willow), that simultaneously or individually performs mowing and protected herbicide applying between rows. Novelty consists in the active mowing parts and spraying system of non-selective herbicides, with which the equipment is endowed. The mowing parts and spraying equipment protect the plant aerial parts against herbicide applying, both operations being able to be performed simultaneously or individually, depending on crop weeds number.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de argint la Salonul International de Invenții și Inovații „Traian Vuia”, 11-13 iunie 2015, Timișoara

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MASINI SI INSTALATII
DESTINATE AGRICULTURII SI INDUSTRIEI ALIMENTARE
INMA BUCURESTI**

4.

Denumirea invenției, în limba română	APARAT DE DISTRIBUTIE MECANIC, PENTRU SEMINTE MICI SI FOARTE MICI, PE UN RÂND
Denumirea invenției, în engleză	SINGLE ROW MECHANICAL DISTRIBUTION APPARATUS FOR SMALL AND VERY SMALL SEEDS
Autor / autori	Eugen MARIN, Marinela MATEESCU, Anișoara PĂUN, Dragoș MANEA, Gabriel GHEORGHE
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de invenție înregistrată de OSIM cu nr. A-00382 / 08.06.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un aparat de distribuție mecanic, pentru semințe mici și foarte mici, pe un rând, destinat semănatului culturilor de legume bulboase și rădăcinoase atât în câmp, cât și pe straturi modelate, în agricultură. Noutatea constă în faptul că aparatul de distribuție semănă pe un rând, bob cu bob, numai cu mijloace mecanice, semințe mici și foarte mici de legume bulboase și rădăcinoase, în condițiile unei construcții simple și vătămări cât mai mică semințelor în timpul distribuției: În acest scop, acesta are în componență un rotor format din două discuri distribuitoare pe care sunt practicate, pe un singur rând, un număr de alveole realizate în construcție specială, astfel încât să rețină, să distribuie o singură sămânță și să nu producă vătămări la celelalte semințe eliminate de răzuitor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to a single row mechanical distribution apparatus for small and very small seed designed to sow bulbous and root vegetable crops both in field and modelled layers, in agriculture. Novelty consists in the fact that the distribution apparatus mechanically sows in one row, grain by grain small and very small seeds of bulbous and root crops, the apparatus being very simply built and resulting in seeds very small damage during dispersal. Therefore, it includes a rotor with two distributing disks, on which are placed, in a single row, special construction alveoli designed to retain and disperse a single seed and not damage the other seeds eliminated by the scraper.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de aur la International Fair of Inventions and Practical Ideas INVENT-INVEST, octombrie 2015, Iași

5.

Denumirea invenției, în limba română	ECHIPAMENT MODULAT DE AFÂNAT SOLUL, MODELAT PE STRAT SI SEMĂNAT
Denumirea invenției, în engleză	MODULATED EQUIPMENT FOR SOIL LOOSENING, LAYER MODELLING AND SOWING
Autor / autori	Marinela MATEESCU, Eugen MARIN, Anișoara PĂUN, Dragoș MANEA, Gabriel GHEORGHE
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de invenție înregistrată la OSIM cu nr. A-00383 / 08.06.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un echipament modular, destinat să execute, dintr-o singură trecere sau prin treceri succesive în funcție de cerințele agrotehnice și condițiile pedoclimatice, lucrările pentru afânarea solului concomitent cu modelarea pe strat, precum și semănatul culturilor de legume bulboase și rădăcinoase. Noutatea constă în faptul că echipamentul are în componență un modul alcătuit dintr-un cadru anterior echipat cu niște organe de lucru pasive pentru afânarea solului concomitent cu modelarea pe strat și un alt modul articulat în două poziții, de lucru și

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MASINI SI INSTALATII
DESTINATE AGRICULTURII SI INDUSTRIEI ALIMENTARE
INMA BUCURESTI**

	rabătut vertical cu un unghi de 90°, care este format dintr-un cadru posterior prevăzut cu secții pentru semănat semințe pentru culturi de legume bulboase și rădăcinoase.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to a modulated equipment designed to perform by a single or successive passages according to agro-technical demands and soil and climate conditions, the soil loosening operations concomitantly with layer's modelling, as well as bulbous and root vegetable sowing. Novelty consists in the module included, that is made of a front frame equipped with passive working parts aiming at soil loosening concomitantly with layer modelling and another module hinged by two working positions that is vertically inclined at a 90° angle, and that is made of a rear frame endowed with sowing sections for bulbous and root vegetable seeds.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	-

6.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM AUTOMAT INDEPENDENT ENERGETIC DE MENȚINERE A UNUI MICROCLIMAT CONTROLAT
Denumirea invenției, în engleză	AUTOMATED ENERGETICALLY INDEPENDENT SYSTEM FOR MAINTAINING A CONTROLLED CLIMATE
Autor / autori	Dragoș MANEA, Eugen MARIN, Mihai MATACHE, Cristian-Marian SORICĂ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de invenție înregistrată de OSIM cu nr. A-00970 / 07.12.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la unsistem automat independent energetic de menținere a unui microclimat controlat în interiorul unui habitacul (incinte) dintr-o fermă agricolă precum: locuința fermierului și grajdul pentru animale Noutatea constă în faptul că sistemul este alcătuit dintr-un panou fotovoltaic format din celule solare dimensionat corespunzător astfel încât furnizează, prin intermediul unor acumulatori solari și a unui controler de încărcare, energia necesară alimentării și funcționării sistemului, un controler logic programabil PLC prevăzut cu un software specializat, un terminal de operare cu touchscreen, doi sau mai mulți senzori care monitorizează valorile temperaturii și umidității în incinta în care sunt instalate două sau mai multe electrovane prevăzute cu servomotoare pentru închiderea sau deschiderea circuitului termic de încălzire.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to an automated energetically independent system designed to maintain a controlled microclimate inside a precinct from an agricultural farm: farmer's house and animals stable Novelty consists in a photovoltaic panel made of solar cells suitably sized to provide, by means of solar accumulators and one charge controller, the energy necessary to feed and operate the system, one programmable logic controller PLC endowed with a specialized software, an operating terminal with touch screen, two or more sensors that survey the values of temperature and humidity in the precinct where are installed two or more electro-valves equipped with servo-engines for closing or opening the thermal heating circuit.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	Diplomă de excelență la Salonul INVENTICA ediția a VIII-a Camera de Comerț și Industrie Maramureș, 28-29 mai 2015, Baia Mare

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MASINI SI INSTALATII
DESTINATE AGRICULTURII SI INDUSTRIEI ALIMENTARE
INMA BUCURESTI**

7.

Denumirea invenției, în limba română	MASINĂ DE DESCUSCUTAT CU TAMBURI MAGNETICI
Denumirea invenției, în engleză	DODDER REMOVING MACHINE WITH MAGNETIC DRUMS
Autor / autori	Augustin POP, Sorin-George ANDREI, Alfred BAUMCHEN, Ioan GANEA-CHRISTU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de invenție înregistrată de OSIM cu nr. A-00699 / 18.09.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o mașină de decuscutat cu tamburi magnetici destinată separării în câmp magnetic a semințelor parazite de cuscută în vederea obținerii unui material semincer de calitate superioară pentru semințe de trifoliene. Noutatea constă în faptul că, pentru a asigura funcționarea în flux continuu mașina de decuscutat cu tamburi magnetici se caracterizează prin: - dozatorul de pulbere de fier conceput în construcția îmbunătățită cu agitatoare pentru o dozare uniformă a pulberii de fier, continuă pe tot timpul funcționării mașinii; - acționarea meselor vibratoare de alimentare a tamburilor magnetici cu electromotoare vibratoare, care simplifică sistemul de acționare; - acționarea separată a tamburilor magnetici, a amestecătorului și a dozatorului de pulbere cu motoreductoare de mică capacitate, care simplifică schema cinematică; - acționarea individuală a tamburilor magnetici cu motoreductoare de mică capacitate, care permite variația turației prin panoul de comandă și control, în vederea stabilirii vitezei tangențiale optime în funcție de mărimea inducției magnetice și de caracteristicile produsului de selectat.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to a dodder removing machine with magnetic drums designed to separate in magnetic field the parasite dodder seeds for obtaining a high quality seeding material for three-foil seeds. Novelty consists in ensuring the continuous flow operation of dodder removing machine with magnetic drums through: - iron powder dispenser conceived as an improved structure with agitators for a uniform and continuous dosage of iron powder during the machine operation; - driving the vibrating masses of supplying the magnetic drums with vibrating electro-motors, that simplify the driving system; - separate driving of magnetic drums, mixer and iron powder dispenser with small capacity gear-motors that simplify the kinematic scheme; - individual driving of magnetic drums with small capacity gear-motors, allowing the variation of speed through the control panel, in order to set the optimum tangential speed related to the size of magnetic induction and characteristics of product to be selected.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MASINI SI INSTALATII
DESTINATE AGRICULTURII SI INDUSTRIEI ALIMENTARE
INMA BUCURESTI**

8.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE DE VENTILARE A FÂNULUI VRAC CU AER RECE ȘI AER CALD
Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATION OF COLD AND HOT AIR VENTILATION OF BULK HAY
Autor / autori	Ancuța NEDELCU, Radu CIUPERCĂ, Mihai Gabriel MATACHE, Lucreția POPA, Valeria-Gabriela CIOBANU, George LAZĂR
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de invenție înregistrată de OSIM cu nr. A-00699 / 18.09.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o instalație de ventilare cu aer rece și aer cald, destinată utilizării în zonele de deal și munte pentru reducerea umidității furajelor depozitate în fânare, de la umiditatea de 30...45% la umiditatea de 17...18%, prin ventilare cu aer rece sau încălzit în captatoare solare. Noutatea constă în faptul că, pentru ventilarea fânului vrac cu aer rece și aer încălzit, sunt utilizate captatoare solare plane ușoare, care realizează conversia radiației electromagnetice solare în energie termică și transferul către agentul caloportor – a aerului pentru ventilare, conducând la reducerea umidității fânului de la de 30...45% la umiditatea optimă de conservare, sub 18%, contribuind astfel la conservarea în condiții optime timp îndelungat și obținerea unor furaje cu calități nutritive superioare
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to an installation with cold and hot air ventilation designed to be used in hill and mountain areas for reducing the humidity of forage stored in hay storing building, from 30...45% up to 17...18% humidity by ventilation with cold air or air heated in solar collectors. Novelty consists in the fact that for cold and hot ventilation of the bulk hay the light plane solar collector are used, they achieving the conversion of solar electromagnetic radiation into thermal energy and transferring to the carrying agent of ventilation air, diminishing the hay humidity from 30...45% up to optimum conservation humidity under 18%, thus contributing to an optimum and longtime storage and obtaining superior nutritive fodder.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	Diploma and Bronze Medal at International Invention Exhibition „Traian Vuia”, 11-13 June 2015, Timișoara

9.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE DE DECONTAMINARE A SUPRAFETELOR EXTERIOARE ALE PRODUSELOR HORTICOLE
Denumirea invenției, în engleză	DECONTAMINATION INSTALLATION OF EXTERNAL SURFACES OF HORTICULTURAL PRODUCTS
Autor / autori	Cristian Marian SORICĂ, Ion PIRNĂ, Ion GRIGORE, Elena SORICA, Dan Dorian PĂUNESCU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de invenție înregistrată de OSIM cu nr. A-01028 / 30.12.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o instalație de decontaminare cu ultraviolete a suprafețelor exterioare ale produselor horticoale, destinată tehnologiilor de condiționare a acestor produse, în vederea reducerii numărului de germeni potențiali patogeni și prelungirii duratei acceptabile de păstrare. Noutatea constă în faptul că, pentru decontaminarea suprafețelor exterioare ale produselor horticoale, instalația are prevăzute elemente constructive care realizează o

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MASINI SI INSTALATII
DESTINATE AGRICULTURII SI INDUSTRIEI ALIMENTARE
INMA BUCURESTI**

	mişcare uniformă a produselor, atât în jurul axelor proprii, cât și spre zona de decontaminare pentru a asigura o expunere omogenă la radiația neionizantă ultravioletă UV-C.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to an installation of UV decontamination of horticultural products external surfaces, designed to technologies of conditioning these products, in order to reduce the number of potential pathogen germs and extend the allowable storing time. Novelty consists in the fact that for decontaminating the horticultural products external surfaces, the installation is endowed with constructive elements that perform a uniform movement of products, both around their axes and also toward the decontaminating area, in order to achieve a homogeneous exposure to non-ionized UV-C radiation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	Diploma and Gold Medal at International Invention and Innovation Exhibition „Traian Vuia”, 11-13 June 2015, Timișoara

10.

Denumirea invenției, în limba română	ECHIPAMENT COMPLEX PENTRU MULCIT
Denumirea invenției, în engleză	COMPLEX MULCHING EQUIPMENT
Autor / autori	Lucreția POPA, Ion PIRNĂ, Radu CIUPERCĂ, Vasilica ȘTEFAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de invenție înregistrată de OSIM cu nr. A-00992 / 16.12.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un echipament tehnic complex pentru mulcit destinat efectuării lucrării de mulcit atât între rânduri cât și pe rândurile de pomi din plantațiile pomicole sau viticole. Noutatea constă în faptul că, pentru lucrarea de mulcit între rândurile de pomi cât și pe rândul stânga sau dreapta, care se face în funcție de necesitate la o singură trecere, echipamentul tehnic complex este prevăzut cu un echipament de cosit de tip cu tambur cu cuțite articulate sau de tip cu rotoare și un alt echipament de cosit cu rotoare acționate hidrostatic, care are posibilitatea de a lucra pe rândul de pomi, fie dreapta, fie stânga, prin acționarea unor cilindri hidraulici.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to complex technical equipment of mulching designed to perform the mulching between rows of trees from orchards or vineyards. Novelty consists in the fact that for mulching work between rows of trees and on left or right row, that is performed if the case is, during a single passage, the mowing equipment of articulated knives drum type or rotor-type and another mowing equipment with rotors hydrostatically driven, which can work in the tree row, on right or left, by hydraulic cylinders driving.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MASINI SI INSTALATII
DESTINATE AGRICULTURII SI INDUSTRIEI ALIMENTARE
INMA BUCURESTI**

11.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE REGLAJ AUTOMAT A NORMELOR DE ÎNSĂMÂNȚARE
Denumirea invenției, în engleză	SURFACE DECONTAMINATION INSTALLATION
Autor / autori	CHERCIU Daniel, ISTRATE Bogdan - S.C. MECANO FUC S.A. MARIN Eugen, MANEA Dragoș - INMA București
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de invenție înregistrată de OSIM cu nr. A-00873 / 20.11.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem de reglaj automat a normelor de însămânțare, destinat mașinilor de regenerat pajiști sau de semănat cereale păioase folosite în agricultură în vederea reglării automate a manetei de la cutia de viteze cu impulsuri parte componentă a sistemului de transmisie, asigurând astfel, realizarea foarte precisă a normelor de semințe distribuite la hectar. Noutatea constă în faptul că sistemul se compune dintr-un subsistem electronic pentru detectarea parametrilor funcționali optimi (viteza de lucru și patinarea) ai mașinilor de regenerat pajiști sau de semănat cereale păioase, o unitate de comandă electronică și un subsistem de execuție alcătuit în principal dintr-un actuator electric liniar.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to a system of automated control of seeding norms designed to lawn recovering machines or straw cereal sowing machines, used in agriculture in order to automatically set the gearbox handle as a component of transmission system, ensuring the precise norms of seed distribution per hectare. Novelty consists in the fact that the system comprises an electronic subsystem for detecting the optimum functional parameters (working speed and skidding) of lawn recovering machines or straw cereal sowing machines, an electronic control unit and a subsystem of execution, mainly made of an electric linear actuator.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

12.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE DIRIJARE AUTOMATĂ PE BRAZDĂ A UNUI VINDROVER TRACTAT
Denumirea invenției, în engleză	AUTOMATED REGULATION SYSTEM OF SEEDING NORMS
Autor / autori	CHERCIU Daniel, ISTRATE Bogdan - S.C. MECANO FUC S.A. MARIN Eugen, CIUPERCĂ Radu - INMA București
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de invenție înregistrată de OSIM cu nr. A-00872 / 20.11.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem de dirijare automată pe brazdă a unui vindrover tractat, destinat conducerii automate în câmp a agregatelor, care sunt formate din tractor agricol pe roți și mașina agricolă de tip vindrover tractat, la executarea lucrării de recoltare a plantelor furajere. Noutatea constă în faptul că, pentru dirijare automată pe brazdă a unui vindrover tractat, acesta are în componență elemente de vizualizare, comandă și control în

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MASINI SI INSTALATII
DESTINATE AGRICULTURII SI INDUSTRIEI ALIMENTARE
INMA BUCURESTI**

	concepție proprie, care sesizează devierile rândului de plante al brazdei furajere recoltate la prima trecere, iar la următoarea trecere evită nerecoltarea unor rânduri de plante furajere și călcarea de către roțile tractorului agricol din agregat a brazdei recoltate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention refers to an automated directing system of a towed windrower in the furrow; it is designed to automatically drive the aggregates made of an agricultural wheeled tractor and the agricultural machine of towed windrower type, when harvesting the fodder plants. Novelty consists in the fact that for automatically direct in the furrow the trailed windrower, it comprises visual, control and command elements of own conception, which take notice of plant row deviation of furrow harvested at the first passing, and at the subsequent passing it avoids the non-harvesting of fodder plant rows and prevents harvested furrow to be crushed by tractor's wheels.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

13.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PNEUMATIC DE NUMĂRARE SEMINȚE DE CEREALE PENTRU DETERMINAREA GERMINAȚIEI
Denumirea invenției, în engleză	PNEUMATIC DEVICE FOR COUNTING CEREAL SEEDS FOR DETERMINING THE GERMINATION RATE
Autor / autori	EPURE Doru-Gabriel, BECHERITU Marius, DEACU Dumitru, GÎDEA Mihai, UDROIU Nicoleta-Alina, MANEA Dragoș, GAIDAU Carmen-Cornelia, STEPAN Emil
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. 128791/2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv pneumatic pentru numărarea semințelor de cereale în scopul germinației. Dispozitivul conform invenției este compus dintr-un suport, o platformă pentru așezarea hârtiei de filtru, o măsuță de alimentare, un braț mobil, niște opritori, un numărător de semințe, niște mânere, un tub, niște lagăre, o contragreutate, un piston, un exhaustor electric cu variator de presiune, și un tub flexibil, la pornirea exhaustorului electric, aerul fiind aspirat printr-un tub flexibil, un tub, un orificiu, o cameră de vid și o tablă perforată, iar prin apăsarea numărătorului de semințe pe suprafața măsuței de alimentare, cu ajutorul mânerelor, cele 100 de semințe sunt aspirate în cele 100 de orificii cu un diametru, așezate la o distanță pe tabla perforată, în conformitate cu standardul de determinare a germinației, apoi, prin ridicarea numărătorului de semințe de pe măsuța de alimentare, operație efectuată cu ajutorul contragreutății, și, după verificarea vizuală ca toate cele 100 de orificii de pe numărătorul de semințe să aibă o sămânță, se îndepărtează măsuța de alimentare cu ajutorul brațului mobil, operație limitată de opritor, se presează numărătorul de semințe cu ajutorul mânerelor pe o platformă, pe care în prealabil a fost așezată o hârtie de filtru umezită, dimensiunile hârtiei de filtru fiind identice cu dimensiunile platformei, se acționează pistonul astfel încât o garnitură de pe piston să elibereze un orificiu, egalizând presiunea, semințele fiind eliberate de pe numărătorul de semințe cu ajutorul contragreutății, se așază o altă hârtie de filtru umezită peste semințele de pe platformă, se rifluează cele două hârtii de filtru cu semințe în interior, și se așază în germinator.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a pneumatic device for counting cereal seeds in order to determine the germination rate. According to the invention, the device comprises a support, a platform for placing the filtering paper, a supply table, a mobile arm, some stoppers, a seed counter, some handles, a tube, some bearings, a counterweight, a

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MASINI SI INSTALATII
DESTINATE AGRICULTURII SI INDUSTRIEI ALIMENTARE
INMA BUCURESTI**

	piston, an electrical exhauster with pressure variator and a flexible tube, when the electric exhauster starts to operate, the air is sucked in through the flexible tube, a tube, an orifice, a vacuum chamber and a perforated metal sheet, and, by pressing the seed counter against the surface of the supply table by means of handles, the hundred seeds are sucked in the hundred orifices with a diameter, placed at a distance on the perforated metal sheet, in conformity with the standard for determining the germination rate, then by lifting the seed counter from the supply table, operation which is carried out by means of the counterweight, and after visually checking that each of the hundred orifices on the seed counter has a seed, the supply table is removed by means of the mobile arm, the said operation being limited by the stopper, the seed counting device pressed onto the seeds, by means of the handles, against the surface of the platform, on which there was previously placed a moist filtering paper, the sizes of the filtering paper being the same as the sizes of the platform, the piston is actuated so that a gasket on the piston is removed from an orifice, equalizing the pressure, the seeds being removed from the seed counter by means of the counterweight, another moist filtering paper is placed on the seeds on the platform, the two filtering papers are rolled with the seeds at the inner side and are placed within a germinator.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
CHIMIE SI PETROCHIMIE - ICECHIM
BUCURESTI**

1.

Denumirea invenției, în limba română	PRODUS ECOLOGIC PENTRU TRATAMENTUL DEPOZITELOR DE CEREALE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE
Denumirea invenției, în engleză	ECOLOGICAL PRODUCT FOR THE TREATMENT OF GRANARIES AND PROCESS FOR OBTAINING THE SAME
Autor / autori	POPESCU Mariana, OANCEA Florin, DEȘLIU-AVRAM Mălina
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție OSIM: CBI_A2015-00817_11.11.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un produs ecologic pentru protecția cerealelor împotriva bolilor și dăunătorilor în timpul depozitării și la procedeul de obținere a acestuia. Produsul conform invenției este compus din săruri de potasiu ale acizilor grași din uleiuri vegetale, acetat de potasiu, glicerină, uleiuri esențiale obținute prin extracție din plante aromatice selectate din flora spontană sau cultivată datorită proprietăților insectofungicide recunoscute, un atrăctant natural recuperat după hidrodistilarea sedimentului de drojdii de la vinificație, un vehicul mineral bioactiv, de preferință diatomită cu proprietăți insecticide, un adeziv biopolimeric și substanțe nesaponificabile iar procedeul de obținere cuprinde saponificarea la rece a uleiului vegetal, urmată de coacervarea și granularea ingredientelor active.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an ecological product for protection of grains against pests and diseases during storage and process for obtaining it. The innovative product consists of potassium salts of fatty acids from vegetable oils, potassium acetate, glycerin, essential oils extracted from aromatic herbs selected from spontaneous or cultivated flora due recognized insecticidal fungicidal properties, a natural insect attractant recovered after hydrodistillation of wine lees, a bioactive mineral vehicle, mainly insecticidal diatomaceous earth, a biopolymeric adhesive and unsaponifiable substances, and the process for preparing it includes the cold saponification of vegetable oils, followed by coacervation and granulation of the active ingredients.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultura ecologică, fabricanți de produse fitosanitare/agrochimice (valorificarea resurselor naturale vegetale și minerale, a deșeurilor și subproduselor din fluxurile laterale ale bioeconomiei)
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	BIOCARBURANT DIESEL PE BAZĂ DE DERIVAȚI AI FURFURILIDEN GLICEROLULUI ȘI PROCEDEU PENTRU OBȚINEREA ACESTUIA
Denumirea invenției, în engleză	DIESEL BIOFUEL BASED ON FURFURYLIDENE GLYCEROL DERIVATIVES AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME
Autor / autori	dr. ing. Stepan Emil, dr. ing. Velea Sanda, dr. ing. Vasilievici Gabriel, biochim. Radu Elena, ing. Radu Adrian, dr. chim. Oprescu Elena-Emilia, ing. Enășcuță Cristina-Emanuela

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
CHIMIE SI PETROCHIMIE - ICECHIM
BUCURESTI**

Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A 2015 00753 / 22.10.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un biocarburant diesel pe bază de derivați ai furfuriliden glicerolului, utilizați ca biocarburanți diesel, ca aditivi/componenți pentru motorină sau ca aditivi/componenți pentru biodiesel și la un procedeu pentru obținerea acestuia. Procedeu pentru obținerea biocarburantului constă în tratarea sub agitare a esterilor de 1,2-izopropiliden-gliceril cu derivați de furfural în raport molar de 1: 0,95...1,2 față de derivații de furfural, cu un catalizator puternic acid, în proporție de 3-8% în greutate, și un solvent în proporție de 0-200% în greutate, ambii raportați la esterii de 1,2-izopropiliden-gliceril. Amestecul de reacție se menține 1-6 ore la 65-120°C, timp în care se îndepartează prin rectificare acetona rezultată din reacție, iar apoi se îndepartează prin filtrare catalizatorul și prin distilare solventul.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a diesel biofuel based on furfurylidene glycerol derivatives, used as diesel biofuel, as additive/component for diesel, or as additive/component for biodiesel, and a process for producing the same. The process to obtain biofuel consists of treating under stirring the esters of 1,2-isopropylidene-glycerol with furfural derivatives at a molar ratio of 1: 0.95 ... 1.2, a strong acid catalyst in a ratio of 3-8% by weight, and a solvent in a ratio of 0-200% by weight, both reported to esters of 1,2-isopropylidene-glycerol. The reaction mixture was maintained at 65-120°C 1-6 hours, during which time the acetone resulted in the reaction was removed by rectification, and then the catalyst was removed by filtration and the solvent was distilled.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	biocarburant diesel; aditiv/component pentru motorină; aditiv/component pentru biodiesel - tehnologie elaborată la scară micropilot
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	BIOCARBURANT PENTRU AVIOANE CU TURBINĂ ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A ACESTUIA
Denumirea invenției, în engleză	BIOFUEL FOR AIRCRAFT TURBINE AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME
Autor / autori	dr. ing. Stepan Emil, dr. ing. Vasilevici Gabriel, dr. ing. Velea Sanda, ing. Bomboș Mariana Mihaela, ing. Enășcuță Cristina-Emanuela, dr. chim. Oprescu Elena-Emilia, biochim. Radu Elena, ing. Radu Adrian
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A 2015 00813 / 09.11.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un biocarburant pentru avioane cu turbină pe bază de hidrocarburi și la un procedeu de obținere a acestuia. Procedeu constă în tratarea esterilor metilici ai acizilor grași cu hidrogen la presiuni de 50-150 bari, într-un reactor tubular continuu cu curgere descendentă în echicurent, încărcat cu 3 straturi de catalizator, în care au loc reacții succesive de hidrogenare a esterilor metilici, cu formare de hidrocarburi, hidrocracarea, hidroizomerizarea și ciclizarea acestora, respectiv hidrogenarea inelelor aromatice. Din amestecul de reacție se separă o fracție formată din alcani ramificați, cu

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
CHIMIE SI PETROCHIMIE - ICECHIM
BUCURESTI**

	utilizare ca benzină și o fracție cu pondere de 62-82%, având intervalul de fierbere de 150 - 300oC, și temperatura de congelare de -47...-54oC, care se utilizează ca biocarburant pentru avioane cu turbină.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a biofuel for aviation turbine based on hydrocarbon and to a process for producing the same. The process consists in treating the fatty acid methyl esters with hydrogen at a pressure of 50-150 bars, in a tubular reactor in co-current downward flow continuously, loaded with 3 layers of catalysts, the reactions take place subsequent hydrogenation of the methyl esters to form hydrocarbons, hydrocracking, hydroisomerization and their cyclisation and hydrogenation of aromatic rings, respectively. From the reaction mixture separates a fraction consisting of branched alkanes with use as gasoline and a fraction of a share of 62-82%, with boiling range of 150-300oC and freezing temperature -47 ...- 54oC, which is used as biofuel for aviation turbine.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Biocarburant pentru aviație - carburant pentru avioane cu turbină, alternativ al carburantilor clasici de proveniență petrochimică (kerosen) - tehnologie elaborată la scară micropilot
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	PRODUS ECOLOGIC PENTRU TRATAMENTUL DEPOZITELOR DE CEREALE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE
Denumirea invenției, în engleză	ECOLOGICAL PRODUCT FOR THE TREATMENT OF GRANARIES AND PROCESS FOR OBTAINING THE SAME
Autor / autori	drd. biochim. Popescu Mariana, dr. Biochim. Oancea Florin, dr. ing. Deșliu-Avram Mălina
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A 2015 00817 / 11.11.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un produs ecologic pentru protecția cerealelor împotriva bolilor și dăunătorilor în timpul depozitării și la procedeul de obținere a acestuia. Produsul conform invenției este compus din săruri de potasiu ale acizilor grași din uleiuri vegetale, acetat de potasiu, glicerină, uleiuri esențiale obținute prin extracție din plante aromatice selectate din flora spontană sau cultivată datorită proprietăților insectofungicide recunoscute, un atrăctant natural recuperat după hidrodistilarea sedimentului de drojdii de la vinificație, un vehicul mineral bioactiv, un adeziv biopolimeric și substanțe nesaponificabile iar procedeul de obținere cuprinde saponificarea la rece a uleiului vegetal, urmată de coacervarea și granularea ingredientelor active.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an ecological product for protection of grains against pests and diseases during storage and process for obtaining it. The innovative product consists of potassium salts of fatty acids from vegetable oils, potassium acetate, glycerin, essential oils extracted from aromatic herbs selected from spontaneous or cultivated flora due recognized insecticidal fungicidal properties, a natural insect attractant recovered after hydrodistillation of wine lees, a bioactive mineral vehicle, a biopolymeric adhesive and

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
CHIMIE SI PETROCHIMIE - ICECHIM
BUCURESTI**

	unsaponifiable substances, and the process for preparing it includes the cold saponification of vegetable oils, followed by coacervation and granulation of the active ingredients.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultura ecologică; fabricarea de produse fitosanitare / agrochimice (valorificarea resurselor naturale vegetale și minerale, a deșeurilor și subproduselor din fluxurile laterale ale bioeconomiei) - tehnologie de obținere la nivel de laborator
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBȚINERE DE ÎNGRĂȘĂMÎNT CHIMIC COMPLEX, CU ELIBERARE REDUSĂ ȘI PRODUS CONFORM PROCEDEULUI
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR PREPARING OF COMPLEX CHEMICAL FERTILIZER HAVING SLOW RELEASE ACTIVITY AND PRODUCT ACCORDING TO THE PROCESS
Autor / autori	drd. ing. Neamțu Constantin, drd. biochim. Popescu Mariana, ing. Raceanu Gheorghe
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A 2015 00271 / 20.04.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de obținere de îngrășământ chimic complex, cu eliberare redusă și un produs conținând macroelemente și mezoelemente, obținut conform procedului. Procedeu conform invenției constă din encapsularea materialului fertilizant printr-un procedeu original de policondensare în suspo-emulsie, într-o singură etapă, a ureei tehnice cu un precondensat tehnic ureo-formaldehidic UF80, printr-o succesiune specifică de etape. Produsul îngrășământ chimic complex, cu eliberare redusă obținut conform procedului conține 17-20% azot total, 26-30% fosfor exprimat ca P2O5, 4-5% calciu și 2,5-3% magneziu, iar minim 75% din acesta are o granulație cuprinsă în intervalul 1-5 mm. Procentul mediu de levigare la 28 de zile pentru cei patru nutrienți din fertilizantul obținut conform procedului brevetat au fost: %Ntotal levigat= 55,5%; %P2O5 levigat =57,94%; %Ca levigat =17,28%; %Mg levigat =18,11%
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a process for the production of complex chemical fertilizer with slow release activity and a product containing macro and mezoelements obtained according to the process. The process according to the invention, consists of encapsulation of fertilizing material by a original process of polycondensation of the suspoemulsion in a single stage, using technical urea and urea-formaldehyde precondensate UF80, through a specific sequence of steps. The product of complex chemical fertilizer with slow release obtained according to the process contains 17 to 20% total nitrogen, phosphorus expressed as P2O5 26-30%, 4-5% calcium and 2.5-3% magnesium and less than 75% of it has a particle size in the range of 1-5 mm. The average percentage of 28 days levigability for the four nutrients from the fertilizer produced according to the patented process were: %Ntotal leached= 55,5%; %P2O5

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
CHIMIE SI PETROCHIMIE - ICECHIM
BUCURESTI**

	leached =57,94%; %Ca leached =17,28%; %Mg leached =18,11%
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultura ecologică; fabricarea de produse fertilizante cu impact de mediu redus - tehnologie de obținere la nivel micropilot
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE CULTIVARE CONTINUĂ A MICROALGELOR, ÎN CICLU AUTOTROF - MIXOTROF, CU RECICLAREA APEI ȘI A NUTRIENȚILOR
Denumirea invenției, în engleză	CONTINUOUS MICROALGAE GROWTH PROCEDURE, IN AN AUTOTROPH-MIXOTROPH CYCLE, WITH WATER AND NUTRIENT RECYCLING
Autor / autori	dr. biochim. Oancea Florin, dr. ing. Velea Sanda, dr. ing. Stepan Emil, ing. Ilie Lucia
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet A 2014 00330 / 30.04.2014; BOPI 130238 A0 / 5 / 29.05.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de cultivare continuă a micro-algelor, într-un sistem de două fotobioreactoare operate în cascadă, în ciclu autotrof – mixotrof, cu recircularea apei și a nutrienților și valorificarea biomasei algale, separată din mediile de cultură prin electro-floculare și flotație, prin extractia lipidelor care se trans-esterifică la biodiesel. Mediul nutritiv lichid recuperat din cultura autotrofă se utilizează, împreună cu glicerina brută recuperată de la trans-esterificare, și cu hidrolizatele de biomasă autotrofă, pentru cultivarea algelor în ciclu mixotrof. Mediul lichid de la cultura mixotrofă, recuperat și purificat, completat cu nutrienți minerali, se utilizează în ciclul de cultivare autotrofă a micro-algelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention refers to a continuous microalgae growth procedure in a system made up of two photobioreactors used in cascade, in an autotroph – mixotroph cycle, with water and nutrient recirculation, and valorisation of the algal biomass, separated from the culture medium by means of electro-flocculation and floatation, by lipid extraction and transesterification in order to obtain biodiesel. The recycled culture medium obtained from the autotrophic cultivation is used, along with raw glycerine obtained as a by-product from the transesterification procedure, for the mixotrophic cultivation of the microalgae. The culture medium from the mixotrophic cultivation, recovered and purified, completed with mineral nutrients, is used in the autotrophic cultivation procedure of the microalgae.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	instalații de biogaz-purificare biogaz cu microalge; epurare ape reziduale - tehnologie elaborată la nivel de laborator
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
CHIMIE SI PETROCHIMIE - ICECHIM
BUCURESTI**

7.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE A UNUI COMPOZIT ELASTOMERIC PENTRU PROTECTIA SUPRAFETELOR METALICE DIN MEDIUL MARIN
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR OBTAINING OF AN ELASTOMERIC COMPOSITE FOR THE PROTECTION OF THE METALLIC SURFACES SUBMERGED IN MARINE WATER
Autor / autori	Marin Catalina Daniela, Marin Laurentiu, Velea Sanda, Patriche Neculai, Talpes Marilena, Tenciu Magdalena, Simion Nicolaev, Piescu Victoria
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare in curs de brevetare A/00497/2011
Scurtă prezentare, în limba română	Cererea de Brevet A/00497/2011 contine informatiile stiintifice referitoare la obtinerea unui material elastomeric compozit pe baza de cauciuc nitrilic, care este utilizat in izolarea anticoroziva si antifouling a suprafetelor metalice imersate in apa de mare. Noutatea procedurii consta in modificarea compozitului elastomeric (recepturii acestuia). Elementele recepturii – un grup de peroxizi adecvati si un compus organosulf – asigura reticularea (vulcanizarea) compozitului elastomeric sub influenta solutiei saline – apa de mare – pe baza unui mecanism Fenton fara aport de temperatura si presiune. 
Scurtă prezentare, în limba engleză	The Patent Application A/00497/2011 contains the scientific informations with the references about obtaining of an elastomeric composite based on nitrilic rubber, wich is used in anticorrosive and antifouling protections of the submerged in marine waters metallic surfaces, The novelty of the procedure is the modification of the elastomeric composition (receipe). The elements of the receipe – a cluster of special peroxides and an organosulphur element ensure the reticulation of the elastomeric matrix of the composite under sea water efect, based on Fenton reaction mechanism without a temperature and pressure apport.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Constructii portuare, instalatii tehnice imersate (conducte de hidrocarburi, cabluri de camunicare, balize de semnalizare)
Distincții obținute la alte saloane	- Medalie de argint, Inventika, Bucuresti, 5-8 oct. 2011 - Medalie de bronz, Euroinvent, Iasi , 14-16 mai 2015

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
METALE SI RESURSE RADIOACTIVE
BUCURESTI**

1.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE A CIMENTULUI DE CONSTRUCȚII CU ADAOS DE STERIL MINIER DE IAZ
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF OBTAINING CEMENTS WITH ADDED CONSTRUCTION TAILINGS DAMS
Autor / autori	Zlagnean Marius, Tomus Nicolae, Fechet Roxana Magdalena, Moanta Adriana
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare : 0201001094/11.11.2010-RO127643 A2
Scurtă prezentare, în limba română	Posibilitatea de utilizare a sterilelor rezultate din procesarea minereurilor: silicioase, feroase, manganoase sau complexe. Înlocuirea materiei prime silico-aluminoase, în unele cazuri, într-un procent de peste 20% reprezintă un cert avantaj în ceea ce privește posibilitățile de reducere a deșeurilor miniere. Cimentul obținut din clincher cu adaos de steril minier se încadrează în clasa de rezistență superioară – 42,5R. Cimentul de clasa superioară CEM I 42,5N obținut cu adios de steril de iaz s-a utilizat cu bune rezultate pentru obținerea de betoane și mortare (de uz general pentru tencuire/gletuire/zidarie).
Scurtă prezentare, în limba engleză	Possibility of using tailings resulted of siliceous, ferrous, manganese or complex ore processing. Replacement of silico-alumina raw material, in some cases, in a percentage of over 20% represents a clear advantage regarding the possibilities to reduce mining tailings. Cement obtained from clinker with addition of mining sterile corresponds generally to the upper resistance class - 42.5 R. CEM I 42,5N high class cement obtained with addition of tailings was used with good results for concrete and mortar (generally used for plastering / masonry).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria cimentului
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE CONCENTRARE HIDROGRAVITAȚIONALĂ A METALELOR PREȚIOASE AURO-ARGENTIFERE CANTONATE ÎN IAZURILE DE STERIL
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF HYDRO-GRAVITATIONAL CONCENTRATION OF PRECIOUS METALS GOLD AND SILVER QUARTERED IN THE MINING TAILINGS DAMS
Autor / autori	Zlagnean Marius, Tomus Nicolae, Cristea Nicolae, Krausz Sanda Mihaela
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	În curs de brevetare : A201001093/11.11.2010-RO 127657 A2
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeu, cuprinde o succesiune de operații tehnologice: excavare hidraulică sau mecanică a sterilului, dezagregare-dezasociere și clasare volumetrică, concentrare hidro-centrifugă (concentratoare moderne tip Knelson) și concentrare hidro-gravitațională (mese vibrante tip Gemeni). Aplicarea acestui procedeu de concentrare testat pentru procesarea unui steril auro-argentifere a condus la obținerea unui preconcentrat aurifer cu 112,13 g/t Au (concentrat Knelson) și la posibilitatea de obținere a unui concentrat

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
METALE SI RESURSE RADIOACTIVE
BUCURESTI**

	auro-argentifer bogat cu 923 g/t Au și 2673 g/t Ag (masa vibranta tip Gemeni).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The process includes a sequence of technological operations: hydraulic or mechanical excavation of the tailings deposited in the tailings pond, weathering - disassociation and volumetric classification, hydro-centrifugal concentration (modern concentrators – Knelson type) and hydro-gravity concentration (Gemini type vibrant tables). Tailings processing a gold and silver sterile has resulted in obtaining a gold preconcentrate with 112.13 g / t Au (Knelson concentrate) and in the possibility of obtaining a rich gold-silver concentrate with 923 g / t Au and 2673 g / t Ag (Gemini type vibrant table).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Reciclarea/reprocesarea sterilelor miniere auro-argentifere
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
PEDOLOGIE, AGROCHIMIE SI PROTECTIA MEDIULUI
ICPA BUCURESTI**

1.

Denumirea invenției, în limba română	ÎNGRĂȘĂMÂNT COMPLEX LICHID CU PROPRIETĂȚI ANTICLOROZANTE DE PREVENIRE ȘI TRATARE A CARENȚELOR NUTRIȚIONALE, PROCEDEU DE OBȚINERE ȘI METODĂ DE APLICARE
Denumirea invenției, în engleză	COMPLEX LIQUID FERTILIZER WITH ANTI-CHLOROSIS PROPERTIES, FOR PREVENTING AND TREATING NUTRITIONAL DEFICIENCIES, PROCESS FOR OBTAINING AND METHOD FOR APPLYING THE SAME
Autor / autori	Cioroianu Traian Mihai, Dumitru Mihail, Sîrbu Carmen Eugenia
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet: RO 128921 B1 / 30.03.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un îngrășământ lichid cu proprietăți anticlorozante, de prevenire și tratare a carențelor nutriționale, la un procedeu de obținere și la o metodă de aplicare a acestuia. Îngrășământul conform invenției este constituit din: 25, 72...101, 3 g/l azot total, fosfor 20, 56...60, 82 g/l, exprimat ca P ₂ O ₅ , potasiu 24, 51...53, 46 g/l, exprimat ca K ₂ O, 10, 12...24, 22 g/l fier, 0, 16...0, 95 g/l zinc, 0, 04...0, 56 g/l cupru, 0, 66...4, 96 g/l magneziu, 0, 03...0, 50 g/l mangan, 0, 25...0, 73 g/l bor, 13, 04...31, 63 g/l sulf, 125, 45...258, 42 g/l substanțe organice. Metoda de aplicare a îngrășământului lichid conform invenției constă în administrarea produsului în viticultură și pomicultură, prin pulverizare sub formă de soluție apoasă de concentrație 1...2, 5% în cantitate de 1000...1500 l/ha, în funcție de etapa de vegetație.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a liquid fertilizer with anti-chlorosis properties, for preventing and treating nutritional deficiencies, to a process for obtaining and a method for applying the same. According to the invention, the fertilizer consists of: total nitrogen 25.72...101.3 g/l, phosphorus 20.56...60.82 g/l expressed as P ₂ O ₅ , potassium 24.51...53.46 g/l expressed as K ₂ O, iron 10.12...24.22 g/l, zinc 0.16...0.95 g/l, copper 0.04...0.56 g/l, magnesium 0.66...4.96 g/l, manganese 0.03...0.50 g/l, boron 0.25...0.73 g/l, sulphur 13.04...31.63 g/l, organic substances 125.45...258.42 g/l. As claimed by the invention, the method for applying the liquid fertilizer consists in using the product in viticulture and fruit farming by spraying it as aqueous solution of 1...2.5% concentration in a quantity of 1000...1500 liters/ha, depending on the vegetation stage.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
PEDOLOGIE, AGROCHIMIE SI PROTECTIA MEDIULUI
ICPA BUCURESTI**

2.

Denumirea invenției, în limba română	FERTILIZANT NATURAL EXTRARADICULAR DE TIP NPK CU SUBSTANȚE HUMICE, PROCEDEU DE OBȚINERE ȘI METODĂ DE APLICARE
Denumirea invenției, în engleză	NPK TYPE EXTRARADICULAR FERTILIZER WITH HUMIC SUBSTANCES, PROCESS, FOR OBTAINING AND METHOD FOR APPLYING THE SAME
Autor / autori	Dumitru Mihail, Sîrbu Carmen Eugenia, Cioroianu Traian Mihai
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet: RO 127894 B1 / 30.04.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un fertilizant, la un procedeu de obținere a acestuia și la o metodă de aplicare. Fertilizantul conform invenției conține 55, 6...165, 69 g/l azot total, 32, 41...70, 2 g/l pentoxid de fosfor, 30, 92...58, 4 g/l oxid de potasiu și microelemente constând din cupru, zinc, fier, mangan și magneziu, complet chelatzate cu sarea disodică a EDTA, bor, sulf și 23, 65...35, 89 g/l substanțe organice, din care 8, 04...20, 09 g/l substanțe humice. Metoda de aplicare a fertilizantului constă în administrarea unei soluții apoase de fertilizant, cu concentrație de 0, 01...25%, în cantitate de 200...10000l/ha, în funcție de tipul de fertilizare, cultură și de faza de vegetație.
Scurtă prezentare, în limba engleză	According to the invention, the fertilizer comprises 55.6...165.69 g/l total nitrogen, 32.41...70.2 g/l phosphorus pentoxide, 30.92...58.4 g/l potassium oxide and microelements consisting of copper, zinc, iron, manganese and magnesium, completely chelated with disodium salt EDTA, boron, sulphur and 23.65...35.89 g/l of organic substances of which 8.04...20.09 g/l of humic substances. The method for the application of the fertilizer consists in administering an aqueous fertilizer solution with a concentration of 0.01...25%, in an amount of 200...10000 l/ha, depending on the fertilizer type, crop and vegetation stage.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură , reabilitarea solurilor degradate
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	FERTILIZANT EXTRARADICULAR, PROCEDEU DE OBȚINERE ȘI METODĂ DE APLICARE
Denumirea invenției, în engleză	EXTRARADICULAR FERTILIZER, PROCESS FOR PREPARING IT AND METHOD FOR APPLYING THE SAME
Autor / autori	Soare Maria, Cioroianu Traian Mihai, Dumitru Mihail, Sîrbu Carmen Eugenia, Mărin Nicoleta
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet: RO 127400 B1 / 28.12.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Fertilizantul conform invenției este constituit din 100, 8...130, 8 g/l azot total, din care 80, 4...120, 6 g/l de natură amidică, 5, 1...10, 2 g/l de natură nitrică și 5, 1...10, 2 de natură amoniacală, 40, 6...60, 3 g/l pentaoxid de fosfor, 35, 2...51, 4 g/l oxid de potasiu, 7, 5...20 g/l substanțe organice proteice, 0, 2...0, 3 g/l fier, 0, 04...0, 1 g/l zinc, 0, 05...0, 1 g/l cupru, 0, 1...0, 2 g/l bor, 0, 05...0, 2 g/l magneziu, 0, 05...0, 15 g/l mangan, 0, 57...0,

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
PEDOLOGIE, AGROCHIMIE SI PROTECTIA MEDIULUI
ICPA BUCURESTI**

	73 g/l sulf, sub formă de soluție apoasă cu un pH de 5, 8...6, 8. Metoda de aplicare constă în pulverizarea pe plante a fertilizantului sub formă de soluție apoasă 0, 5...2%, în cantitate de 250...1500 l/ha, în funcție de cultură și fazele de vegetație a plantelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	According to the invention, the fertilizer consists of 100.8...130.8 g/l of total nitrogen, of which 80.4...120.6 g/l of amidic nature, 5.1...10.2 g/l of nitric nature, 5.1...10.2 g/l of ammonia nature, 40.6...60.3 g/l of phosphoric anhydride, 35.2...51.4 g/l of potassium oxide, 7.5...20 g/l of protein organic substances, 0.2...0.3 g/l of iron, 0.04...0.1 g/l of zinc, 0.05...0.1 g/l of copper, 0.1...0.2 g/l of boron, 0.05...0.2 g/l of magnesium, 0.05...0.15 g/l of manganese, 0.57...0.73 g/l of sulphur, as an aqueous solution having a pH of 5.8...6.8. The claimed method consists in spraying the fertilizer on the plants as a 0.5...2% aqueous solution, in an amount of 250...1500 l/ha, depending on the crop and the vegetation stages of plants.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	ÎNGRĂȘĂMÂNT CU SUBSTANȚE HUMICE, PROCEDEU DE OBTINERE ȘI METODĂ DE APLICARE
Denumirea invenției, în engleză	FERTILIZER WITH HUMIC SUBSTANCES, PROCESS FOR PREPARING THE SAME, AND METHOD OF APPLICATION
Autor / autori	Cioroianu Traian Mihai, Dumitru Mihail, Sîrbu Carmen Eugenia
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet: RO 127192 B1 / 29.03.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Îngrășământul conform invenției conține 0, 9...47, 2 g/l azot total, 1, 0...66, 6 g/l fosfor, 6, 9...57 g/l potasiu, 9, 0...19, 8 g/l substanțe organice humice, 0, 20...0, 62 g/l fier, 0, 19...0, 3 g/l zinc, 0, 19...0, 36 g/l cupru, 0, 12...0, 25 g/l bor, 0, 26...0, 32 g/l magneziu, 0, 15...0, 37 g/l mangan, 1, 8...3, 3 g/l SO ₃ , având un pH de 6, 8...8, 4. Metoda de aplicare constă în pulverizarea pe plante a fertilizantului sub formă de soluție apoasă 0, 5...2%, în cantitate de 250...1500 l/ha, în funcție de cultură și fazele de vegetație a plantelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	According to the invention, the fertilizer comprises 0.9...47.2 g/l of total nitrogen, 1.0...66.6 g/l of phosphorus, 6.9...57 g/l of potassium, 9.0...19.8 g/l of humic organic substances, 0.20...0.62 g/l of iron, 0.19...0.3 g/l of zinc, 0.19...0.36 g/l of copper, 0.12...0.25 g/l of boron, 0.26...0.32 g/l of magnesium, 0.15...0.37 g/l of manganese, 1.8...3.3 g/l SO ₃ , having a pH of 6.8...8.4. The claimed method consists in spraying the fertilizer on the plants as a 0.5...2% aqueous solution, in an amount of 250...1500 l/ha, depending on the crop and the vegetation stages of plants.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
PEDOLOGIE, AGROCHIMIE SI PROTECTIA MEDIULUI
ICPA BUCURESTI**

5.

Denumirea invenției, în limba română	FERTILIZANT CU HIDROLIZATE PROTEICE CU APLICARE EXTRARADICULARĂ, PROCEDEU DE OBȚINERE ȘI METODĂ DE APLICARE
Denumirea invenției, în engleză	EXTRA-ROOT FERTILIZER WITH PROTEIN HYDROLYSATES, PROCESS OF PREPARATION AND METHOD OF APPLICATION
Autor / autori	Cioroianu Traian Mihai, Dumitru Mihail, Sîrbu Carmen Eugenia
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet: RO 126939 B1 / 29.03.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un fertilizant extraradicular, la un procedeu pentru obținerea acestuia și la o metodă de aplicare. Fertilizantul conform invenției cuprinde 4, 42...17, 76 g/l azot total, din care 0, 04...0, 18 g/l azot amoniacal, 0, 001...0, 01 g/l pentaoxid de fosfor ca fosfor organic, 0, 01...8, 57 oxid de potasiu, 22, 19...98, 12 g/l hidrolizat de collagen, 0, 32...3, 01 g/l fier, 0, 12...1, 02 g/l zinc, 0, 14...1, 02 g/l cupru, 0, 24...0, 51 g/l bor, 0, 17...2, 31 g/l magneziu, 0, 14...0, 667 g/l mangan, 4, 08...29, 59 g/l SO ₃ , având un pH 5, 4...6, 8. Metoda de aplicare constă în pulverizarea pe plante a fertilizantului sub formă de soluție apoasă 0,25...2%, în cantitate de 250...1500 l/ha, în funcție de cultură și fazele de vegetație a plantelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The claimed fertilizer comprises 4.42...17.76 g/l total nitrogen, of which 0.04...0.18 g/l ammonia nitrogen, 0.001...0.01 g/l phosphorus pentoxide as organic phosphorus, 0.01...8.57 g/l potassium oxide, 22.19...98.12 g/l collagen hydrolysate, 0.32...3.01 g/l iron, 0.12...1.02 g/l zinc, 0.14...1.02 g/l copper, 0.24...0.51g/l boron, 0.17...2.31 g/l magnesium, 0.14...0.667 g/l manganese, 4.08...29.59 g/l SO ₃ having a pH between 5.4...6.8. The claimed method consists in spraying the fertilizer on the plants as a 0.25...2% aqueous solution, in an amount of 250...1500 l/ha, depending on the crop and the vegetation stages of plants.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură convențională și cea ecologică
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBȚINERE A UNUI COPOLIESTER AROMATIC-ALIFATIC BIODEGRADABIL, DISPERSABIL ÎN APĂ ȘI DISPERSIA APOASĂ A ACESTUIA
Denumirea invenției, în engleză	PROCEDURE FOR OBTAINING AN AROMATIC-ALIPHATIC COPOLYESTER BIODEGRADABLE, WATER DISPERSIBLE AND THE AQUEOUS DISPERSION THEREOF
Autor / autori	Iancu Stela, Duldner Monica-Mirela, Lăcătușu Anca-Rovena, Bartha Emeric, Anghel Dan-Florin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. 127648 / 30.07.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui copoliester aromatic-alifatic, astfel încât materialul polimeric rezultat să posede anumite proprietăți proiectate: biodegradabilitate, foarte buna dispersabilitate în apă și anumite proprietăți termice,

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
PEDOLOGIE, AGROCHIMIE SI PROTECTIA MEDIULUI
ICPA BUCURESTI**

	utilizând ca materii prime deșeuri de polietilentereftalat (PET) și un diol derivat din biomasa (izosorbit), precum și la o dispersie apoasă a acestui copoliester, care poate forma pelicule copoliesterice la îndepărtarea apei prin evaporare. Peliculele copoliesterice obținute sunt destinate în principal utilizării pentru încapsularea granulelor de fertilizanți minerali în scopul eliberării controlate a nutrienților, ori ca adeziv sau agent de impregnare a hârtiei și materialelor nețesute.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a procedure for obtaining an aromatic-aliphatic copolyester, so that the polymeric material resulted to possess certain properties that are designed: biodegradability, very good dispersibility in water and thermal properties, using as raw material waste of polietilentereftalat (PET) and a diol derived from biomass (isosorbide), as well as an aqueous dispersion of this copolyester, which may form copolyester film, as a result of the water removal by evaporation. Copolyester films obtained are intended mainly for the use of mineral fertilizer granules encapsulation, in order to achieve controlled release of nutrients, or as an adhesive or impregnating agent for paper and non-woven materials.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Cele mai importante domenii de aplicabilitate sunt, pe de o parte, cel al industriei producătoare de îngrășăminte minerale, iar pe de alta, cel al agriculturii, unde prin utilizarea acestui tip de fertilizanți cu eliberare prelungită/controlată se micșorează atât cantitățile de îngrășămintă necesare, cât și riscurile pentru poluarea mediului.
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
PROTECTIA MEDIULUI
INCDPM BUCURESTI**

1.

Denumirea invenției, în limba română	STAȚIE MOBILĂ DE TIPUL DKMR-01T DE MONITORIZARE PRIN TELEDETECȚIE A IHTIOFAUNEI ȘI ÎN SPECIAL A STURIONILOR ÎN CONDIȚII HIDROLOGICE DIFICILE
Denumirea invenției, în engleză	DKMR-01T MOBILE STATION FOR THE IHTIOFAUNA AND ESPECIALLY STURGEON MONITORING THROUGH TELEDETECTION, IN DIFFICULT HYDROLOGICAL CONDITIONS
Autor / autori	Dr. ing. Gyorgy Deak, Raischi Natalia Simona, Dr. Bădiliță Alin Marius, Raischi Constantin Marius, Silion Marius Mădălin, dr. Tudor Marian
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare: nr. A 2014 00256/02.04.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția a fost realizată în urma necesității adaptării activității de monitorizare a sturionilor la condițiile hidrologice și hidromorfologice dificile ale Dunării. Cu ajutorul stației de monitorizare DKMR-01T care permite montarea echipamentelor independent de condițiile geomorfologice ale malurilor, de factorii meteorologici sau de variațiile de nivel al apei, se pot obține date importante din zonele neaccesibile. Printre avantajele utilizării sistemului se numără timpul redus de montare, ușurință în decărcarea datelor, posibilitatea de includere a aparaturii multiparametru, putând fi montat și în zonele pescărești fără influență asupra pescuitului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention was developed as a result of the necessity to adjust the sturgeon monitoring activity at the difficult hydrological and hydromorphological conditions of the Danube River. Using the DKMR-01T monitoring station, which allow the equipments assembling independent of the geomorphological bank conditions, of the meteorological factors or the water level variation, it can be obtained important data from unattainable areas. The best advantages of the invention are: the reducing the assembling time, the facility of downloading the data, the possibility to put inside multiparameter equipments and the possibility to assemble the DKMRT-01T station in the fisheries areas with no influence on fisheries.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Monitorizarea ihtiofaunei și/sau a parametrilor de calitate a apei
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	STAȚIE DE TIPUL DKTB DE MONITORIZARE A IHTIOFAUNEI ȘI ÎN SPECIAL A STURIONILOR, PRIN TELEDETECȚIE CU MARCĂ ULTRASONICĂ ÎN DIFERITE CONDIȚII HIDROLOGICE
Denumirea invenției, în engleză	DKTB IHTIOFAUNA MONITORING SYSTEM AND ESPECIALLY OF THE STURGEON, THROUGH THE TELEDETECTION WITH ULTRASONIC TAG IN DIFFERENT HYDROLOGICAL CONDITIONS
Autor / autori	Dr. ing. Gyorgy Deak, Dr. Bădiliță Alin, Raischi Marius, Tanase Bogdan, Tanase Georgiana
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare: nr. A 2012 00773/30.10.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Echipamentul vine în sprijinul unei problematice de interes european legată de protejarea și conservarea speciilor de sturioni, bioindicatori ai stării ecologice a Dunării.

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
PROTECTIA MEDIULUI
INCDPM BUCURESTI**

	Sistemul de monitorizare este compus dintr-un ansamblu ce încorporează o stație de recepție destinată sturionilor și un echipament multiparametru pentru calitatea apei. Țeava de protecție este prevăzută cu fante care să permită trecerea apei și în același timp protejarea echipamentelor din interior. Printre cele mai importante avantaje ale sistemului se numără: eliminarea riscului de pierdere, ușurință în descărcarea datelor, posibilitatea de includere și a aparaturii pentru determinarea variației de nivel, montarea cu ușurință în zona malurilor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The equipment is used for solving a European issue regarding the protection and conservation of the sturgeon species, bio-indicators for the ecological state of the Danube River. The monitoring system is composed from a set consisting of reception station for the sturgeon and a multiparameter equipment for water quality investigations. The protection tube has slots which allow the passing of the water and, in the same time, the protection of the equipments from inside. Through the most important advantages of the system are: the removing the losses risk, the facility of downloading the data, the possibility to introduce other equipment for the water variation level measurements, easy to assemble in the bank area of the river.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Monitorizarea ihtiofaunei și/sau a parametrilor de calitate a apei
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur la Concursul internațional Bruxelles - EUREKA (ediția 64) dedicat invenției, organizat în cadrul Salonului INNOVA, 19-21 Noiembrie 2015, Bruxelles, BELGIA.

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ELECTROCHIMIE SI MATERIE
CONDENSATA - INCEMC
TIMISOARA**

1.

Denumirea invenției, în limba română	SUPLIMENT NUTRITIV CU PROPRIETĂȚI HIPOGLICEMIANTE ȘI ANTIOXIDANTE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE AL ACESTUIA
Denumirea invenției, în engleză	HYPOGLYCEMIC AND DIETARY SUPPLEMENT WITH ANTIOXIDANT PROPERTIES, AND PROCESS FOR HIS OBTAINING
Autor / autori	CSII Dr. ing. Ștefănuț Mariana Nela, CSIII Dr. ing. Căta Adina Elena, CSIII Dr. ing. Pop Oana Raluca, CSIII Dr. ing. Tănăsie Dan Cristian, CSI Dr. ing. Balcu Ionel, CSIII ing. Boc Ioan Daniel
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. 128709 / 31.12.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Brevetul descrie obținerea unui supliment alimentar natural, simplu și eficient. Fructele de padure : afine, zmeură și mure sunt prelucrate si combinate într-o anumite proporție pentru obținerea unei tincturi buvabile, cu efecte hipoglicemice și antioxidante deosebite. Suplimentul alimentar se adresează bolnavilor de diabet de tip II, dar poate fi consumat și de pacienți insulino-dependenți. Fructele sunt culese manual și provin din areale sălbatice; acestea nu sunt contaminate cu poluanți, pesticide, ierbicide, etc. Metalele determinate în suplimentul alimentar prin spectrofotometrie de absorbție atomică atestă absența metalelor periculoase Cd, Pb, As și confirmă prezența unor metale, care au rol de micronutrienți în organismul uman: Zn, Cu, Al, Mn, Cr, Co, Fe, în cantități admise de standardele de sănătate prevăzute de World Health Organization.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent discloses the obtaining of a natural dietary supplement, simple and effective. Berries: blueberries, raspberries and blackberries are processed and combined in a specific ratio to obtain a drinkable tinctures, with hypoglycemic and antioxidant special effects. Food supplement is addressed to people with type II diabetes, but it can also be consumed by the insulin-dependent patients. The fruits are harvested by hand and come from wild areas; they are not contaminated with pollutants, pesticides, herbicides, etc. The metals determined in food supplement by atomic absorption spectrophotometry certify the absence of hazardous metals Cd, Pb, As, and confirms the presence of metals that act as micronutrient elements in the human body: Zn, Cu, Al, Mn, Cr, Co, Fe, in quantities accepted for standards health provided by the World Health Organization.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Sănătate
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
FIZICA MATERIALELOR - INCDFM
BUCURESTI**

1.

Denumirea invenției, în limba română	DETECTOR PIROELECTRIC DIN CERAMICA MASIVA CU GRADIENT DE CONCENTRATIE
Denumirea invenției, în engleză	PYROELECTRIC DETECTOR FROM BULK CERAMIC WITH CONCENTRATION GRADIENT
Autor / autori	L. Pintilie, I. Pintilie, M. Botea, A. Iuga, M. Cioca, L. Culea, P. Soare, G. Dobrescu, A. Gavrilă
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	In curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Detectorul piroelectric din ceramica masiva este alcatuit din elemental de detectie propriu-zis (ceramic), din montura metalica si din adaptorul de impedanta. Cand este expus la un puls de radiatie electromagnetica (in special in IR) va furniza un puls de curent sau de tensiune. Amplitudinea pulsului poate fi manipulate prin gradientul de concentratie in ceramica. Analiza pulsului poate furniza informatii despre energia, puterea si chiar temperatura sursei care a emis fascicolul de radiatie.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The pyroelectric detector from bulk ceramics is composed of the active detection element (the ceramic), the metallic mounting and the impedance adapter. When exposed to a pulse of electromagnetic radiation (especially IR) it will generate a current or voltage pulse. The pulse amplitude can be manipulated through the concentration gradient in the ceramic. The analysis of this pulse can provide information on the energy, power, and even temperature of the source that has generated the radiation beam.
Domeniul / domenii de aplicabilitate	Monitorizare fascicule de radiatie de mare energie/putere
Distincții obținute la alte saloane	—

2.

Denumirea invenției, în limba română	DETECTOR PIROELECTRIC CU AMPLIFICARE OPTICA, PENTRU OPERARE LA TEMPERATURA RIDICATA
Denumirea invenției, în engleză	PYROELECTRIC DETECTOR WITH OPTICAL AMPLIFICATION, FOR OPERATING AT HIGH TEMPERATURE
Autor / autori	L. Pintilie, G. Stan, I. Pintilie, M. Botea, A. Iuga, A. Gavrilă, G. Dobrescu, M. Cioca, L. Culea, P. Soare
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	In curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Un strat de AlN depus pe un suport de Si foarte conductor poate functiona ca detector piroelectric pana la temperature foarte ridicate (verificat experimental pana la 300 C, teoretic prezis pana la 1200 C). Marimea semnalului piroelectric poate fi amplificata optica prin controlul rezistivitatii suportului de Si.
Scurtă prezentare, în limba engleză	An AlN layer deposited on a highly conductive Si substrate can operate as pyroelectric detector up to very high temperatures (experimentally verified up to 300 C, theoretically predicted 1200 C). The magnitude of the pyroelectric signal can be optically amplified by controlling the resistivity of the Si substrate.

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
FIZICA MATERIALELOR - INCDFM
BUCURESTI**

Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Protectia motoarelor de combustie interna (auto), motoare de avion (turbojet), monitorizare temperature in medii cu temperature ridicate.
Distincții obținute la alte saloane	—

3.

Denumirea invenției, în limba română	CELULA SOLARA HIBRIDA
Denumirea invenției, în engleză	HYBRID SOLAR CELL
Autor / autori	I. Pintilie, C. Besleaga-Stan, V. Stancu, A. Tomulescu, M. Sima, M. Mihalcea, L. Pintilie
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	In curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Celula solara hibrida functioneaza similar celulelor cu absorbant, fiind compusa din electrod transparent, transportator de electroni, strat absorbant, transportator de goluri si electrod de colectare. Poate fi obtinuta prin metode ieftine si poate atinge eficiente de conversie a energiei solare de pana la 15 %.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The hybrid solar cell functions similar to a dye sensitized solar cell, being composed of a transparent electrode, an electron transporter, the absorber, a hole transporter and a collecting electrode. It can be prepared by low cost methods and can achieve conversion efficiencies up to 15 %.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Surse ieftine de energii regenerabile
Distincții obținute la alte saloane	—

4.

Denumirea invenției, în limba română	MATERIAL SUPRACONDUCTOR PRELUCRABIL MECANIC ȘI CONCENTRATOR/STOCATOR DE CAMP MAGNETIC
Denumirea invenției, în engleză	SUPERCONDUCTING MATERIAL, MACHINED BY CUTTING TOOLS, AND A MAGNETIC FIELD CONCENTRATOR / STORAGE DEVICE
Autor / autori	Gheorghe Virgil ALDICA, Mihail BURDUȘEL, Petre BĂDICĂ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	In curs de brevetare
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 limitarilor in obtinerea formei dorite a materialului oferind noi avantaje in constructia concentratoarelor/stocatoarelor magnetice in functie de cerintele specifice ale diferitelor aplicatii ce folosesc aceste dispozitive. Alaturi de aspectele tipice de integrare a diferitelor piese intr-un sistem/dispozitiv pentru functionarea acestuia, controlul formei este necesar in cazul pieselor supraconductoare ce retin campul magnetic pentru a evita salturile nedorite de flux magnetic datorate efectelor termomagnetice: pentru dimensiuni si forme caracteristice, efectele termomagnetice pot fi stabilizate.

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
FIZICA MATERIALELOR - INCDFM
BUCURESTI**

Scurtă prezentare, în limba engleză	The present invention relates to fabrication of a superconducting material based on MgB_2 that is machinable by using cutting tools, and to a magnetic field 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 field 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, thermo magnetic effects can be stabilized.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Tomografele cu rezonanță nucleară, limitatoare de curent, transformatoare, refrigeratoare de demagnetizare adiabatică, separatoare magnetice, sisteme de camuflare magnetică, sisteme de levitație magnetică pentru transportul feroviar, echipamente de stocare a energiei magnetice, în lagarele fără frecare folosite în mașini și motoare electrice, sau în aplicații medicale, spațiale și în construcția de instrumente științifice.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZITE STRATIFICATE MULTI-METAL MULTI-CERAMICA
Denumirea invenției, în engleză	LAYERED MULTI-METALS-MULTI-CERAMICS COMPOSITES
Autor / autori	M. Galatanu, G. Ruiu, S. Cretu, M. Enculescu, A. Galatanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	În curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Tehnologia bazată pe sinterizare asistată de curent electric permite realizarea de compozite metal ceramic stratificate, utilizând combinații de pulberi ceramice și pulberi sau folii metalice printr-o singură procesare termică. Se pot realiza astfel acoperiri ceramice protective la coroziune foarte dense sau sisteme sandwich de materiale cu proprietăți mecanice îmbunătățite
Scurtă prezentare, în limba engleză	Based on electrical current assisted sintering, the proposed technology allows the production of metallic-ceramic layered composites in a single processing step, starting with various ceramic powders and metal powders and/or foils. The produced materials can benefit from dense corrosion protective layers and also sandwich –like materials with improved mechanical properties can be realized using such a technology.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Energie, Nuclear, Spațiu, Construcții de mașini, Medicina (utilizând materiale biocompatibile)
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
CARTOF SI SFECLĂ DE ZAHĂR
I.N.C.D.C.S.Z. BRAȘOV**

1.

Denumirea invenției, în limba română	SOIUL NOU DE CARTOF " COSIANA" (12 – 1525/2)
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	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 roșie și pulpa galben - deschis, • ochii superficiali; • forma tuberculilor: scurt ovală. - Tufa: de înălțime medie spre înaltă, cu port semierect; - Maturitatea: soi semitardiv; - Floarea: roșu-violaceu închis, înflorire bogată; - 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: 15% - Clasa de calitate: B/C; - 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	

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU SECURITATE MINIERĂ ȘI PROTECȚIE ANTIEXPLOZIVĂ
INSEMEX PETROȘANI**

1.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE SIMULARE A INTERVENȚIILOR FORMAȚIILOR DE SALVARE ÎN MEDII TOXICE / EXPLOZIVE / INFLAMABILE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR SIMULATING INTERVENTIONS OF RESCUE TEAMS IN TOXIC / EXPLOSIVE / FLAMMABLE ATMOSPHERES
Autor / autori	dr.ing. Daniel Pupazan, dr.ing. Constantin Lupu, dr.ing. George Artur Gaman, dr.ing. Cosmin Ilie, drd.ing. Marius Suvar
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție: A 2011 00356
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la realizarea unei metode care permite simularea unor scenarii privind intervențiile formațiilor de salvare în medii toxice/explozive/inflamabile precum și testarea personalului ce participă la aceste simulări în ceea ce privește modul de rezolvare a situațiilor propuse, sistemul expert permițând scoaterea în evidență a scenariilor rezolvate necorespunzător.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention is about a method to simulate different scenarios associated to the interventions of rescue teams in toxic / explosive / flammable atmospheres, as well associated to the testing of the rescue team members about the manner used to settle the proposed situations. The expert system can underline the situations that have not been settled right.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Stadiul de dezvoltare: model funcțional - program informatic finalizat ce permite simularea unor scenarii privind intervențiile formațiilor de salvare în medii toxice/explozive/inflamabile precum și testarea personalului ce participă la aceste simulări în ceea ce privește modul de rezolvare a situațiilor propuse, sistemul expert permițând scoaterea în evidență a scenariilor rezolvate necorespunzător Gradul de valorificare: posibilitatea de valorificare către agenți economici care au organizate stații de intervenție și salvare în medii toxice/explozive/inflamabile.
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de bronz: Salonul Internațional de Invenții „Inventika”, București, octombrie, 2011

2.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE DETERMINARE CANTITATIVĂ A DEBITULUI DE AER PIERDUT PRIN SPAȚIUL EXPLOATAT
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR QUANTITATIVE DETERMINATION OF AIR FLOW LOSSES THROUGH GOAFS
Autor / autori	dr. ing. Doru Cioclea, dr. ing. Constantin Lupu, dr. ing. Ion Toth, dr. ing. Ion Gherghe, dr. Dorel Tamas, ing. Corneliu Boanta, ing. Florin Radoi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție: A 2011 01347
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă de determinare cantitativă a debitului de aer pierdut prin spațiul exploatat prin utilizarea unei diafragme. Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în determinarea cantitativă a pierderilor de aer prin spațiul exploatat. Metoda de determinare a pierderilor de aer prin utilizarea unei diafragme oferă

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU SECURITATE MINIERĂ ȘI PROTECȚIE ANTIEXPLOZIVĂ
INSEMEX PETROȘANI**

	oportunitatea determinării directe, în timp real a debitelor de aer pierdute prin spațiul exploatat.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method for quantitative determination of air flow lost through goafs, by using a diaphragm. The technical issue which is solved by the invention consists in the quantitative determination of air losses through the goaf. The method for determining air losses by using a diaphragm provides the opportunity of real-time and direct determination of air flows which are lost through the goaf.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria exploatărilor miniere
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	METODOLIGIE DE EVALUARE A INTERFETELOR DE PROTECTIE CU CARACTERISTICA LINIARA PENTRU INSTALATIILE DE CURENTI SLABI DIN SPATIILE CU PERICOL DE ATMOSFERA EXPLOZIVA
Denumirea invenției, în engleză	METHODOLOGY FOR ASSESSING PROTECTION INTERFACES WITH LINEAR CHARACTERISTIC FOR LOW CURRENTS INSTALLATIONS OPERATING IN AREAS WITH EXPLOSIVE ATMOSPHERE HAZARD
Autor / autori	dr. ing. Marius Darie, prof.univ. dr.ing. Zoller Carol Laurentiu, dr. ing. Sorin Burian, dr. ing. Jeana Ionescu, prep.univ. drd.ing. Dobra Remus, dr. ing. Tiberiu Csaszar, dr. ing. Lucian Moldovan, ing. Adriana Andriș, ing. Daniela Botar
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție: A 2012 00476
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la realizarea unei metodologii care permite evaluarea interfețelor de protecție cu caracteristică liniară pentru instalațiile de curenți slabi din spațiile cu pericol de atmosferă explozivă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to the development of a methodology that allows the assessment of protection interfaces with linear characteristic used in low current installations in areas endangered by explosive atmosphere.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Stadiul de dezvoltare: această metodologie stă la baza realizării unei aplicații software pentru evaluarea interfețelor de protecție cu caracteristică liniară pentru instalațiile de curenți slabi din spațiile cu pericol de atmosferă explozivă; Gradul de valorificare: implementarea în cadrul INSEMEX OEC
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU SECURITATE MINIERĂ ȘI PROTECȚIE ANTIEXPLOZIVĂ
INSEMEX PETROȘANI**

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, dr. ing. Sorin Burian, dr. ing. Jeana Ionescu, dr. ing. Tiberiu Csaszar, dr. ing. Lucian Moldovan, ing. Adriana Andriș, ing. Daniela Botar
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.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria echipamentelor antiexplozie
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE DETERMINARE A EFICIENȚEI REȚELELOR COMPLEXE DE AERAJ
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR DETERMINING THE EFFICIENCY OF COMPLEX VENTILATION NETWORKS
Autor / autori	dr. ing. Doru Cioclea, dr. ing. George Artur Găman, dr. ing. Constantin Lupu, dr. ing. Emilian Ghicioi, ing. Ion Gherghe, drd. ing. Florin Rădoi, ing. Corneliu Boantă, dr. ing. Marius Darie, dr. ing. Cristian Tomescu, ing. Emeric Chiuzan, drd. ing. Marius Morar
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție: A 2015 00740
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă de determinare a eficienței rețelelor complexe de aeraj. Prezenta invenție se bazează pe stabilirea eficienței rețelelor complexe de aeraj, prin determinarea abaterii standard a rețelelor de aeraj.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method for determining the efficiency of complex ventilation networks. The invention is based on the establishment of complex ventilation networks' efficiency, by determining the standard deviation of the ventilation networks.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria exploatărilor miniere
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU SECURITATE MINIERĂ ȘI PROTECȚIE ANTIEXPLOZIVĂ
INSEMEX PETROȘANI**

6.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM INTEGRAT DE MĂSURARE SIMULTANĂ A VITEZELOR DE PROPAGARE A FRONTULUI FLACĂRII ȘI A UNDEI DE PRESIUNE ÎN CAZUL EXPLOZIILOR
Denumirea invenției, în engleză	INTEGRATED SYSTEM FOR SIMULTANEOUS MEASUREMENT OF FLAME FRONT PROPAGATION AND PRESSURE WAVE VELOCITIES IN CASE OF EXPLOSIONS
Autor / autori	dr. ing. Emilian Ghicioi, dr. ing. George Artur Găman, dr. ing. Constantin Lupu, dr. ing. Sorin Burian, dr. ing. Mihaela Părăian, drd. chim. Maria Prodan, ing. Dan Sorin Gabor, dr. ing. Vlad Păsculescu, drd. ing. Nicolae Vlasin, drd. chim. Andrei Szollosi-Mota, drd. ing. Marius Șuvar, drd. chim. Irina Vasilica Nălboc
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție: A 2015 00739
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem integrat de măsurare simultană a vitezelor de propagare a frontului flăcării și a undei de presiune în cazul exploziilor amestecurilor aer-gaze inflamabile în tubul de șoc cilindric echipat cu traductori optici și de presiune, în vederea studierii comportamentului acestora în funcție de valoarea concentrației, de tipul sursei de inițiere și al distanței de propagare, respectiv stabilirea caracterului deflagrant sau detonant al exploziei.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an integrated system for simultaneous measurement of flame front propagation and pressure wave velocities in case of air-flammable gas explosions triggered in the cylindrical shock tube, equipped optical and pressure sensors, in order to study their behavior depending in the concentration, ignition sources and propagation distance, respectively for establishing the deflagration or detonation characteristics.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria echipamentelor antiexplozive
Distincții obținute la alte saloane	

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE TURBOMOTOARE COMOTI BUCURESTI

1.

Denumirea invenției, în limba română	CAMERA DE ARDERE CU PREAMESTEC SI TURBIONARE
Denumirea invenției, în engleză	PREMIXED SWIRLED COMBUSTION CHAMBER
Autor / autori	ing. drd. Razvan Carlanescu (I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI); Tudor Prisecaru (prof. univ. dr. ing. U.P.B.); Valentin Silivestru (doctor inginer CS I, presedinte-director general I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI); Malina Mihaela Prisecaru (conf. dr. ing. U.P.B.); ing. Vlad Tecu (I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI); ing. Cornel Sandu (CS III, compartiment "Camere de ardere si energii neconventionale pentru aviatie si aplicatii industriale" - I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI); dr. ing. Carlanescu Cristian (CS I, secretar stiintific si sef compartiment „Camere de ardere si energii neconventionale pentru aviatie si aplicatii industriale” din I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție nr. A/00025/12.01.2016
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o camera de ardere cu preamestec si turbionare, folosită în domeniul turbomotoarelor cu gaze cu combustibili gazoși, în special în cazul în care gazele combustibile sunt amestecuri de gaze cu viteze de ardere ridicate, de exemplu hidrogenul. Turbionatorul este format la exterior de niște palete elicoidale care sunt dispuse pe direcție axială de curgere, de grosime minimă constantă pe înălțime și care formează niște canale elicoidale evazate de curgere, cu lățimea mică la baza și lățimea mare la vârf. Canale elicoidale se îngustează monoton spre aval formând niște ajutaje convergente cu secțiune plan paralelă, formând la ieșire jeturi ce ies cu un unghi față de direcția axială formând niște jeturi de turbionare. Jeturile de turbionare produc stabilizarea flăcării prin recirculare de gaze. Ajutajele convergente nu permit returul de flăcără, datorită secțiunii minime, în special când sunt folosite gaze combustibile cu viteze mari de ardere, cum ar fi hidrogenul.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a premixed and swirl combustion chamber which is used in the field of gas turbines operating on gaseous fuel, especially for the case when the gaseous fuel is a mix of gases with high burning velocity like hydrogen. The swirler consist in helical blades at exterior, arranged on the axial flow direction, they have a constant minimal thickness across highness of the blade and that makes some helical flared flow channels with small width on the base and larger to the end top. The helical channels narrow monotonous downstream, making this way a convergent nozzle with parallel section, forming at downstream end jets under an angle to the axial direction to form some swirling jets. The swirling jets produce a stabilization of the flame through the gases recirculation. The convergent nozzles don't allow the flashback because due to minimal section, especially for the case when the gaseous fuel is a mix of gases with high burning velocity like hydrogen.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE TURBOMOTOARE COMOTI
BUCURESTI**

2.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE DE TESTARE A UNOR PALETE DE TURBINA DE GAZ
Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATION TESTING OF GAS TURBINE BLADES
Autor / autori	dr. ing. Matache Gheorghe (director stiintific, I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI); dr. ing. Puscasu Cristian (sef compartiment „Componente Speciale Turbomotoare si Laborator Incercari Fizico-Mecanice” din I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI); dr. ing. Valentin Silivestru (CS I, presedinte-director general I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI); drd. Ing. Carlanescu Razvan (I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI); dr. ing. Voicu Raluca-Lucia (sef compartiment „Laborator de Cercetare Materiale Compozite pentru Aviatie” din I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI); dr. ing. Porumbel Ionut: (CS III, sef compartiment „IIN-Complex Termogazodinamic” din I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI); dr. ing. Carlanescu Cristian (CS I, secretar stiintific, sef compartiment „Camere de ardere si energii neconventionale pentru aviatie si aplicatii industriale” din I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de inventie nr. 128864/2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o instalație de testare la tractiune palete de turbina, cu reglajul temperaturii prin flacăra de hidrogen, utilizata în domeniul cercetării si producției de palete de turbina cu gaze. Conform invenției instalatia este formata dintr-un tronson experimental ce are inclus in interior un ansamblu stator turbina si o parte a ansamblului rotor paletat, ce are plasat in centru paleta de rotor care trebuie incercata, fixata prin sistem con de brad de ansamblul palete rotor turbina, iar prin infiletare si un sistem de etanșare elastica si de o tija de tracțiune, sprijinit unitar de tronsonul experimental. Pentru reglajul temperaturii se stabilizeaza o flacara reglabila la jumatatea inaltimei paletei.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a tensile test facility for turbine blades, with temperature control by hydrogen flame, facility that can be used in research and production of gas turbine blades. According to the invention, the installation consists of an experimental section that included inside of it a turbine stator assembly and partially bladed rotor assembly, the blade to be tested is placed in the center, which are assembled from rotor assembly by a fir tree system, and by screwing and a flexible sealing system by a tensile rod, unitary supported by the experimental section. For temperature control an adjustable flame is stabilized at half of blade length.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE TURBOMOTOARE COMOTI
BUCURESTI**

3.

Denumirea invenției, în limba română	NAVA SPATIALA DOTATA CU MOTOARE MAGNETOPLASMODINAMICE DE FOARTE MARE PUTERE PENTRU TRANSPORTUL DE PASAGERI SI MATERIALE IN SISTEMUL SOLAR
Denumirea invenției, în engleză	SPACECRAFT FITTED WITH MOTORS MAGNETOPLASMODINAMICE VERY HIGH POWER PASSENGER AND MATERIAL SOLAR SYSTEM
Autor / autori	dr. ing. Valentin Silvestru (CS I, presedinte-director general I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI); dr. ing. Constantin Sandu (I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI); Dan Brasoveanu (senior scientist la Orbital ATK, SUA)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere brevet de invenție nr. A 2015 00641/04.09.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un nou tip de navă spațială dotată cu motoare magnetoplasmodinamice de foarte mare putere, capabilă să transporte un mare număr de pasageri sau cantități mari de materiale în întreg sistemul solar. Nava spațială conform prezentei invenții este alcătuită dintr-o oglindă parabolică mică protejată de un scut termic, o oglindă parabolică mare placată cu celule solare pe fața convexă, ambele oglinzi fiind fixate de corpul navei prin intermediul unor suporturi astfel ca focarele celor două oglinzi parabolice să coincidă. Oglindile și scutul termic sunt confecționate din plăci compozite pe bază de fibre grafit acoperite pe fețele reflectorizante cu foiță de aur. În afară de acestea, nava mai este compusă dintr-un dispozitiv de admisie, rezervoare, injectoare de propellant și motorul magnetoplasmodinamic. Prin intermediul oglinzii parabolice mari nava primește un fascicul de lumină solară concentrată de foarte mare putere, fascicul creat de un sistem spațial plasat pe o orbită circumsolară (CBI nr.: A 2015 00639 cu data de depozit 04.09.2015). 20% din lumina solară primită de oglinda parabolică mare este transformată de celulele solare în energie electrică de mare putere pentru alimentarea motorului magnetoplasmodinamic. Lumina reflectată este dirijată spre oglindea parabolică mică de unde este din nou reflectată spre dispozitivul de admisie unde contribuie la preionizarea propellantului ce urmează să fie ionizat-accelerat de motorul magnetoplasmodinamic.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a new type of spacecraft equipped with very high power magnetoplasmodynamic thrusters, capable of carrying large number of passengers and large quantities of materials throughout the solar system. Spacecraft according to the present invention consists of a small parabolic mirror protected by a heat shield, a large parabolic mirror plated with solar cells on the convex side, both mirrors being fixed to the spacecraft hull by means of brackets so that the focal points of the two parabolic mirrors to coincide. Mirrors and heat shield are made of graphite fiber composites having reflective faces plated with gold foils. In addition, the spacecraft is composed of an inlet device, propellant tanks, injectors and the magnetoplasmodynamic thruster. Through the large parabolic mirror the spacecraft receives a concentrated sunlight beam of very high power created by a spatial system placed on a solar orbit (CBI nr.: A 2015 00639 filing date 09.04.2015). 20% of the sunlight received by the large parabolic mirror is converted by the solar cells in high power electricity for feeding of the magnetoplasmodynamic thruster. Reflected light is directed toward the small parabolic mirror from where it is again reflected towards the inlet device which contributes to pre-ionizing of the propellant to be ionized-accelerated by the magnetoplasmodinamic engine.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE SI
INCERCARI PENTRU ELECTROTEHNICA – ICMET
CRAIOVA**

1.

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, ing. Marian Duta
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 electromagneti 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. Solutia propusa se refera la celule de medie tensiune folosite in Sistemul National de distributie secundara a energiei electrice. Este cunoscut faptul ca celulele de linie de medie tensiune destinate distributiei secundare a energiei electrice au in echipare un separator cu 2 pozitii (inchis-deschis) sau 3 pozitii (inchis-deschis-legat la pamant)
Distincții obținute la alte saloane	

2.

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, ing. Marian Duta, ing. Nicolae Anoaica, ing. Cristian Salceanu
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 sigurante fuzibile limitatoare de curent de inalta tensiune, clasa "sigurante fuzibile asociate" folosite la protectia retelelor de distributie a energiei electrice de medie tensiune fata de curentii de scurtcircuit. Elementele de inlocuire pentru sigurante fuzibile de curent de inalta tensiune, clasa "sigurante 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.

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE SI
INCERCARI PENTRU ELECTROTEHNICA – ICMET
CRAIOVA**

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 sigurante fuzibile de curent de inalta tensiune. A aparut din necesitatea gasirii de noi materiale electrotehnice, care se gasesc in cantitati mai mari pentru a inlocui materialele uzuale si care au rezerve reduse la nivel mondial exemple Argintul.
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE SI DISPOZITIV DE RACIRE CU AER COMPRIMAT
Denumirea invenției, în engleză	COMPRESSED AIR COOLING EQUIPMENT AND DEVICE
Autor / autori	dr.ing. Florin Teisanu, ing. Constantin Chelan, ing. Marian Duta, ing. Ion Patru
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de inventie nr.A/01016/17.12.2015-OSIM
Scurtă prezentare, în limba română	Instalatia fara freoni, conform inventiei este alcatuita dintr-un filtru de aspiratie aer atmosferic, un alt filtru de aspiratie aer din interiorul incaperii, un distribuitor cu doua cai si doua pozitii, o sursa de aer comprimat de tip turbosuflanta sau electrocompresor, un schimbator de caldura de tip aer-aer, un microfiltru, un manometru, o supapa de presiune, un dispozitiv pneumatic de racire bazat pe efectul termodinamic de destindere in camp centrifugal, un amortizor fonic, un dispersor de aer, o supapa pentru depresurizarea incintei supuse racirii, un modul cu microprocesor pentru comanda. Inventia, conform solutiei tehnice propuse si celor doua revendicari, prezinta urmatoarele avantaje : -transforma intraga cantitate de aer comprimat de joasa presiune 2,5÷4 bar, in aer rece cu temperatura sub a mediului ambiant ; -recircula aerul din incapere, sau introduce aer proaspat si elimina aerul viciat ; -promoveaza o tehnologie ecologica pentru mediul inconjurator, sanatatea si viata persoanei, fara freoni.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The freonless equipment, according to the invention consists in suction filter for the free air inside the room, two-way valve, turbo-blower or electric air compressor type blast air source, air-to-air heat exchanger, microfilter, pressure gauge, pressure valve, compressed-air cooling device based on the thermodynamic effect of expansion in centrifugal field, silencer, air disperser, depressurising valve for the enclosure undergoing cooling, microprocessor module for control.

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE SI
INCERCARI PENTRU ELECTROTEHNICA – ICMET
CRAIOVA**

	The invention, according to the proposed technical solution and the two requests has the following benefits: -converts the entire amount of 2,5÷4 bar low pressure compressed air, into cold air with a temperature below ambient ; -provides air circulation inside the room, or feeds fresh air in to the room and exhausts foul air; -promotes freon-less green technology for the environment and personal health.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Climatizare, ventilare, pentru asigurarea unor conditii de confort termic si fiziologic in interiorul unei incaperi/incinte precum: spatiul de locuit, spatiul de lucru, spatiul sau proces tehnologic, habitacul autovehiculului.
Distincții obținute la alte saloane	

4.

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; ing. Dorin Popa
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 izolatiei bobinei. Sistemul este alcatuit 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 controleaza 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.

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE SI
INCERCARI PENTRU ELECTROTEHNICA – ICMET
CRAIOVA**

Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industrie, societati comerciale producatoare de transformatoare de putere. Inventia va fi aplicata la SC Electroputere SA
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	TRANSFORMATOR CU AGENT DE RĂCIRE NANOFLUID MAGNETIC
Denumirea invenției, în engleză	TRANSFORMER WITH MAGNETIC NANOFLUID COOLING AGENT
Autor / autori	Pîslaru-Dănescu Lucian (ICPE CA București), Macamete Elena (ICPE CA București), Telipan Gabriela (ICPE CA București), Pinteana Jana (ICPE CA București), Nourăș Florica (ICMET Craiova), Păduraru Nicolae (ICMET Craiova) Vekas Ladislau (ARFT Timișoara), Stoian Floriana-Daniela (ARFT Timișoara), Borbath Istvan (SC ROSEAL SA Odorheiu Secuiesc), Borbath Tunde (SC ROSEAL SA Odorheiu Secuiesc), Morega Alexandru (PB-ECEE București), Morega Mihaela (UPB-ECEE București)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție RO 16613 B1 / 30.10.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un transformator electric cu agent de răcire nanofluid magnetic. Datorită formei de execuție a circuitului magnetic de tip manta constituit din două miezuri identice de formă rectangulară dispuse spate în spate, a modului de dispunere a înfășurărilor de joasă și înaltă tensiune față de miezul magnetic și a poziționării acestora în raport cu cuva cu nervuri, a formei construcției metalice și a utilizării nanofluidului magnetic pe bază de ulei de transformator, problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în îmbunătățirea circulației fluidice în înfășurările transformatorului, a transferului căldurii dezvoltate în părțile active către mediul înconjurător și a proprietăților dielectrice pentru creșterea siguranței în funcționare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an electric transformer with magnetic nanofluid cooling agent. Given the construction shape of the shell type magnetic circuit, consisting of two identical back-to-back rectangular cores, the low and high voltage windings layout against the magnetic core and their positioning in relation to the ribbed tank, the shape of the metallic construction and the use of magnetic nanofluid based on transformer oil, the technical problem solved by the invention consists in improving the fluid circulation in transformer windings, heat transfer from live parts to the environment and the dielectric properties to increase reliability.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Transformatorul electric cu agent de răcire nanofluid magnetic poate fi utilizat în cadrul sistemului energetic și al rețelelor de transport și distribuție a energiei electrice. A fost realizat și încercat la încălzire prototipul transformatorului monofazat de mică putere și medie tensiune tip TMOF2-36-40 cu agent de răcire nanofluid magnetic.
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de argint cu ocazia celei de a 15-a ediții a Expoziției internaționale de invenții, cercetare științifică și tehnologii noi - INVENTIKA - 05-08 octombrie 2011, București, România

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE SI
INCERCARI PENTRU ELECTROTEHNICA – ICMET
CRAIOVA**

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. Vlase Serghie, ing. Marian Duta, ing. Sebastian Popescu, ing. Cristian Salceanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de bevet RO129616 (A2) / 30.06.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un aparataj multifunctional cu comutatie in vid de medie tensiune 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. Inventia a aparut ca necesara pentru a da posibilitatea comandarii, local sau de la distanță a aparatajului multifunctional cu comutatie in vid de medie tensiune destinat distributiei secundare a energiei electrice, echipat cu camera de stingere cu comutatie in vid, in vederea reducerii la minim a timpilor de nealimentare cu energie electrica a consumatorilor. Avantaje: folosește un singur aparat cu comutație în vid în locul celor folosite în prezent (cu comutație aer, hexaflorură de sulf, vid) pentru funcțiile de întrerupere, separare și legare la pământ.; asigură aceeași duranță mecanică pentru toate funcțiile (de întrerupere, de separare și de legare la pământ); atât costurile de întreținere, cât și timpii de revizii sunt minimi pe durata de viață a aparatului multifuncțional soluția constructivă, folosind izolație compozită, permite realizarea aparatului multifuncțional cu comutație în vid atât pentru interior în cazul rețelelor de cabluri – celule, cât și pentru exterior în cazul rețelelor aeriene; prin construcția aparatajului multifuncțional cu comutație în vid din trei faze separate a circuitului primar se evită defectul de scurtcircuit între faze și se reduce energia arcului unui defect la aproximativ 0,7% din defectul de scurtcircuit între faze. Mecanismul de acționare al aparatajului multifunctional cu comutație în vid este cu electromagneți cu magneți permanenți, cu zăvorâre magnetică și comandat prin modul electronic, local sau de la distanță.
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE SI
INCERCARI PENTRU ELECTROTEHNICA – ICMET
CRAIOVA**

7.

Denumirea invenției, în limba română	APARATAJ IN CARCASA METALICA (CELULE) DE MEDIE TENSIUNE, CU COMUTATIE IN VID, CU ZAVORARE MAGNETICA, DESTINAT DISTRIBUTIEI PRIMARE A ENERGIEI ELECTRICE
Denumirea invenției, în engleză	MEDIUM VOLTAGE METAL ENCLOSED VACUUM SWITCH GEAR WITH MAGNETIC LOCK FOR PRIMARY DISTRIBUTION OF ELECTRIC POWER
Autor / autori	ing. Vlase Serghie, ing. Marian Duta, ing. Cristian Salceanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de inventie nr. A 2013 00230 din 14.03.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Lucrarea propune o solutie pentru realizarea functiilor celulelor prin echiparea lor cu aparataj debrosabil, multifunctional cu doua camere cu comutatie in vid, actionat cu mecanism cu electromagneti cu magneti permanenti, cu zavorare magnetica, ce asigura functiile de inchidere sau intrerupere a curentului, iar odata cu aceasta realizeaza si functia de cuplare sau separare fata de barele generale si fata de cablurile de medie tensiune si un alt aparataj cu o camera cu comutatie in vid, actionat cu mecanism cu electromagneti cu magneti permanenti, cu zavorare magnetica, pentru functia de legare sau deconectare de la pamant a circuitului primar de MT.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This paper proposes a solution for performance of the function of cells by fitting them with withdrawable multipurpose gear, with two vacuum interrupters, with electropermanent magnet actuating mechanism, with magnetic lock, providing for current switching in or disconnection, and at the same time providing for connection and interruption against general bars and medium voltage cables, and another gear with a vacuum interrupter, with electropermanent magnet actuating mechanism, with magnetic lock for the medium voltage primary circuit earthing or disconnection from ground.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria de aparataj de MT
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	MICROHIDROCENTRALĂ, ECOLOGICĂ, FĂRĂ CĂDERE, PENTRU ZONELE DE ȘES ALE RÂURILOR
Denumirea invenției, în engleză	ECOLOGICAL MICRO-HYDROELECTRIC POWER PLANT WITHOUT CHUTE FOR LOWLAND AREAS OF RIVERS
Autor / autori	ing. Vlase Serghie, ing. Marian Duta, ing. Sebastian Popescu, ing. Cristian Salceanu; Silviu Andreescu; Catalin Dobrea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de inventie nr. A 2011 01279 din 30.11.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Lucrarea se referă la microhidrocentrale ecologice, fără cădere, pentru zonele de șes ale râurilor folosind energia apei și a vârtejurilor din aceasta în vederea creșterii randamentului acestora față de microhidrocentralele existente. Problema rezolvata prin aceasta lucrare consta in realizarea unei microhidrocentrale ecologice, fără cădere,

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE SI
INCERCARI PENTRU ELECTROTEHNICA – ICMET
CRAIOVA**

	pentru zonele de șes ale râurilor, având randament superior celor existente, folosind energia fluxului de apă și a vârtejurilor din aceasta. Microhidrocentrala constă dintr-un suport echipat cu două hidroturbine, stăvilă pentru pornirea și oprirea hidroturbinelor și reglarea vitezei generatoarelor, balustradă de deservire, confuzor pentru protecția hidroturbinelor și creșterea vitezei fluxului de apă, cât și generatoare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This paper relates to ecological micro-hydroelectric power plants without chute for lowland areas of rivers, using the energy of water and water swirls in order to increase their efficiency against existing micro-hydroelectric power plants. The problem solved with this paper consists in carrying out an ecological micro-hydroelectric power plant without chute for lowland areas of rivers, with a superior efficiency compared to existing ones, using the energy of water flow and water swirls. The micro-hydroelectric power plant consists of a mounting support fitted with two water turbines, a weir for water turbine start and stop and for generator rate control, control railing, inlet assembly for water turbines protection and increase in water flow rate, as well as generators.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Utilizatori casnici din zonele colinare
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
INGINERIE ELECTRICA
INCDIE ICPE-CA BUCURESTI**

1.

Denumirea invenției, în limba română	HARTIE SECURIZATA CU DETECTARE SI VALIDARE ELECTRONICA
Denumirea invenției, în engleză	SECURITY PAPER WITH ELECTRONIC DETECTION AND VALIDATION
Autor / autori	CODESCU MIRELA MARIA, ERDEI REMUS, IORGA ALEXANDRU, KAPPEL WILHELM, MANTA EUGEN, OPREA FLORENTINA, PATROI EROS ALEXANDRU, PATROI DELIA, MIDONI VALENTIN, ZAPODEANU ION, BURLACU MARICICA, BUTEICA DAN, NECHITA PETRONELA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. 126675 / 28.08.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o hartie securizată cu detectare și validare electronică, destinată realizării documentelor de valoare, în a cărei compoziție sunt distribuite microfibre magnetice. Prin înglobarea microfibrilor magnetici în matricea celulozică a hârtiei se realizează un nou element de securizare a acesteia, care este detectat și validat electronic cu ajutorul unui senzor de câmp.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a security paper with electronic detection and validation, aimed at making value documents, in whose composition magnetic microwires are distributed. By embedding magnetic microwires in the cellulose matrix of the paper a new element of its security is made, which is electronically detected and validated using a field sensor.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Autentificarea produselor și documentelor, sisteme de control al brandului și controlul accesului; Magazine cu sisteme antifurt; Senzori magnetici cu GMW electric special (magnetostriktiv, proprietăți magnetocalorice, magnetoimpedanță gigant, magnetorezistență gigant, bistabilitate magnetică); Senzori de temperatură; Ecrane electromagnetice, într-o gamă extinsă de frecvențe (sute de kHz – 3 GHz); Sisteme de încălzire a pardoselilor; Cabluri microconductoare pentru telecomunicații; Minitransformatoare.
Distincții obținute la alte saloane	* Medalie de Aur la Infinvent Chisinau, 2015 * Medalie de Argint la Salonul Internațional de Invenții – Bruxelles, 2015

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE A UNUI COMPOZIT DE TIP CARBON-CARBON
Denumirea invenției, în engleză	THE PROCESS FOR OBTAINING OF A CARBON-CARBON TYPE COMPOSITE
Autor / autori	BARA ADELA, BANCUI CRISTINA, PATROI DELIA, LEONAT LUCIA NICOLETA, RIMBU GIMI AURELIAN / INCDIE ICPE-CA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. 126305 din 28.08.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un material compozit carbon-carbon ranforsat cu fibre de carbon și matrice carbonică nanocompozită destinat realizării de componente pentru sistemele de frânare utilizate în industria aeronautică și de transporturi și ca material pentru sistemele de protecție termică.

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
INGINERIE ELECTRICA
INCDIE ICPE-CA BUCURESTI**

Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a carbon-carbon composite material reinforced with carbon fibers and nanocomposite carbon matrix for development of components for braking systems used in aerospace and transportation industry and as material for thermal protection systems.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Realizarea de componente pentru sistemele de franare utilizate in industria aeronautica si de transporturi si ca material pentru sistemele de protectie termica.
Distincții obținute la alte saloane	* Medalie de Aur la Salonul Internațional de Invenții – Bruxelles, 2015 * Medalie de Argint la Infoinvent Chisinau, 2015

3.

Denumirea invenției, în limba română	VANĂ CU FĂLCI
Denumirea invenției, în engleză	JAW GATE
Autor / autori	CHIIAIA RAREȘ, NICOLAIE SERGIU, TĂNASE NICOLAE, CHIRIȚĂ IONEL, MĂLĂNCIOIU CORNELIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de inventie A nr. 2012 – 00478
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o vană cu fălci pentru ieșirea în atmosferă a conductelor sub presiune din instalațiile hidrotehnice, care poate fi folosită la golirile de fund aferente barajelor ca dispozitiv de închidere/deschidere și reglaj, permițând și evacuarea debitelor solide tranzitate prin conducta pe care se montează. Aceasta este alcătuită dintr-o carcasă cu secțiune variabilă de la cerc la dreptunghi, două fălci care asigură închiderea și două mecanisme de acționare cu pârghii și bielă-manivelă, situate în afara curgerii. Vana permite o funcționare sigură și stabilă la orice poziție, de la "total închis" la "total deschis", chiar și cu debit solid, este simplă, robustă și relativ ieftină atât ca investiție cât și ca exploatare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a jaw gate that evacuates the pipes content at atmospheric pressure in hydraulic installation, which can be used for the bottom outlets of dams for controlling the flow, enabling the removal of the solid discharges in transit through the pipe on which is mounted. It has housing with variable section from circular form to rectangle, two jaws which ensure the closing of the valve and two drive mechanisms with crank levers located outside the flow. The gate allows safe and stable operation at any position, from "totally closed" to "totally open", even with solid flow; it has a simple, robust construction and it is relatively cheap in terms of investment operation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Vana cu fălci are dispozitivele de închidere și reglaj în afara curgerii și permite funcționarea cu vitezele admise de conducte de 10 m/s (pt. beton) și 30m/s (pt. metal), chiar și cu debit solid, fără pericol de vibrații sau înfundări. Este o soluție care se pretează pentru a fi folosită în special la golirile de fund ale barajelor dar poate fi utilizată cu succes și în alte instalații hidrotehnice. Vana este compactă și autonomă, potrivită pentru golirile de fund, deoarece se înscrie în

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
INGINERIE ELECTRICA
INC DIE ICPE-CA BUCURESTI**

	construcția minim necesară ieșirii acestora în atmosferă, nu necesită fundație sau construcție specială deoarece toate forțele rămân că forțe interne, închise în carcasă. Poate să funcționeze la presiuni de până la 100 mca chiar și cu debit solid, deoarece vitezele rezultate nu afectează organele funcționale ale acesteia, fâlcile și mecanismele de acționare fiind situate în afara curgerii.
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	MATERIAL COMPOZIT PENTRU SUPERCAPACITOR
Denumirea invenției, în engleză	COMPOSITE MATERIAL FOR SUPERCAPACITOR
Autor / autori	BARA ADELA, IORDOC MIHAI NICOLAE, PRIOTEASA PAULA, TEISANU ARISTOFAN ALEXANDRU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție A nr. 2014 – 00643
Scurtă prezentare, în limba română	Material compozit conform invenției, este constituit dintr-un suport de Si (100) tip n peste care se crește un strat de SiO ₂ de 500 nm, apoi un strat nanometric de catalizator de Ni, prin metoda e-beam, apoi se depune un strat de CNT prin CVD utilizând ca sursă de carbon, C ₂ H ₄ ; se depune un strat mixt format din polimer conductor și CNT funcționalizate, prin voltametrie ciclică; pentru dizolvarea pirolului, este adăugat etanol în electrolitul care conține 0,1M pirol, 0,2M H ₂ SO ₄ și 50 mg CNTF pentru obținerea materialului compozit final, care prezintă următoarele caracteristici: capacitatea specifică de 55,3 mF/cm ² , și forța critică de zgariere până la exfoliere de 1050 mN.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The composite material according to the invention consists of a substrate of Si (100) n-type over which is growing a 500 nm SiO ₂ layer, and a layer of nanometric Ni catalyst, by means of e-beam, and then a CNT layer by CVD using C ₂ H ₄ as a carbon source; The composite layer of conductive polymer and functionalized CNT is deposited by cyclic voltammetry; to dissolve polypyrrole, ethanol is added in the electrolyte containing 0.1M pyrrole, 0.2M H ₂ SO ₄ and 50 mg CNTF obtaining final composite material, which has the following characteristics: specific capacity of 55.3 mF/cm ² and critical force of scratching up to exfoliation of 1050 mN.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Destinat stocării energiei electrice într-o serie de aplicații în produse electronice de consum și surse alternative de energie, de exemplu, pentru mașini electrice și aplicații on chip.
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
INGINERIE ELECTRICA
INCDIE ICPE-CA BUCURESTI**

5.

Denumirea invenției, în limba română	SENZOR DE CONCENTRATIE CO2 CU ELEMENT SENSIBIL CU POLIMER SUPRAMOLECULAR ORGANO-SILOXANIC
Denumirea invenției, în engleză	THE CO2 CONCENTRATION SENSOR WITH SUPRAMOLECULAR POLYMER ORGANO-SILOXANE SENSING ELEMENT
Autor / autori	PÎSLARU-DĂNESCU LUCIAN, TELIPAN GABRIELA, RACLEȘ CARMENUS
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de inventie A nr. 2014 – 00510
Scurtă prezentare, în limba română	Senzorul, conform invenției este alcatuit dintr-un element sensibil la CO2 și un sistem electronic de conditionare a semnalului furnizat de elementul sensibil, alcatuit din doua module amplificatoare conectate in cascada. Elementul sensibil este alcatuit dintr-un substrat de alumina, o grila interdigitala ce este depusa pe o parte a substratului, formata din cite trei electrozi din aur, cu un pas interdigital constant de 0.25 mm, pe o distanta de 3 mm, un strat sensibil obtinut prin dizolvarea unui polimer supramolecular organo-siloxanic in cloroform ce este depus pe substratul de alumina prin centrifugare, doua paduri de forma patrata realizate impreuna cu grila interdigitala cu rol de a culege tensiunea de raspuns in intervalul 0.092 mV – 0.670 mV, furnizata cind elementul sensibil este expus la CO2 de concentratie in intervalul 100 ppm – 1000 ppm.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The sensor, according to the invention is made of a CO2 sensitive element and an electronic signal conditioning provided by the sensing element, consisting of two cascading amplifiers modules connected. The sensing element consists of an aluminum substrate, a interdigital grid what is deposited on one side of the substrate, consisting of three gold electrodes, with a constant step interdigital 0.25 mm, on a distance of 3 mm, a sensitive layer obtained by dissolving a supramolecular polymer organo-siloxane in chloroform, which is deposited on the substrate of alumina by centrifugation, two pads of square shape achieved together with interdigital grid to collect the response voltage in the range of 0.092 mV - 0670 mV, provided when the sensing element when sensing element is exposed to the CO2 concentration in the range of 100 ppm - 1000 ppm.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Senzorul este utilizat la detectia CO2 in mediul atmosferic sau industrial, pentru analizoare de gaze sau pentru mentinerea unor parametrii fizico-chimici constanti, care depind de concentratia de CO2.
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	ALIAJ DE STANIU PENTRU ACOPERIRI ANTICOROZIVE SI PROCEDEU DE OBTINERE
Denumirea invenției, în engleză	TIN ALLOY FOR ANTICORROSSIVE COATINGS AND PROCESS FOR MAKING THE SAME
Autor / autori	FAUR MARIA, IORDOC MIHAI NICOLAE, LUNGU MAGDALENA-VALENTINA, TSAKIRIS VIOLETA, LEONAT LUCIA NICOLETA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	HOTARARE DE ACORDARE BREVET NR. 4/252/27.11.2015

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
INGINERIE ELECTRICA
INCDIE ICPE-CA BUCURESTI**

Scurtă prezentare, în limba română	Aliaj de staniu pentru acoperiri anticorozive de protecție este constituit din min. 98,85 % Sn, elemente de aliere: 0,4-0,8 % Cu și 0,1-0,2 % Ti și un conținut de impurități limitat la valorile maxime: 0,03 % Bi, 0,05 % Sb, 0,01 % Fe, 0,05 % Pb, 0,001 % Zn, 0,001 % Al, iar temperatura de topire a aliajului este de 237,5 grade C. Procedul de obținerea a aliajului constă în topirea directă a staniului metalic în cuptorul de topire al instalației de depunere termică, la temperatura de 340-350 grade C, urmată de supraîncalzirea sarjei la temperatura de 430-450 °C și topirea prealiajelor SnCu14 și SnTi13, dozate în funcție de mărimea sarjei și de conținutul de cupru și titan al aliajului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Tin allot for anticorrosive protective coatings containing min. 98.85 % Sn, alloying elements: 0.4-0.8 % Cu and 0.1-0.2 % Ti and an impurities content limited of the maximum values: 0.03 % Bi, 0.05 % Sb, 0.01 % Fe, 0.05 % Pb, 0.001 % Zn, 0.001 % Al, where melting temperature of the alloy is 237.5 degree C. The obtaining procedure of the alloy consists in direct melting of the metallic tin in the oven of the melting installation for thermal deposition at the temperature of 340-350 °C, followed by overheating of the alloy at the temperature of 430-450 degree C and melting of the SnCu14 and SnTi13 prealloys, weighted depending on the amount of the obtained tin alloy and copper and titanium content of the tin alloy.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Pentru acoperiri cu tendințe minime de fisurare a stratului de acoperire în condiții de mediu cu variații ale temperaturii spre valori negative datorită asigurării stabilității microstructurale a staniului prin efectul inhibitor al transformării indus de elementele de microaliere, de exemplu acoperiri pe substrat de oțel și cupru cu aplicații în industria auto, alimentară și electrotehnică.
Distincții obținute la alte saloane	

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECATRONICA SI TEHNICA
MASURARI
INCDMTM BUCURESTI

1.

Denumirea invenției, în limba română	APARAT PENTRU MĂSURAREA PROFILELOR CIRCULARE DESCHISE
Denumirea invenției, în engleză	APPARATUS FOR MEASURING THE OPEN CIRCULAR PROFILES
Autor / autori	dr. ing. ABALARU Aurel Ionel, dr. ing CIOBOATA Daniela Doina, ing. STANCIU Danut Iulian, ing. LOGOFATU Cristian Constantin, ing. TRAISTARU Florian
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A / 00768 / 2011
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un aparat de măsurare a profilelor circulare deschise ale inelelor rulmenților oscilanți. Metoda de măsurare se bazează pe generarea cinematică a unui arc de cerc etalon și măsurarea abaterilor profilului real față de acesta. Aparatul, este prevăzut cu o coloană verticală, pe care culisează o sanie cu 2 vârfuri de centrare între care se montează un braț ce execută o mișcare oscilantă, fiind acționat de un motor-reductor, printr-un mecanism camă - tachet. Poziția brațului oscilant este măsurată cu un traductor incremental de rotație. Pe brațul oscilant este fixat la 90° un ghidaj pe care culisează un cărucior care poartă un senzor inductiv al cărui palpator descrie arcul de cerc etalon, cu centrul pe axa de rotație a brațului oscilant. Raza cercului etalon se reglează deplasând căruciorul cu senzorul inductiv de-a lungul ghidajului. Calibrarea se face cu o rigla gradată cu vernier. Piesele măsurate sunt așezate pe o masă XOY prevăzută cu capete micrometrice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an apparatus for measuring the open circular profiles of the bearing rings rolling surfaces. The measurement method is based on kinematic generation of the theoretical circular profile and measurement the deviations of the real profile from it. The apparatus is equipped with a vertical column on which slides a carriage with two centering pins between which is mounted an arm which executes a swing motion being actuated by a gearmotor through a cam - follower mechanism. The position of the swing arm is measured by an incremental rotary transducer. On the swing arm is attached, at 90°, a guidance on which slides a carriage on which is mounted an inductive probe who describes an arc with the center on the axis of swing arm. The radius of this arc is adjusted by moving the carriage with inductive probe along the guidance. Calibration is done with a graduated ruler with vernier. The measured pieces are placed on a 2 coordinate table equipped with micrometer heads.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria de rulmenți
Distincții obținute la alte saloane	• Medalie de Argint, Salonul International de Inventii Geneva, 2014 • Medalie de Argint, Salonul de Inventii si Inovatii INVENTIKA Bucuresti, 2014 • Medalie de Argint, Salonul de Inventii Cercetare Și Noi Tehnologii, Eureka, Bruxelles, 2015

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECATRONICA SI TEHNICA
MASURARI
INCDMTM BUCURESTI

2.

Denumirea invenției, în limba română	CIRCUIT DE INTERFATA PENTRU SENZORI TENSOREZISTIVI
Denumirea invenției, în engleză	RESISTIVE SENSOR INTERFACE CIRCUIT
Autor / autori	drd. ing. Anghel Constantin, dr. ing Dumitru Sergiu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr.125345 / 2013
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un sistem de interfetare a senzorilor tensorezistivi cu rejectie a perturbatiilor de mod comun. Sistemul de interfatare pentru un senzor tensorezistiv, conform inventiei,este alcatuit dintr-un amplificator de transconductanta care preia semnalul de iesire al unui senzor si care este constituit din doua amplificatoare , doua rezistente si doua condensatoare , la iesirile amplificatorului de transconductanta fiind conectat , prin intermediul unor fire torasodate , un bloc diferential care reconstituie semnalul, odata cu rejectarea zgomotului de mod comun si care este realizat dintr-un amplificatir, din doua rezistente de intrare, alte doua rezistente de reactie si doua condensatoare
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a resistive sensors interfacing system with common disturbances rejection mode. The sensor interface for a strain sensor, according to the invention, comprises a trans-conductance amplifier which takes the output signal of the sensor and which comprises two amplifiers, two resistors and two capacitors, being connected to the output of the trans-conductance amplifier, by twisted wires, a differential block which reconstructs the signal with common mode noise rejection and is made of a amplifier, two input resistances, two reaction resistors and two condensers.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Interfațarea si condiționarea optima a senzorilor rezistivi tactil de forță cu ră spuns liniar in configurație de amplificator de instrumentație cu caracteristicile specifice: offset scă zut, deriva redusa, zgomot mic, câștig foarte mare buclă deschisă , raport foarte mare de rejectie a perturbațiilor de mod comun si transmiterea la distanta a semnalului în modul diferentiaI.
Distincții obținute la alte saloane	• Medalie de Bronz, Salonul International de Inventii Geneva, 2010 • Medalie de Aur, Salonul de Inventii si Inovatii INVENTIKA Bucuresti, 2010

3.

Denumirea invenției, în limba română	ECHIPAMENT MECATRONIC FLEXIBIL DE MICROPOZITIONARE CU GRIPPER
Denumirea invenției, în engleză	FLEXIBLE MECHATRONIC EQUIPMENT WITH GRIPPER FOR MICRO-POSITIONING
Autor / autori	dr. ing. MUNTEANU Iulian-Sorin, prof. univ. dr. ing. GHEORGHE I. Gheorghe, dr. ing. ZAPCIU Aurel, dr. ing. ISTRIȚEANU Simona E., dr. ing. ANCUȚA Paul
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet: A 00654/ 2013 - OSIM
Scurtă prezentare, în	Echipamentul mecatronic FLEXIE-MPOZ-GR1 este destinat poziționării cu o precizie

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECATRONICA SI TEHNICA
MASURARI
INCDMTM BUCURESTI

limba română	submicronică a mini-/micro-reperelor pe un subansamblu mixt, având flexibilitate în aplicațiile tehnice, precum super-poziționări în vederea efectuării de măsurări ale suprafețelor diferitelor materiale (filme subțiri metalice sau polimerice), sau micro-asamblări de repere cu ajutorul unor microdispozitive robotizate auxiliare. Echipamentul FLEXIE-MPOZ-GR1 este destinat laboratoarelor MEMS & NEMS autorizate de cercetare-dezvoltare având prevăzut sistem de protecție la vibrații, fiind destinat și camerelor curate pentru aplicații ale științelor de graniță – microtehnologii/ nanotehnologii.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Mechatronic equipment FLEXIE-MPOZ-GR1 is designed for maximum precision positioning of mini-/micro-benchmarks on a subset mixed, haveing flexibility in technical applications, such as super-positioning to carry out measurements of various materials surfaces (metal thin films or polymer), or micro-assembly of parts using robotic auxiliary microdevices. FLEXIE-MPOZ-GR1 equipment is created for MEMS & NEMS R&D approved laboratories equipped with vibration protection system, that is also designed for applications into cleanroom of border sciences- microtehnologies/ nanotechnologies
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	prototip
Distincții obținute la alte saloane	* Medalie de Aur la Salonul International de Invenții, Cercetare si Transfer Tehnologic, INVENTICA 2015, Iași

4.

Denumirea invenției, în limba română	HALAT ANTIEROARE CU IDENTIFICARE UNICA - SMARTGUARD
Denumirea invenției, în engleză	ANTI-ERROR OVERALL WITH UNIQUE IDENTIFICATION - SMARTGUARD
Autor / autori	drd. ing. Anghel Constantin, dr. ing Dumitru Sergiu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de inventie nr. A / 01249 / 2011
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la realizarea unui halat (salopeta) utilizat pentru protectia operatorilor din industrie care lucreaza pe liniile de asamblare, dotat cu circuite electronice pasive de identificare prin radio-frecventa cu cod unic, inglobate (tesute) in manecile acestuia. Inventia se refera la inglobarea nedetasabila, prin coasere, in ambele maneci ale unui halat de protectie tip salopeta a unor dispozitive (taguri) passive de identificare in radio frecventa (RFID) ce functioneaza in domeniul UHF (833Mhz) si care contin coduri unice de identificare. Tagurile sunt rezistente la agenti chimici de spalare (detergenti) si temperature pana la 100°C astfel incat salopetele pot fi spalate prin procedurile uzuale. Citirea codului generat de aceste taguri se face cu un receptor specializat prevazut cu o antenna tip cadru (dreptunghiular sau circular) plasata in apropierea zonei ce urmeaza a fi supravegheata in vederea monitorizarii actiunii mainilor operatorului uman care este echipat cu salopeta descrisa mai sus.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to achieving an overall (a gown) used to protect operators in the industry who work on assembly lines equipped with electronic circuit passive radio - unique code frequency identification embedded (woven) in its sleeves. The invention relates to irremovable embedding sewn in both sleeves of a coat of protective overalls

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECATRONICA SI TEHNICA
MASURARI
INCDMTM BUCURESTI

	type devices (tags) with passive radio frequency identification (RFID) tags, operating in UHF (833Mhz) range and contain unique IDs. Tags are resistant to chemical washing (detergents) and temperatures up to 100°C, so that overalls can be washed through the usual procedures. Reading the code generated by these tags, it is a specialized receiver equipped with an antenna type casing (rectangular or circular), placed near the area to be monitored in order to monitor hands of the human operators equipped with overalls described above.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Protecție anti-eroare a operatorilor din industrie sau servicii publice. Folosirea echipamentului de protecție (halat tip salopetă) cu taguri RFID înglobate în mâneci rezolvă problema identificării unice a echipamentului folosit de un anumit operator, a mâinii (stânga sau dreapta) folosite în efectuarea unei anumite operații și dacă operația a fost făcută în zona unde este montată antena receptorului-cititor.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	MODUL RECEPTOR ULTRASONIC SUBACVATIC
Denumirea invenției, în engleză	UNDERWATER ULTRASONIC RECEIVER MODULE
Autor / autori	dr. ing. Vlad Văduva, ing. Alexandru Moldovanu, ing. Ioan Lung, dr. ing. Mihai Mărgăritescu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. 130278/ 30.12.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un modul receptor ultrasonic pentru determinarea prezenței unui obiect sau a materiei solide în mediul acvatic. Undele ultrasonice emise de către o sursă ultrasonică aflată în față la o anumită distanță sunt obturate sau întârziate de prezența unui obiect, respectiv a materiei solide, cum ar fi materia de natură sedimentară. Se obțin astfel informații legate de producerea unui eveniment sau de starea între emitorul și receptorul ultrasonic. Spre deosebire de sonare care funcționează pe același principiu, dar care prezintă informația vizual, sistemul prezentat se pretează sistemelor automate de monitorizare și alarmare. Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în realizarea etanșării cablurilor electrice prin plasarea și interconectarea acestora într-un corp comun în care sunt introduse șuruburile-capac pe o parte a corpului, respectiv a receptorilor pe partea opusă a corpului, pătrunderea apei fiind împiedicată cu ajutorul unor inele de etanșare din cauciuc.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an ultrasonic receiver module for determining the presence of an object or the solid matter in the water. The ultrasonic waves emitted by an ultrasonic source situated in front at a certain distance are obstructed or delayed by the presence of an object or a solid material such as sedimentary material. There are thus obtained information relating to an event or condition between the transmitter and the ultrasonic receiver. Unlike sonar that works on the same principle, but which presents visual information, the system lends itself for automatic alarm and monitoring systems. The

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECATRONICA SI TEHNICA
MASURARI
INCDMTM BUCURESTI

	technical problem solved by the invention consists in the sealing of electric cables by placing and interconnecting them in a common body in which are inserted the cover-screws on one side and of the receptor on the opposite side of the body, the penetration of water being prevented by using rubber sealing rings.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Monitorizarea depunerilor de sedimente în lacuri, râuri, zone marine
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE POZIȚIONARE ROBOTIC MULTI HEXAPOD
Denumirea invenției, în engleză	MULTI HEXAPOD ROBOTIC POSITIONING SYSTEM
Autor / autori	Dr.ing. Mihai Mărgăritescu, Prof.dr.ing. Cornel Brișan, Prof.dr.ing. Horia Panaitopol
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr.125589 / 2016
Scurtă prezentare, în limba română	Sistemul constă în două platforme hexapodale suprapuse. La aceste structuri mecanice, cunoscute în literatura de specialitate și sub numele de platforme Stewart sau hexapodi, cele șase axe de translație funcționează în paralel. Avantajele acestor roboți sunt: precizie ridicată, rigiditate și portanță mari, răspuns rapid, dimensiuni reduse. În același timp, se remarcă și un anumit dezavantaj: cursele liniare și unghiulare relativ mici. Extinderea domeniului de operare se poate realiza prin suprapunerea a două sau mai multe platforme hexapodale, obținând astfel structuri etajate cu cinematică mixtă, paralel – serială. Structura dublă este comandată în așa fel încât ambele module au aceeași configurație, prin urmare aceiași parametri de comandă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The system consists of two staged hexapod platforms. These mechanical structures are known in literature as Gough - Stewart platforms or hexapods and have six axes of translation working in parallel. The advantages of these robots are: high accuracy, rigidity, fast response and small sizes. At the same time, they have a disadvantage: linear and angular relatively small strokes. Extension of the workspace can be achieved by overlapping two or more hexapod platforms, obtaining structures with mixed kinematics, parallel - serial. The double structure is controlled so that both modules have identical configurations, hence the same control parameters.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	În domenii de cercetare de frontieră, industrie și medicină: micromanipulări (în cercetare biologică), microtehnologii, în chirurgie
Distincții obținute la alte saloane	- Medalie de bronz, Expoziția internațională de invenții, cercetare științifică și tehnologii noi - INVENTIKA - 5-8 oct 2011, București - Medalie de aur la Salonul internațional de invenție Geneva – 2012

1.

Denumirea invenției, în limba română	SENZOR OPTOELECTRONIC INTERFEROMETRIC CU FIBRĂ OPTICĂ PASIVĂ DE TIP SILPG PENTRU DETERMINAREA STĂRII DE SĂNĂTATE A STRUCTURILOR MECANICE SI PROCEDEU DE REALIZARE A ACESTUIA
Denumirea invenției, în engleză	OPTOELECTRONIC INTERFEROMETRIC SENSOR USING FIBRE OPTIC PASSIVE SILPG TYPE TO DETERMINE THE HEALTH OF MECHANICAL STRUCTURES AND PROCEDURE FOR ITS MANUFACTURE
Autor / autori	Sorin Miclos, Ion Ion Ferdinand Lancranjan, Dan Savastru, Marina Tautan, Mihaela Antonina Calin, Dragos Manea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/00951/02.12.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivul este alcătuit dintr-un LED superluminiscent, un circulator de fibră optică, senzorul SILPG care are depus pe capătul liber o oglindă precum si un analizor de spectru optic care monitorizează atingerea parametrilor doriti pentru structura hiperfină ce se formează în banda de absorbtie caracteristică LPG. Procedeul constă în prepararea într-o cuvă de reacție chimică a reactivului Tollens, adăugarea de α -lactoză la soluție, apoi capătul liber al LPG este plasat în soluție, din acest moment depunerea fiind monitorizată cu ajutorul unui montaj alcătuit din dispozitivul conform invenției si cuva de reacție chimică în care are loc procesul de depunere chimică.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The device consists of a superluminiscent LED, a fibre optic circulator, a SILPG sensor having a mirror deposited on the free end and an optical spectrum analyser that monitors the achievement of desired parameters for the hyperfine structure formed in the characteristic absorption band of LPG. The procedure consists in preparing in a chemical reaction cuvette of the Tollens' reagent, adding α -lactose to solution, and the free end of the LPG is placed in the solution, from that moment the deposition being monitored by an assembly consisting of the device according to the invention and the chemical reaction cuvette.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Pentru monitorizarea stării de sănătate a structurilor mecanice de tipul aeronavelor, navelor maritime sau fluviale, automobilelor sau a instalatiilor industriale, măsurând tensiunile mecanice create din perioada fabricatiei/ constructiei în interiorul acestor structuri.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	ANALIZOR MINIATURIZAT DE MERCUR BAZAT PE SPECTROMETRIE DE EMISIE OPTICĂ ÎN MICROTORȚĂ DE PLASMĂ CUPLATĂ CAPACITIV ȘI MICROCOLECTOR CU FILAMENT DE AUR
Denumirea invenției, în engleză	MINIATURIZED MERCURY ANALYZER BASED ON MICROTORCH CAPACITIVELY COUPLED PLASMA OPTICAL EMISSION SPECTROMETRY AND MICRO-COLLECTOR GOLD FILAMENT
Autor / autori	Frentiu Tiberiu, Ponta Mihaela-Lucia, Dravasi Eugen, Mihaltan Alin, Mathe Alexandru, Cadar Sergiu, Senilă Marin, Frentiu Maria, Petreus Dorin, Puskas Ferenc, Sulea Dorin

Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A201300777/ 25.10.2013 (publicată în RO-BOP14/2015 din 30.04.2015)
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se referă la un analizor miniaturizat de mercur, utilizat ca instrumentatie analitică pentru determinarea mercurului din probe lichide și probe solide mineralizate la o limită de determinare de 0,1 ng l-1. Analizorul conform inventiei este alcătuit din microtortă de plasmă cuplată capacitiv ca și celulă de excitare, un microcolector cu filament de aur alimentat de o sursă, un generator de radiofrecvență, un microspectrometru cu detector cu sarcină cuplată pentru măsurarea semnalului de emisie al mercurului, unitate de calcul, o pompă peristaltică având trei canale, un generator de vapori însoțit de recipiente pentru probe și un debitmetru electronic pentru argon.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The innovation relates to a miniaturized mercury analyzer, used as analytical instrumentation for the determination of mercury from liquid samples and mineralized solid samples, with a determination limit of 0.1 ng l-1. According to the invention, the analyzer comprises a capacitively coupled plasma microtorch as excitation cell, a micro-collector gold filament supplied by a source, a radiofrequency generator, a microspectrometer detector used to measure the signal emission of mercury, a computer, a three-channel peristaltic pump, a vapor generator having containers for samples and an electronic flow meter for argon.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Monitorizarea calității mediului (probe de sol mineralizate și probe lichide), instrumentatie analitică de laborator
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE DETERMINARE A CLORPIRIFOS ÎN PROBE DE SEDIMENT PRIN EXTRACTIE ULTRASONICĂ, MICROEXTRACTIE ÎN FAZĂ SOLIDĂ ÎN HEADSPACE SI GAZ CROMATOGRAFIE CU DETECTIE CU CAPTURĂ DE ELECTRONI (USE-HS-SPME/GC-ECD)
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR DETERMINATION OF CHLORPYRIFOS IN SEDIMENT SAMPLES BY ULTRASONIC EXTRACTION, HEADSPACE SOLID PHASE MICROEXTRACTION COUPLED WITH GAS CHROMATOGRAPHY WITH ELECTRON CAPTURE DETECTOR (USE-HS-SPME/GC-ECD)
Autor / autori	Miclean Mirela, Senila Lacrimioara, Cadar Oana, Roman Marius
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de invenție nr. A 2013 00879, data de depozit 21/11/2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă analitică simplă și rapidă de determinare a concentrației insecticidului clorpirifos din probe de sedimente, prin extracție ultrasonică, urmată de microextracție în fază solidă în headspace și gaz cromatografie cu detector cu captură de electroni. Metoda prevede preextracția prin ultrasonare a clorpirifosului timp de 15...30 min, la o frecvență de 35 kHz, urmată de microextracția în fază solidă în headspace la o temperatură de 40...90°C, cu o viteză de agitare de 700...1000 rot/min, timp de 10...90

	min, iar în final se realizează analiza prin gaz cromatografie capilară cuplată cu detector cu captură de electroni.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a simple and rapid analytical method for determination of concentration of insecticide chlorpyrifos in sediment samples by ultrasonic extraction, followed by headspace solid phase microextraction and gas chromatography with electron capture detector. The method provides the pre-extraction of chlorpyrifos by ultrasonication for 15...30 min, at a frequency of 35 kHz, followed by headspace solid phase microextraction at 40...90 °C, with agitation rate of 700...1000 rot/min for 10...90 min, then the analysis is performed by capillary gas chromatography coupled with an electron capture detector.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Monitorizarea calității mediului (sediment); schimbări climatice; agricultura durabilă
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	SENZOR OPTOELECTRONIC INTERFEROMETRIC CU FIBRĂ OPTICĂ PASIVĂ DE TIP TWIN-LPG PENTRU DETERMINAREA ACCELERAȚIEI UNEI STRUCTURI MECANICE
Denumirea invenției, în engleză	INTERFEROMETRIC OPTOELECTRONIC SENSOR USING FIBRE OPTIC PASSIVE - TWIN-LPG FOR DETERMINATION OF THE ACCELERATION OF A MECHANICAL STRUCTURE
Autor / autori	Sorin Miclos, Ion Ioan Ferdinand Lancranjan, Dan Savastu, Marina Tautan, Mihaela Antonina Calin si Dragos Manea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/00952/02.12.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un senzor optoelectronic interferometric cu fibră optică pasivă de tip Twin-Long Period Grating pentru determinarea accelerației unei structuri mecanice. Senzorul este alcătuit dintr-un LED superluminiscent, un circulator, o fibră optică cu Twin-Long Period Grating introdusă într-un tub umplut cu un gel siliconic și lipită de un disc inertial, un fotodetector și amplificatorul său, un convertor analog-digital, o placă achiziție date și un PC pentru prelucrarea datelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an optical interferometric sensor using fibre optic passive- Twin Long Period Grating for determination of the acceleration of a mechanical structure. The sensor consists of a superluminiscent LED, a circulator, a fibre optic Twin-Long Period Grating placed in a tube filled with a silicone gel and pressed against an inertial disk, a photodetector and its amplifier, an analog-digital converter, a data acquisition card and a PC for data processing.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Determinarea accelerației imprimate de către o forță aplicată structurilor mecanice de tipul aeronavelor, navelor maritime sau fluviale, automobilelor sau a instalațiilor industriale, pentru stabilirea unor valori maxime admisibile pentru utilizarea respectivei structuri fără distrugerea acesteia, valori definite ca rezistența la rupere impuse de materialele folosite la fabricația structurii.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV NONCONTACT PENTRU DETERMINAREA RUGOZITĂȚII FOLOSIND UN INTERFEROMETRU CU FIBRĂ OPTICĂ
Denumirea invenției, în engleză	NON-CONTACT DEVICE FOR DETERMINING THE SURFACE ROUGHNESS USING AN OPTICAL FIBRE INTERFEROMETER
Autor / autori	Sorin Miclos, Ion Ion Ferdinand Lancranjan, Dan Savastru, Valeriu Savu, Marina Tautan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet cu numărul A/00951/02.12.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivul noncontact de determinare a rugozității unei suprafețe folosind un interferometru cu fibră optică este alcătuit dintr-o diodă laser, un circulator, un cuplor-divizor fibră optică, un retroreflector fibră optică, un colimator pentru fibră optică, o cameră CCD și un PC sau laptop.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The non-contact device for determining the surface roughness using an optical fibre interferometer consists of a laser diode, a circulator, an optical fibre coupler-splitter, an optical fibre retroreflector, an optical fibre collimator, a CCD camera and a PC or laptop.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Pentru multe aplicații este necesară determinarea rugozității la nivel microscopic a suprafețelor structurilor mecanice fabricate din diverse materiale (metal, ceramică, sticlă, etc.). Determinarea rugozității unei suprafețe a unei piese mecanice se face astfel într-un mod non contact, fără ca această piesă să fie în mod obligatoriu demontată din structura mecanică din care face parte.
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE A BIOETANOLULUI DIN DESEURI CELULOZICE
Denumirea invenției, în engleză	PROCEDURE FOR BIOETHANOL OBTAINING FROM CELLULOSIC WASTES
Autor / autori	Lacrimioara Senila, Adriana Gog, Marius Roman, Cecilia Roman
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare brevetată nr. RO127297-B1/31.04.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția prezintă o tehnologie de obținere bioetanol din deseuri celulozice utilizând procedeul de zaharificare și fermentare simultană. Procedeul constă în separarea celulozei de hemiceluloze prin metoda de explozie în fază de vapori, la temperaturi ridicate (180 -210°C), presiuni de 50...70 bari și pentru un timp de reacție de 10...15 minute, urmată de hidroliza enzimatică și fermentarea fracțiilor celulozice cu <i>Saccharomyces cerevisiae</i> la temperaturi de 30...40°C, pH de 4...6 pentru un timp de reacție de 24...72 ore. Bioetanolul se obține după distilarea/anhidrificarea produsului de fermentație obținut anterior.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a technology for bioethanol preparing by converting cellulosic wastes during a simultaneous saccharification and fermentation process. The process consisting in separating cellulose from hemicellulose by steam explosion method, at high temperatures (180 -210°C), pressure of 50...70 bar and reaction time of 10...15 minutes,

	followed by the enzymatic hydrolysis and fermentation of cellulosic fraction with <i>Saccharomyces cerevisiae</i> at a temperature of 30...40°C, pH of 4...6 for 24...72 h. Bioethanol is obtained after distillation/anhydrication of fermentation products before obtained.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Biocarburanti (bioetanol) din materiale lignocelulozice/resurse regenerabile de energie. Posibili beneficiari: IMM-uri specializate în producția de biocarburanti, unități de transport; introducerea tehnologiei pe piață ar conduce la crearea de locuri de muncă pentru unitatea de producție biocarburanti, unități de construcții instalații și unități asigurare service.
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PENTRU PROBAREA ETANSĂRIILOR PISTOANELOR CILINDRILOR HIDRAULICI
Denumirea invenției, în engleză	DEVICE FOR TESTING PISTON SEALS IN HYDRAULIC CYLINDERS
Autor / autori	Alexandrescu Stefan, Anghel Sava, Sovăială Gheorghe
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 126790/30.10.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Prin găurile p și t, practicate în tija inferioară n a pistonului, se realizează alimentarea cu lichid sub presiune a camerei inelare r, respectiv evacuarea la tanc. În camera inelară r, etanșată, se generează presiunea necesară pentru proba hidrostatică și măsurarea pierderilor de lichid, respectiv presiunea pulsatorie, pentru proba de duranță. Pistonul 2 are o mișcare alternativă; pe durata unei curse, presiunea are valoarea maximă, iar în cursa următoare, când acesta se deplasează în sens invers, are o valoare minimă, de aproximativ 10 bar.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Through the ports p and t in the lower piston rod n, pressurized fluid is supplied to the annular chamber r, and respectively fluid is discharged to the tank. In the annular chamber r, which is sealed, there is generated pressure necessary for a hydrostatic test and for measuring the loss of fluid, respectively pulsatile pressure, for the endurance test. The piston 2 has a reciprocating movement; throughout a stroke, pressure has the maximum value, and in the next stroke, when the piston moves in the opposite direction, pressure has a minimum value, about 10 bar.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Actionări hidraulice
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE PENTRU PRODUCEREA ENERGIEI TERMICE UTILIZÂND ENERGIA SOLARĂ COMBINATĂ CU ENERGIE OBȚINUTĂ DIN GAZEIFICAREA BIOMASEI
Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATION FOR PRODUCING THERMAL ENERGY USING SOLAR ENERGY COMBINED WITH ENERGY FROM BIOMASS GASIFICATION
Autor / autori	Drumea Petrin, Murad Erol, Dumitrescu Cătălin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 126699 / 30.09.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o instalație pentru producerea energiei termice, utilizată pentru prepararea apei calde menajere și încălzirea locuințelor, care combină 2 surse de energie regenerabilă: energia solară și energia obținută prin gazeificarea biomasei. Instalația se compune în principal din 2 panouri solare plane și un generator de gazogen, în care este arsă biomasă de origine agricolă sau forestieră. Numărul de panouri solare și puterea instalației de producere a gazogenului se determină în funcție de nevoile locuinței. Energiile produse de cele 2 surse se completează reciproc, astfel că instalația permite autonomia energetică indiferent de perioada din zi sau de sezonul anului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an installation for producing thermal energy used for the preparation of domestic hot water and space heating, which combines two renewable energy sources: solar power and energy produced by biomass gasification. The installation consists of 2 flat solar panels and a gas producer generator in which biomass from agriculture or forestry is burned. The number of solar panels and power of gas-producing plant is determined by the needs of the household. The energy types produced by the two sources complement each other so that the system allows energy independence whatever time of day or season of the year.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII CRIOGENICE SI IZOTOPICE - ICSI
RAMNICU VALCEA**

1.

Denumirea invenției, în limba română	NIVELMETRU CAPACITIV PENTRU LICHIDE CRIOGENICE
Denumirea invenției, în engleză	CAPACITIVE LEVEL METER FOR CRYOGENIC LIQUIDS
Autor / autori	dr.ing. Ionete Eusebiu Ilarian, ing. Monea Bogdan Florian, dr.ing. Spiridon Ștefan Ionuț, ing. Văcaru Marian, ing. Costeanu Claudiu Gheorghe
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	CBI nr A/00321/07.05.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Prezenta invenție se referă la un nivelmetru pentru lichide criogenice, în special azot și hidrogen, lichide ce pot fi întâlnite în vase de stocare, de tip Dewar, dar și în diverse tipuri de instalațiile criogenice. Avându-se în vedere condițiile de lucru specifice acestor tipuri de lichide, în special cele legate de temperaturile foarte scăzute, nivelmetrul constă dintr-un număr de condensatoare cu armături plane și întrepătrunse, montate într-o structură rigidă, având o formă ce permite și determină pătrunderea lichidului în și dinspre interiorul plăcilor condensatoarelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The present invention relates to a level meter for cryogenic liquids, in particular nitrogen and hydrogen, liquids which may be encountered in storage vessels, known as Dewar's type vessels, and also in various types of cryogenic plants. Taking into account the specific working conditions of those types of liquids, especially those related to very low temperatures, the level meter consist of a number of capacitors with flat and interleaved armatures, mounted in a rigid structure, having a shape that determine and allows liquid penetration into and from the interior of capacitor armatures.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Măsurarea nivelelor de lichide criogenice din tacuri si vase de stocare criogenice. Prototip.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE RECUPERARE A POLIVINIL BUTIRALULUI DIN DESEURI DE STICLA SECURIZATA
Denumirea invenției, în engleză	RECOVERY METHOD OF POLYVINYL BUTYRAL FROM SAFETY GLASS WASTES
Autor / autori	E. David, I. Stefanescu, A. Armeanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO - Brevet nr. 128912/30.10.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Brevetul se refera la reciclarea deseurilor din sticla securizata prin laminare cu polivinil butiral si asigura o separare eficienta a celor doua componente ,prin utilizarea unei metode simple, bazata pe diferenta mare care exista intre proprietatile fizice ale acestor materiale (densitate, fragilitate). Aplicarea metodei permite obtinerea sticlei si a polivinil butiralului ,complet purificate care pot fi reutilizate in procesul de fabricare a sticlei securizate sau pentru alte aplicatii.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent relates to recycling of safety glass wastes laminated with polyvinyl butyral and ensure an effective separation of the two components using a simple method based

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII CRIOGENICE SI IZOTOPICE - ICSI
RAMNICU VALCEA**

	on the big difference that exists between the physical properties of these materials (density, fragility). Applying this method allows obtaining of polyvinyl butyral and glass, completely purified that can be reused in the manufacturing of safety glass or for other applications.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Prezenta inventie rezolva problema legata de reciclarea deseurilor din sticla securizata(obtinuta prin laminare cu polivinil butiral,un polimer greu de obtinut si costisitor) rezultate din industria autovehicolelor, constructii, sau alte domenii, care utilizeaza acest material, dar poate fi extinsa si la alte tipuri de deseuri solide care contin materiale reutilizabile diferite prin proprietatile lor fizice.Efectele benefice rezultate prin aplicarea brevetului sunt in egala masura de ordin economic, prin reducerea costurilor de productie, cat si de mediu,prin reciclarea de deseuri si transformarea lor in materii prime valoroase.
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDURA DE REALIZARE DE ELECTROZI NANOSTRUCTURATI PE BAZĂ DE OXIZI METALICI PENTRU SISTEME ELECTROCHIMICE DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE
Denumirea invenției, în engleză	NANOSTRUCTURED ELECTRODES BASED ON METAL OXIDE PROCEDURE FOR ENERGY PRODUCTION ELECTROCHEMICAL SYSTEMS
Autor / autori	Dr.fiz. Ion-Ebrasu Daniela, Dr.fiz. Stanica Enache, Dr.fiz. Varlam Mihai, Dr.chim. Stanciu Vasile, Prof.univ.dr. Stefanescu Ioan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Principalul obiectiv al acestui brevet îl reprezintă realizarea și unui nou tip de catalizator/support catalitic pentru electrolizoarele de tip PEM utilizand metoda pulverizarii DC in camp magnetic și caracterizarea electrochimică și a stabilității oxidului de niobiu nanostructurat depus la temperatura camerei prin metoda pulverizarii DC in camp magnetic în atmosferă de Ar, fără a face uz de oxigen. Această procedură este diferita de cele utilizate până în prezent pentru sinteza de catalizatori de NbOx și permite controlul și dimensiunea medie a cristalitelor de Nb sub limita 10 nm prin varierea debitului Ar și are ca scop creșterea suprafeței specifice expusă contaminării reziduale cu oxigen obținerea unui strat de oxid NbOx cu activitate catalitică îmbunătățită. Prezenta metoda de depunere conferă compozitului filme de niobiu/niobiu oxid o structura de tipul core-shell formată din incluziuni metal-semiconductor. Rezultatele exerimentale prezentate in acest brevet sunt deosebit de importante și certifică faptul că alegerea niobiului drept catalizator/suport catalitic pentru electrolizoarele cu membrană polimeră PEM reprezintă un pas important in dezvoltarea de catalizatori nanostructurați cu activitate catalitică ridicată cu conținut scăzut de metale prețioase.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The main objective of this patent is new type of catalyst/catalyst supports development for Proton Exchange Membrane (PEM) electrolyzers applications using DC magnetron

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII CRIOGENICE SI IZOTOPICE - ICSI
RAMNICU VALCEA**

	sputtering deposition method, and electrochemical and stability characterization of niobium oxide nanostructures deposited at room temperature in Ar atmosphere, without making use of oxygen. This procedure, different from those used so far to obtained NbOx coatings, allows to control well the average crystallite size of Nb below the 10 nm limit by varying the Ar flow in order to increase the specific area exposed to residual contamination with oxygen during growth (and subsequently in air) and to obtain a native oxide layer NbOx with catalytic activity. This deposition procedure renders the films composite, in the form of niobium-niobium oxide conglomerates resembling to a core-shell structure. The results presented in this patent certifies that the choice of DC sputtered niobium/niobium oxide structures represent an important step for high catalytic activity and low precious metal content nanostructured catalyst/catalytic support development, for PEM electrolyzers application.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Model experimental de laborator
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE
CLUJ-NAPOCA**

1.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV SI INSTALATIE DE MASURA FOTO-PIRO-ELECTRICA, DESTINAT EVALUARII SI MONITORIZARII PROPRIETILOR TERMICE ALE SUBSTANTELOR CONDENSATE
Denumirea invenției, în engleză	PHOTOPYROELECTRIC MEASURING DEVICE AND INSTALLATION INTENDED TO EVALUATE AND MONITOR THERMAL PROPERTIES OF CONDENSED SUBSTANCES
Autor / autori	M. N. POP, I. O. PANA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet RO130583-A2 OSIM
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv și la o instalație de măsură fotopiroelectrică, destinate evaluării și monitorizării proprietăților termice ale substanțelor condensate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a photopyroelectric measuring device and installation intended to evaluate and monitor the thermal properties of condensed substances.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

2.

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. Surducan Vasile, dr.ing. Surducan Emanoil, dr.ing. Limare Angela (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

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE
CLUJ-NAPOCA**

	uz casnic etc.)
Distincții obținute la alte saloane	

3.

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
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 vizare directa a temperaturii suprafetei probei de incalzit. Incalzirea este datorata absorbtiei de catre proba a campului de microunde de putere radiat. Particularitatea ansamblului consta in 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 it's multilayer structure (sandwich type).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inventia are utilizare in aplicatii medicale (diatermie, hipertermie), industriale sau stiintifice, proba de incalzit fiind diversa (lichide, fluide vascoase, geluri, tesut viu).
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE DE INCALZIRE CU MICROUNDE
Denumirea invenției, în engleză	MICROWAVE HEATING DEVICE
Autor / autori	Angela LIMARE, Erika DI GIUSEPPE, (INSTITUT DE PHYSIQUE DU GLOBE DE PARIS; CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE – CNRS; Université Paris Diderot Paris 7, FRANCE); Emanoil SURDUCAN, Vasile SURDUCAN, Camelia NEAMTU, INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE (INCDTIM)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet european nr. EP14305749.5 din 20.05.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Scopul inventiei: realizarea unui cuptor cu microunde in care incalzirea in volum a probei sa fie uniforma si in care puterea de microunde disponibila sa fie utilizata la maximum pentru incalzirea 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

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE
CLUJ-NAPOCA**

	microwave power, is maximized.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Utilizat in experimente la scara redusa de convecție cu incalzire interna, pentru modelarea convecției mantalei Pamantului, pentru procese de lunga durata care necesita incalzire interna, omogena, non-contact, a probelor de volum mare precum si in laboratoare de cercetare, in procesarea alimentelor, chimie, geologie.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

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 întrebuintat 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	

6.

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	Cerere brevet nr. A/00833 din 07.11.2014
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cristian Tudoran, Vasile Surducan, Emanoil Surducan, Dorin N. Dădârlat
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,

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE
CLUJ-NAPOCA**

	rolul catalizatorului fiind preluat de speciile moleculare active generate in 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 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	

7.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV SI PROCEDEU PENTRU DETERMINAREA DISTRIBUTIEI DE CURENT IN GRILELE ELECTROD ALE SURSELOR ELECTROCHIMICE DE PUTERE
Denumirea invenției, în engleză	DEVICE AND PROCEDURE FOR DETERMINING THE CURRENT DISTRIBUTION IN THE ELECTRODE GRIDS OF ELECTROCHEMICAL POWER SOURCES
Autor / autori	Cristian Ioan MORARI, Mihaela STREZA, Cristian Tudoran
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet: A/00745 din 20.10.2015 OSIM Brevet: RO 125068 / 28.02.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Descriere Invenția se referă la un dispozitiv si procedeu utilizat pentru determinarea distributiei densitatii de curent in grilele electrod ale surselor electrochimice de putere (acumulatori electrice). Informatia care prezinta distributia densitatii de curent este obtinuta prin analiza numerica a caldurii disipate de grila electrod aflata in regim de descarcare in sarcina, cu ajutorul unei camere de termoviziune. Efectul intensitatii curentului asupra grilei metalice a electrodului se obtine prin deconvolutia caldurii totale generate, procesand numeric distributia temperaturii pe suprafata exterioara a acestuia. Datorita simplitatii si eficientei ridicate a metodei, inventia poate fi folosita pentru optimizarea geometriei grilelor electrod in cadrul proceselor de productie a surselor electrochimice de putere (productie in serie acumulatori electrice) cu efect asupra performantelor electrice, reducerea costului global de productie si protectia mediului inconjurator. Noutatea adusă de prezenta invenție constă în posibilitatea obținerii în timp real a distributiei densitatii de curent pe suprafata unei grile-electrod de acumulator si apoi a informatiilor necesare pentru optimizarea geometriei fasciculelor colectoare din structura metalica a acesteia in vederea optimizarii procesului de colectare si conductie a curentului generat in reactiile chimice din masa activa.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention describes a device and a method for determining the current density distribution in the electrode grills of electrochemical power sources (electric

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE
CLUJ-NAPOCA**

	accumulators/batteries).The information which reveals the current density distribution is obtained by numerical analysis of the heat map dissipated by the electrode grid that is subjected to shock discharge current. The heat distribution map is recorded with the help of a I.R thermovision camera.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

8.

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	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE PENTRU OBȚINEREA AUTOMATIZATĂ A PROBELOR OMOGENE DE ALIAJE
Denumirea invenției, în engleză	AUTOMATED SYSTEM FOR PRODUCING HOMOGENEOUS ALLOY SAMPLES
Autor / autori	Ioan MISAN, Alexandru BIRIS, Dan LUPU, Gabriel POPENECIU, Adrian BOT, Cristian TUDORAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet: A/00415 din 18.06.2015
Scurtă prezentare, în	În mod uzual, omogenizarea masei de aliaj topit se produce prin intermediul curenților

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE
CLUJ-NAPOCA**

limba română	interni de convecție. Metoda se aplică cu succes dacă componentele primare ale aliajului sunt în formă de pulbere și sunt perfect miscibile [2], formându-se ușor o soluție solidă. Dacă componentele primare ale aliajului se prezintă sub forme diferite (granulație diferită, bucăți de dimensiuni mari, etc), în această situație, utilizarea exclusivă a curenților de convecție internă nu oferă o omogenizare satisfăcătoare a volumului probei. Pentru îmbunătățirea omogenizării se utilizează tehnica câmpurilor magnetice reciproc perpendiculare [3] generate cu ajutorul curentului alternativ sau continuu pulsant. Variația bruscă a orientării câmpurilor magnetice amintite are ca rezultat accelerarea momentană a componentelor aliajului, asistând astfel la omogenizare. Această metodă de omogenizare prezintă dezavantajul complexității ridicate a sistemului electric de comandă și a construcției electromagneților. Invenția se referă la o instalație automatizată pentru obținerea probelor omogene de aliaje. Instalația este destinată pentru utilizare în laboratoarele de cercetare din domeniul fizicii corpului solid, metalurgiei, științei materialelor sau chimiei și permite obținerea probelor de aliaje cu omogenitate ridicată chiar și pentru cazul în care componentele primare nu sunt perfect miscibile sau au puncte de topire extrem de ridicate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The system described in this patent request was designed to be used in metallurgy, materials science, chemistry or solid state physics laboratories and enables the obtaining of metallic samples with high homogeneity even when the primary components of the alloy are not perfectly miscible, or they have extremely high melting points.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Instalația descrisă de prezenta invenție a fost dimensionată pentru a obține probe de aliaje necesare procesului de cercetare (volume de ordinul zecilor de grame), însă principiul de funcționare se poate aplica și în cazul unei instalații de dimensiune mare, destinată de exemplu microproducției.
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	
Denumirea invenției, în engleză	KNOWLEDGE PLATFORM FOR TRANSFERRING RESEARCH AND INNOVATION IN FOOTWEAR MANUFACTURING
Autor / autori	Aura MIHAI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet
Scurtă prezentare, în limba română	
Scurtă prezentare, în limba engleză	Fostering the excellence in tertiary level of training and education for design, product development, engineering and management by linking the three areas of education, research and business oriented innovation. Objectives: K4F project bridges the world of higher education, research and business in three complementary ways: 1. to set-up a new Knowledge Platform for transferring research and innovation in Leather and Footwear sector. This platform will facilitate the project-based training by simulating all developing stages of the research projects and having as starting point the real identified needs in leather and footwear companies; 2. to develop active collaboration among education, business community and research in order to assess the skills needs on innovation, research, development and technological transfer; 3. to design, test and implement a common curriculum and related e-learning content which incorporate creative thinking, problem solving approach and project-based learning by placements/internships into virtual environment.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Footwear
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	
Denumirea invenției, în engleză	DEVELOPMENT OF MOBILE LEARNING APPLICATION
Autor / autori	Drd. inf. Carmen TITA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	
Scurtă prezentare, în limba engleză	Nowadays, education at universities is represented by a media mix embracing classical media, such as face-to-face teaching and printed textbooks, and online components, such as e-books and online material stored within e-learning management systems. Learning content operating on mobile devices is increasingly complementing the media mix. However, learning content designed for mobile devices is usually far from fully exploiting its potentials. A multitude of apps designed for tablets and smartphones

	provide navigation tools supporting queries or access to social networks but apps providing user-controlled and immediate visualization of theoretical concepts are still rare. Online education is growing rapidly and there is little doubt that it will continue to expand until it one day encompasses the majority of higher education course offerings.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Educatie, e-learning
Distincții obținute la alte saloane	

Institutul National de Inventică din Iasi

PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL CREȘTEREA COMPETITIVITĂȚII ECONOMICE

AXA PRIORITARĂ 2 – CDI- Competitie prin cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare

Domeniul major de intervenție 2.2 – Investiții în infrastructura de CDI

Operațiunea 2.2.1 – Dezvoltarea infrastructurii de cercetare-dezvoltare existente și crearea de noi infrastructuri CD (laboratoare, centre de cercetare)

Aria tematică a proiectului-3. Energie

Codul UNESCO al proiectului-3322 Tehnologii energetice

Titlul proiectului



Dezvoltarea platformei de cercetare pentru energie eficientă și durabilă

Dec. 2012-febr. 2016

Contract de finanțare nr. 430/ 21.12.2012

Universitatea Tehnică „Gheorghe ASACHI” din Iași

Valoarea totală a proiectului 10 mil. Euro

ECHIPA DE IMPLEMENTARE

1. Prof. univ. dr. ing. Neculai Eugen SEGHEDEIN – **Director de proiect**
2. Prof. univ. dr. ing. Ion GIURMA – **Responsabil științific**
3. Prof. univ. dr. ing. Maricel ADAM – **Asistent proiect**
4. Dr. ec. jr. Petru CONDREA – **Responsabil logistic**
5. Ec. Mariana CRIVOI – **Responsabil financiar**

Obiectivul principal

Dezvoltarea platformei de cercetare-dezvoltare interdisciplinară pentru energie eficientă și durabilă (ENERED), în cadrul Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași

Obiective specifice

- Dezvoltarea infrastructurii de C-D prin **modernizarea a 10 laboratoare** de profil existente și **înființarea unui laborator nou**.
- Realizarea **cadrului organizatoric** și stabilirea de legături funcționale de cercetare colaborativă între laboratoarele componente ale platformei.

1.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE DE SINTEZA DE NANOPARTICULE PRIN PIROLIZA LASER
Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATION FOR SYNTHESIS OF NANOPARTICLES BY LASER PYROLYSI
Autor / autori	
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO12660-A0/30.09.2011 / a201100394/27.04.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o instalatie de sinteza a unor nanostructuri utilizate in electronica si medicina. Instalatia conform inventiei este alcatuita dintr-un laser (1) de mare putere, cu CO2, un sistem (2) de transport al fasciculului, o camera (3) de reacție etansa, o camera (4) interna de ardere, un sistem (13) de monitorizare a puterii fasciculului aliniat optic cu axa fasciculului (14), un injector (5) pentru injectarea amestecului de precursor, sub forma gazoasa, provenind de la un sistem (7) de alimentare cu gaze tehnologice, un sistem (10) pentru controlul masic, un vaporizator in trepte (8), pentru incalzirea gazelor tehnologice si transformarea in faza lichida a precursorilor lichizi si gazoni, un sistem (9) de alimentare si control masic al precursorului lichid, niste sisteme (6) de termostatare, pentru monitorizarea temperaturii amestecului, un filtru (11) pentru retinerea pulberii nanostructurate, formata la interactiunea amestecului de gaze cu fasciculul laser, o trapa (12) prin care sunt transportate gaze reziduale intr-o camera (15)
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an installation for the synthesis of nanostructures to be employed in electronics and medicine. According to the invention, the installation comprises a high-power COlaser, a beam transport system (2), a tight reaction chamber (3), an internal combustion chamber (4), a system (13) for monitoring the beam power optically aligned with the beam axis (14), an injector (5) for injecting the gaseous precursor mixture from a system (7) of supply with technological gas, a mass control system (10), a stage evaporator (8) for heating the technological gas and converting liquid and gaseous precursors into a liquid phase, a system (9) for the supply and mass control of the liquid precursor, some thermostating systems (6) for monitoring the mixture temperature, a filter (11); for retaining the nanostructured powder formed upon interaction between the gas mixture and the laser beam, a flap (12) wherethrough waste gases are conveyed into a chamber (15).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina (efect antibacterian); Protectia mediului ambiant (distruge gaze toxice de exp. NOx, depolueaza apele industriale); Constructii (efect puternic de autocurative); Industria materialelor textile (efect de autocurative si antimicrobian); Energetica (obtinerea Hidrogenului gaz din apa) etc.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	ANSAMBLU DE ELECTROZI A-K DE DESCARCARE DE INALTA TENSIUNE PENTRU LASERII DE MARE PUTERE CU CO ₂ CU CIRCULATIE TRANSVERSALA A GAZELOR GT-1200.
Denumirea invenției, în engleză	HIGH VOLTAGE DISCHARGE A-K ELECTRODE ASSEMBLY FOR CO ₂ FOR HIGH POWER LASER WITH TRANSVERSE CIRCULATION OF GASES GT-1200
Autor / autori	Barbut Anca Daniela (Badoi), Niculescu Ana Maria, Popovici Ernest, Morjan Ion Alexandrescu Rodica, Voicu Ion, Gavrilă Florescu Carmen Lavinia, Morjan Iuliana Luculescu Catalin, Dumitrache Florian, Sandu Ion, Fleaca Claudiu Teodor, Scarisoreanu Gina Monica, Dutu Elena
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO127702-A0/30.07.2012 / α201101196/22.11.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un ansamblu de electrozi de descarcare de inalta tensiune, pentru laseri de mare putere cu CO ₂ , cu circulatie transversala a gazelor. Ansamblul de electrozi, conform inventiei, este alcatuit dintr-o placa suport (1), pe care sunt montate: doua placi (2) cu anodi si un ansamblu catod (5), in care placile (2) sunt realizate dintr-un material care nu este poros, este rigid si este bun izolator electric, si sunt compartimentate astfel incal sa poata fi montati cate treizeci de anodi pe fiecare placa (2), anozii fiind legati in serie incrucisata, prin intermediul unor elemente elastice, si in care catodul (5) are o constructie care elimina solicitarile mecanice datorate temperaturilor inalte, in interiorul sau circuland un fluid de racire cu o temperatura medie de 25°C, ansamblul astfel format fiind prevazut cu un capac (7) ce asigura protectie mecanica si izolatie electrica fata de mediul inconjurator.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a high voltage discharge electrode assembly for CO ₂ high power lasers with transverse circulation of gases. According to the invention, the electrode assembly comprises a support plate (1) whereon there are mounted : two anode plates (2) and a cathode assembly (5) wherein the plates (2) are made up of a non-porous material which is stiff and good electrical insulator and they are partitioned so that thirty anodes can be mounted on each plate (2), the anodes being connected in crossed series by means of some resilient elements and wherein the cathode (5) has a construction which eliminates the mechanical stresses generated by the high temperatures, inside the assembly there circulating a cooling fluid with an average temperature of 25 DEG C, the thus formed assembly being provided with a cover (7); which ensures the mechanical protection and the electrical insulation against the environment.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Este un ansamblu destinat echiparii laserilor GT 1200, aflate in exploatare.
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCESE PENTRU PRODUCTIA NANOTUBURILOR DE CARBON PRIN PROCESAREA LASER CU CO2 PENTRU APLICATII IN MICROELECTRONICA
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR PRODUCING CARBON NANOTUBES BY CO2 LASER PROCESSING FOR APPLICATIONS IN MICROELECTRONICS
Autor / autori	Morjan Iuliana
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO129448-A2/30.05.2014 / a201200806/13.11.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un procedeu de obtinere de nanotuburi carbonice printr-o metoda de depunere chimica in stare de vapori, indusa cu laser. Depunerea se efectueaza pe un substrat constand dintr-o placuta de siliciu, amplasata in centrul unei camere de reactie, pe placuta de siliciu fiind depusi in prealabil niste electrozi in forma de dinti de fierastrau, si niste particule catalizatoare, procesul de crestere a nanotuburilor carbonice fiind realizat prin introducerea in camera de reactie a 30 sccm de C2H2, 180 sccm de NH3 si 1000 sccm de Ar, gazele avand debite controlate cu ajutorul unor debitmetre masice, electronice, si fiind amestecate, inainte de a fi introduse in camera de reactie, intr-un amestecator realizat din inox, produsii de reactie fiind evacuati printr-un sistem in oglinda, in conditiile in care, perpendicular pe placuta de siliciu, este aplicat un fascicul laser, puterea laserului fiind de 60 W, iar timpul de lucru fiind de 2 min.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a process for producing carbon nanotubes by a laser-induced chemical vapour deposition method. The deposition is carried out on a sublayer consisting of a silicon wafer, placed in the centre of a reaction chamber, some saw teeth-shaped electrodes and some catalysts particles being previously deposited onto the silicon wafer, the carbon nanotube growing process being carried out by introducing into the reaction chamber 30 sccm of CH, 180 sccm of NH3 and 1000 sccm of Ar, the gases having flow rates controlled by means of some electronic mass flow meters and being mixed, before being introduced into the reaction chamber, in a mixer made of stainless steel, the reaction products being evacuated through a mirrored system under the circumstances in which a laser beam is applied perpendicularly on the silicon wafer, the power of the laser being of 60 W, and the operation time being of 2 min.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Microelectronica
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE SINTEZA DE MATERIALE PURE PRIN ABLATIE LASER IN FLUX DIRECT PRIN TINTE MULTIPLE NEPARALELE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR SYNTHESIS OF PURE MATERIALS BY LASER ABLATION IN DIRECT FLUX FROM MULTIPLE NON-PARALLEL TARGETS
Autor / autori	Luculescu Catalin, Morjan Ion, Popovici Ernest
Lucrare brevetată sau	RO128918-A0/30.10.2013 / a201200936/04.12.2012

în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o metoda de sinteza de materiale pure prin ablatie laser, in flux direct, din tinte multiple neparalele, destinata a fi folosita in industria electronica, pentru depunerea de filme subtiri, cat si pentru sinteza de materiale nanometrice. Metoda conform inventiei consta in ablatia laser simultana a mai multor tinte neparalele, in confinarea plasmelor de ablatie intr-o directie diferita decat cea initiala, si in trecerea plasmei de ablatie rezultante sau a precursorilor acesteia printr-o trapa cu apertura sau aperturi reglabile.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method of synthesis of pure materials by laser ablation, in direct flux, from multiple non-parallel targets, intended to be used in electronic industry for thin film deposition and for the synthesis of nanometric materials. According to the invention, the method comprises the simultaneous laser ablation of a plurality of non-parallel targets, the confining of the ablation plasmas in a direction which differs from the initial direction and passing the resulting ablation plasma or the precursors thereof through an adjustable aperture(s) trap.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Structural, electromagnetic, electroacoustic, chimie, mecanica, optica, circuite electrice, interconexiuni, tranzistori
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	METODE SI INSTALATIE DE CRESTERE DE GRAFENE EPITAXIALE SAU NONEPITAXIALE PRIN PROCESAREA CU LASER CU CO2 A FILMELOR SUBTIRI DE SiC/SiO2
Denumirea invenției, în engleză	METHOD AND INSTALLATION FOR GROWING EPITAXIAL OR NON-EPITAXIAL GRAPHENES BY CO2 LASER PROCESSING THIN FILMS OF SiC/SiO
Autor / autori	Gavrila Florescu Carmen Lavinia
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO129449-A2/30.05.2014 / a201200786/02.11.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o metoda si la o instalatie de crestere de grafene epitaxiale sau nonepitaxiale, prin prelucrarea cu laser cu CO2 a filmelor subtiri de SiC/SiO2. Metoda conform inventiei se bazeaza pe descompunerea termica a unui strat subtire de SiC, depus prin diferite metode pe un substrat, care este iradiat o durata controlata de timp, in asa fel incat, dupa descompunerea SiC, siliciul este inlaturat prin sublimare termica, dupa care stratul de carbon se rearanjeaza epitaxial sau nonepitaxial, in functie de substratul utilizat. Exista posibilitatea ca substratul, in functie de necesitati, sa fie preincalzit la o temperatura de pana la 500°C, pentru eliminarea tensiunilor termice din timpul prelucrării, incalzirea si racirea fiind foarte rapide, intregul proces termic pe suprafata substratului fiind monitorizat de un piometru digital, cu inregistrarea datelor din timpul procesului. Instalatia conform inventiei este alcatuita dintr-o sursa laser, dintr-un sistem de masurare a puterii fasciculului laser in timp real, dintr-un sistem de obturator cu timp de expunere presetat, cu inregistrare generala a duratei de expunere, dintr-un ansamblu de transport si prelucrare a fasciculului care permite controlul suprafetei si a densitatii de putere a expunerii, dintr-o camera de reactie si dintr-o

	unitate centrala de gestionare date.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method and to an installation for growing epitaxial or non-epitaxial graphenes by CO ₂ laser processing the thin films of SiC/SiO. According to the invention, the method is based on the thermal decomposition of a thin layer of SiC, deposited by various methods onto a sublayer, which is irradiated for a controlled period of time, so that, after the SiC decomposition, the silicon is removed by thermal sublimation, afterwards the carbon layer is epitaxially or non-epitaxially rearranged, depending on the sublayer used. There is the possibility for the sublayer to be pre-heated, depending on the necessities, to a temperature of up to 500 DEG C, for eliminating the thermal stresses occurred during processing, heating and cooling being very fast, the entire thermal process on the sublayer surface being monitored by a digital pyrometer, while recording the data during the process. As claimed by the invention, the installation consists of a laser source, a system for measuring the laser beam power in real time, an obturator system with preset exposure time, with the general recording of the exposure time, an assembly for conveying and processing the beam which allows the control of the surface and the exposure power density, a reaction chamber and a central unit for data management.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Nanodispozitive electronice - tranzistori cu efect de camp, pelicule conductoare transparente; Dispozitive de stocare a energiei - baterii din li-ion, ultra condensatoare, pile de combustibil si celule solare; Senzori electrochimici, biosenzori; Inginerie biomedicala - livrare a genei, livrare de medicamente, ingineria celulara, terapia cancerului. aborator, prototip, productie-utilizare, scară mică, INFLPR.
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE DE SINTEZA MULTIFUNCTIONALA DE MARE PRODUCTIVITATE CU LASER CW CO ₂ DE NANOTUBURI CARBONICE
Denumirea invenției, în engleză	HIGHLY EFFICIENT MULTIFUNCTIONAL CW CO ₂ LASER INSTALLATION FOR THE SYNTHESIS OF CARBON NANOTUBES
Autor / autori	Morjan Ion, Popovici Ernest, Luculescu Catalin
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO128917A0/30.10.2013 / a201200935/04.12.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o instalatie de sinteza multifunctionala de mare productivitate, cu laser CW cu CO ₂ , destinata realizarii de nanotuburi prin ablatie laser. Instalatia conform inventiei este compusa dintr-o camera de reactie (2), un sistem (5) gravitacional de recuperare a nanotuburilor, un sistem (6) de transfer si prelucrare a fasciculului laser, un sistem (7) de vidare, un sistem (8) de racire, un ansamblu suport (9) multireglabil si o sursa (10) laser de mare putere, precum si din niste sisteme auxiliare, constand dintr-o sursa de aer comprimat si dintr-o sursa de gaze de proces, precum si dintr-un dulap (11) de control al procesului si de alimentare electrica.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a highly efficient CW CO ₂ laser multifunctional synthesis installation meant for producing nanotubes by laser ablation. According to the invention,

	the installation comprises a reaction chamber (), a gravitational system () for the recovery of nanotubes, a system () for transferring and processing the laser beam, a vacuuming system (), a cooling system (), a multi-adjustable support assembly (), a high power laser source () and also auxiliary systems consisting of a compressed air source and a process gas source and a process control and power supply panel ().
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Structural, electromagnetic, electroacoustic, chimie, mecanica, optica, circuite electrice, interconexiuni, tranzistori.
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	FILTRU ELECTROSTATIC RECUPERATOR DE PULBERI NANOSTRUCTURATE
Denumirea invenției, în engleză	ELECTROSTATIC FILTER RECOVERING NANOSTRUCTURED POWDERS
Autor / autori	Popovici Ernest, Morjan Ion
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO128367-A0/30.05.2013 / a201201033/18.12.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un filtru electrostatic cu mare debit, recuperator de pulberi nanostructurate, sintetizate prin piroliza cu laser, din precursori lichizi sau gazoși, cu aplicatii in domeniul tehnic al filtrelor electrostatice, al nanotehnologiilor si al tehnologiei laser. Filtrul conform inventiei este compus din trei trepte de filtrare, una electrostatica, una gravitacionala si una mecanica si/sau lichida, care sunt amplasate intr-a incinta inchisa, cu presiunea in domeniul vidului preliminar, formata din doua capace (1 si 7) metalice din otel inoxidabil, cu flanse (KF si CF) de legatura, compatibile cu componentele conexe din amonte si aval, si un corp (2) cilindric, transparent sau cu vizor, etansate intre ele cu materiale elastice compatibile cu materialele care sunt procesate, asamblate prin tiranti (3) tubulari; incinta inchisa este divizata de doua componente cilindrice, un cilindru (6) interior din otel inoxidabil si un cilindru (4) exterior din material electroizolant, si de doua membrane (9 si 11) transversale, electroizolante, cu functia de sustinere pentru componentele cilindrice si pentru un electrod (13) central, tubular, cu electrozi (14) de preionizare in partea superioara si un spatiu de comunicare pentru fluid; filtrul (8) mecanic sau cu lichid este amplasat orizontal in partea inferioara si asigura prevenirea contaminarii mediului inconjurator cu materiale nanostructurate, nocive, iar sursa (12) de tensiune electrica asigura un control specific, corespunzator fiecarui material procesat in conformitate cu datele tehnice experimentale, acumulate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a high flow rate electrostatic filter, recovering the nanostructured powders synthesized from liquid or gaseous precursors by laser pyrolysis, with applications in the technical field of electrostatic filters, nanotechnologies and laser technology. According to the invention, the filter comprises three stages of filtration, an electrostatic filtration, a gravity filtration, a mechanical and/or liquid filtration which are placed in a closed enclosure, with the pressure in the range of the preliminary vacuum, consisting of two metal covers (1, 7), made of stainless steel with

	connecting flanges (KF, CF) compatible with the upstream and downstream connected components, and a transparent cylindrical body (2) or a body with an eye slit, sealed from each other with resilient materials compatible with the materials to be processed, assembled by hollow rods (3); the closed enclosure is partitioned into two cylindrical components, an inner cylinder (6), made of stainless steel, and an outer cylinder (4), made of an electrically insulating material, and two electrically insulating transverse membranes (9, 11) with the function of supporting the cylindrical components and a hollow central electrode (13) with pre-ionizing electrodes (14) in its upper part and a fluid communication space; the mechanical or the liquid filter (8) is placed horizontally in the lower part and prevents the contamination of the surrounding environment with harmful nanostructured materials, and the voltage source (12) ensures a specific control adequate to each processed material in conformity with the accumulated experimental technical data.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Nanotehnologie, medicina, electronica.
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	GENERATOR DE VAPORI DIN SUBSTANTE SOLIDE PE CALE TERMICA PENTRU OBTINEREA DE NANOPARTICULE COMPOZITE PRIN PIROLIZA LASER
Denumirea invenției, în engleză	VAPOUR GENERATOR FOR THERMALLY GENERATING VAPOUR FROM SOLID SUBSTANCES TO PRODUCE COMPOSITE NANOPARTICLES BY LASER PYROLYSIS
Autor / autori	Gavrila Florescu Carmen Lavinia, Popovici Ernest, Morjan Ion, Badoi Anca Daniela (Barbut), Dutu Elena
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO129669-A0/30.07.2014 / a201300830/12.11.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un generator de vapori din substante solide, pe cale termica, pentru obtinerea de nanoparticule compozite, prin piroliza laser, din precursori solizi, cu mare toxicitate si periculozitate, prin vaporizare termica. Generatorul de vapori, conform inventiei, este alcatuit dintr-o incinta (10) cu capac (12), formand un volum inchis, capacul (12) fiind prevazut cu patru penetratii pentru introducerea unui gaz de transport, prin intermediul unui injector (8), pentru o priza de presiune, pentru un termocuplu (t1) de monitorizare a temperaturii valorilor si pentru evacuarea gazului de transport cu vaporii antrenati, in conditiile in care incinta (10) este incalzita printr-un element (5) rezistiv, izolat, in timp ce un element (4) cilindric cu capac asigura pozitia ansamblului si reprezinta suportul generatorului, iar pentru asigurarea echilibrului termic, incinta este izolata printr-o izolatie (7) termica din vata minerala bazaltica, amplasata in interiorul unui tub (13) extensibil, intreg ansamblul astfel format fiind amplasat pe o placa (3) izolanta termic, pentru monitorizarea si reglarea temperaturii sursei de caldura fiind introdus, printr-o penetratie (2), un termocuplu (t2) care vine in contact cu incinta (10) de vaporizare in dreptul unei bai lichide a substantei (6) solide,

	topite. Generatorul de vapori este prevăzut și cu o unitate (14) de control, pentru monitorizarea și controlul temperaturii și presiunii.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a vapour generator intended to thermally generate vapour from solid substances in order to produce composite nanoparticles by laser pyrolysis, from solid precursors of high toxicity and hazard potential, by thermal vaporization. According to the invention, the vapour generator comprises an enclosure (10) with a cap (12) forming a closed volume, where the cap (12) is provided with four through holes for introducing a carrier gas, by means of an injector (8), for a pressure intake port, for a thermocouple (t1) monitoring the vapour temperature and for discharging the carrier gas together with the entrained vapour, the enclosure (10) being heated by an insulated resistive element (5) while a cylindrical element (4) with a cap secures the assembly position and represents the generator support; for ensuring the thermal balance, the enclosure is insulated by a thermal insulation (7) made of basaltic mineral wool placed inside an extensible tube (13), the entire so formed assembly being then placed on a thermally insulating plate (3) and, for monitoring and controlling the heat source temperature, a thermocouple (t2) introduced in a through hole (2) comes into contact with the vaporization enclosure (10) in front of a liquid bath of melted solid substance (6). The claimed vapour generator is also provided with a control unit (14) for temperature and pressure monitoring and control.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina (efect antibacterian); Protecția mediului ambiant (distrugere gaze toxice de exp. NOx, depoluarea apelor industriale); Construcții (efect puternic de autocurățire); Industria materialelor textile (efect de autocurățire și antimicrobian); Energetica (obținerea Hidrogenului gaz din apă) etc.
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE DE SINTEZA DE NANOSTRUCTURI PRIN PIROLIZA LASER DIN PRECURSORI SOLIZI
Denumirea invenției, în engleză	PLANT FOR NANOSTRUCTURE SYNTHESIS BY LASER PYROLYSIS FROM SOLID PRECURSORS
Autor / autori	Gavrila Florescu Carmen Lavinia, Popovici Ernest, Morjan Ion
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	RO 130505-A0/28.08.2015 / a201300984/12.12.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o instalație de sinteză de nanostructuri, din precursori solizi, prin piroliza laser. Instalația conform invenției este constituită dintr-un sistem (A) de alimentare cu precursori gazoși, care conține un gaz de transport (GT), precursorii reactivi (PI, PII, PIII), un gaz de confinare (GC), aceste gaze fiind controlate de o unitate (GFCU) de control masiv al debitului, dintr-un sistem (B) de generare a vaporilor, cuprins dintr-un sistem dual de termostatare a încălziței de vaporizare și, respectiv, a sursei de căldură, monitorizat și controlat de un sistem cuprinzând: o unitate (TCU) pentru controlul temperaturii, o unitate (PCU) pentru controlul presiunii și un sistem (SIS)

	integrat de supraveghere care permite armonizarea parametrilor presiune, temperatura si debit de gaz, dintr-un canal (C) de transfer, tncalzit, prin care precursorii reactivi sunt procesati sau nu, in functie de cerintele sintezei, dintr-un injector(INJ) prin intermediul caruia precursorii sunt injectati intr-o camera de reactie unde se intersecteaza cu un fascicul laser generat de un generator, inclus intr-un compartiment (D), impreuna cu un sistem (SOTPF) optic de transfer si procesare a fasciculului, si dintr-un compartiment (E) format din camera de reactie si dintr-un sistem (PRS) de recuperare a pulberilor rezultate in urma fenomenului de sinteza.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a plant for the synthesis of nanostructures from solid precursors using laser pyrolysis. According to the invention, the plant consists of a system () for the supply of gaseous precursors containing a supporting gas (), the reactive precursors (), a confinement gas (), the said gases being controlled by a flow rate mass control unit (), a system () for vapour generation which comprises a dual system for thermostating the vaporizing enclosure and the heat source, respectively, monitored and controlled by a system comprising a temperature control unit (), a pressure control unit () and an integrated monitoring system () which allows harmonization of pressure, temperature and gas flow-rate parameters, a heated transfer channel () through which the reactive precursors are processed or not, depending on the synthesis requirements, an injector (); which injects the precursors into a reaction chamber where they cross a laser beam generated by a generator, included in a compartment () together with an optical system () for transferring and processing the beam and a compartment () comprising the reaction chamber and a system () for recovering the powders resulting from the synthesis.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina (efect antibacterian); Protectia mediului ambiant (distruge gaze toxice de exp. NOx, depolueaza apele industriale); Constructii (efect puternic de autocurative); Industria materialelor textile (efect de autocurative si antimicrobian); Energetica (obtinerea Hidrogenului gaz din apa) etc.
Distincții obținute la alte saloane	

10.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV DE PROCESARE A PRECURSORILOR GAZOSI SI SOLIZI PENTRU OBTINEREA DE NANOTUBURI CARBONICE DE PRODUCTIVITATE MARE UTILIZAND UN LASER CW CU CO2
Denumirea invenției, în engleză	PROCESSING DEVICE OF SOLID AND GASEOUS PRECURSORS USING A CW LASER WITH CO2 FOR GETTING CARBON NANOTUBES AT HIGH PRODUCTIVITY
Autor / autori	Gavrila Florescu Carmen Lavinia, Morjan Ion, Popovici Ernest, Luculescu Catalin, Morjan Iuliana, Badoi Anca Daniela (Barbut)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	a201400946 / 03.12.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivul reprezinta sistemul de preprocesare a precursorilor intr-o instalatie de sinteza de NT cu laser cu CW (unda continua). Confera unei instalatii de sinteza de nanotuburi cu ablatie si cu tunel de crestere o mare universalitate cu productivitate

	marita. Este compusa atat dintr-un sistem de alimentare cu diferite gaze cat si dintr-un sistem de alimentare cu diferite nanostructuri carbonice dopati cu catalizatori, cu control masic. Sistemul de alimentare trece fluidul de procesat printr-un incalzitor de mare performanta cu de pana la 1200 C0 cu sistem de control a temperaturii cu mare precizie si in etape. Dispozitivul este conectat la sistemul de vidare a instalatiei. Dispozitivul asigura atat etanseitatea fata de o suprapresiune de pana la 10 bar cat si la un vid preliminar de 10-^2 bar. Este asigurata interfata mecanica si instrumentala cu sistemul de utilizare, instalatia de sinteza de NT. In mod special este asigurata sistemul de izolare termica care inafara de pierdere energetica provoaca si neomogenitate in fluidul procesat. Exista posibilitatea de scalare, in care caz parametri de proces trebuie sa fie armonizate cu infrastructura dispozitivului. Unitatea de control este performant: asigura controlul tuturor parametrilor importanti cum ar fi: debite solide si gazoase, viteza de curgere, temperatura sursei de caldura in cele doua trepte, temperatura fluxului in zona de sinteza, presiuni, etc. exista pentru controlul temperaturii de sinteza si o bucla de reactie.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The device is a pre-processing system of precursors in a facility for synthesis of NT by CW (continuous wave) laser. It provides universality and increased productivity for this facility for the synthesis of nanotubes with ablation and with a big growing tunnel. It is composed of a different gas supply system and a supply system of carbon nanostructures with different doped catalysts, with weight control. Supply system t process fluid passes through a high performance heater, with a temperature control system with high precision and stages up to 1200 0C. The device is connected to the vacuum system of the installation. The device provides both tightness against a pressure up to 10 bar and a preliminary vacuum of 10- ^ 2 bar. Interfaces mechanical and instrumentation is provided for use with the system of synthesis of NT. In particular, thermal insulation system is provided which avoid energy loss and heterogeneity in the processed fluid. There is the possibility of scaling, in which case the process parameters must be harmonized with the infrastructure device. The control unit is performing: ensure control of all important parameters such as solid and gaseous flow, flow rate, temperature heat source in the two steps, the temperature flow in the synthesis , pressure, etc., there is a synthesis temperature control and a feedback loop.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Structural, electromagnetic, electroacustic, chimie, mecanica, optica, circuite electrice, interconexiuni, tranzistori
Distincții obținute la alte saloane	

11.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE SINTEZA DE MATERIALE PURE PRIN ABLATIE LASER IN FLUX INVERS PRIN TINTE MULTIPLE NEPARALELE
Denumirea invenției, în engleză	THE METHOD OF SYNTHESIS OF PURE MATERIALS BY LASER ABLATION IN REVERSE FLOW THROUGH NON-PARALLEL MULTIPLE TARGETS
Autor / autori	Luculescu Catalin, Morjan Ion, Popovici Ernest
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	a201400947 / 03.12.2014
Scurtă prezentare, în limba română	
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Structural, electromagnetic, electroacustic, chimie, mecanica, optica, circuite electrice, interconexiuni, tranzistori
Distincții obținute la alte saloane	

12.

Denumirea invenției, în limba română	TRANSFER ENERGETIC PRIN PARTICULE SOLIDE IN ZONA DE SINTEZA IN PIROLIZA CU LASER DE NANOPARTICULE
Denumirea invenției, în engleză	ENERGY TRANSFER BY SOLID PARTICLES IN THE LASER PYROLYSIS SYNTHESIS OF NANOPARTICLES
Autor / autori	Popovici Ernest
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	a201500167 / 0603'15
Scurtă prezentare, în limba română	Metoda de piroliza cu laser de nanoparticule cu transfer energetic prin particule solide in zona de sinteza cu transferul energetic in piroliza laser intre radiatia laser si precursori in zona activa prin materiale/substante solide la scara micro / nanometrica injectati ca precursor cu rol de transfer energetic sau ca rezultat a descompunerii chimica a precursorilor. Este compusa din urmatoarele etape de procesare. Alimentare precursori, pentru patru categorii de precursori posibile de procesat impreuna sau separat gazoase, vapori prin barbotare, lichide si solide. Procesare precursorilor: -pe cale termica, cu preincalzirea gazelor, obtinerea fazei de vapori prin vaporizarea la temperaturi sub temperatura de fierbere si aducerea in stare gazoasa prin temperaturi peste temperatura de fierbere, -cu dispersie US, -cu dozarea precursorilor M/NPS prin transport cu gaz neutru si control masic. Injectarea precursorilor cu controlul temperaturii precursorilor injectati de catre un injector. Procesarea in zona activa de reactie reprezentat geometric de intersectia fluxului de precursori si gazul de confinare, care au geometria si pozitionarea fata de fasciculul laser sub forme diferite, sectiune circulara, alungita axial si transversal pe axa radiatiei laser, cu fasciculul. Filtrare si recuperare a produselor sintezei, prin colectorul de sectiune circulara si filtrul pulberea de NPS sunt retinute si recuperata. Eliminarea prin sistemul de vidare, a componentelor gazoase spre sistemele de epurare. Metoda de utilizare a surselor de radiatii laser cu

	mediul activ solid cu dioda, cu disc, cu fibra cu pompaj optic sau cu dioda.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The method of pyrolysis by laser of NP/NS using energy transfer through solids in the synthesis. The energy transfer in the laser pyrolysis between the laser radiation and precursors in the active zone occurs through materials / solids-scale micro / nano injected as precursor, it has a major role of energy transfer or as a result of the decomposition of chemical precursors. This method consist of the following process steps. Injection/supply of precursors for four categories of possible precursors processed together or separately gaseous, vapor by bubbling, liquid and solid. Precursors processing: -thermal, with gas preheating, getting the vapor phase by vaporization at temperatures below the boiling point and gaseous by bringing temperatures above the boiling point; with US dispersion; with supply of precursors M / NPS by neutral gas transport and weight control. -injectarea with the temperature control of the precursors by an injector. Temperature control: -injection of precursors injected by an injector in the processing active reaction area represented geometric intersection of precursors and gas flow confinement, that geometry and positioning of the laser beam towards different forms, circular section, oblong axial and transverse axis laser radiation with the beam. Recovery and filtering the synthesis products through a circular section collector, the filter are retained and recovered the NPS dust. Elimination of the by products by the vacuum system. The gaseous components are transported to systems treatment method using laser radiation sources with diode, solid active medium, disc, fiber with optically pumped or diode.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina (efect antibacterian); Protecția mediului ambiant (distruge gaze toxice de exp. NOx, depoluează apele industriale); Construcții (efect puternic de autocurățire); Industria materialelor textile (efect de autocurățire și antimicrobian); Energetica (obținerea Hidrogenului gaz din apă) etc.
Distincții obținute la alte saloane	

13.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE INJECTIE VERSATIL DE PRECURSORI LICHIZI IN STARE GAZOASA SI/SAU DE VAPORI IN SINTEZA DE NANOPARTICULE CU PIROLIZA CU LASER
Denumirea invenției, în engleză	VERSATILE INJECTION SYSTEM FOR LIQUID PRECURSORS IN GASEOUS AND / OR VAPOR PHASE IN NANOPARTICLES SYNTHESIS BY LASER PYROLYSIS
Autor / autori	Gavrila Florescu Carmen Lavinia, Ilie Alina Georgiana, Popovici Ernest, Morjan Ion, Scarisoreanu Gina Monica
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	α201500188 / 13.03.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția reprezintă un sistem de injectie versatil de precursori lichizi in stare gazoasa si/sau de vapori in sinteza de nanoparticule cu piroliza cu laser reprezinta un dispozitiv multifunctional care la debite relativ mici asigura si procesare termica a precursorului in

	stare lichida, functie de nivelul de elaborare a sursei de caldura si volumului disponibil. precursorul poate primi in faza de gaz, vapori sau lichid. Functie de faza precursorului cu care este alimentat dispozitivul de injectie si functie de faza in care se injecteaza precursorul - injectarea se poate face in faza de gaz sau in faza de vapori - exista urmatoarele variante functionale: i) Injectarea in faza de gaz a precursorului in faza lichida; ii) Injectarea in faza de vapori a precursorului in faza lichida; iii) Injectarea in faza de gaz a precursorului in faza vapori; iv) Injectarea in faza de vapori a precursorului in faza vapori. Sistemul are doua injectoare, in varianta cea mai simpla, cu geometrie adaptabila, usor de asamblat prin care se poate regla pozitia geometrica fata de axa optica a fasciculului, este reglabila si pozitia reciproca a celor doua injectoare prin care se poate regla gradul de diluere a precursorului cu gazul de confinare. Aceasta diluere are ca scop modificarea concentratiei precursorilor. Corpul injectorului cu canalizatii specifice variantei este izolat termic de camera de reactie si etansat cu fixarea in pozitie, determinat mecanic. Intr-o incinta inchisa si izolat termic generatorul de aer cald introduce aer cald la debit si la temperatura presetata cu o precizie de ± 5 C0. Prin mediul de transfer a caldurii, care este aerul din mediul ambiant, o parte a caldurii este transferat prin tuburile de alimentare precursorilor si gazelor de confinare/tehnologice. Temperatura precursorilor si gazelor de confinare/tehnologice este monitorizat in-time prin doua termocuple, direct in fluxul de gaze, de o unitate de control cu doua termostate a temperaturii cu comanda catre generatorul de aer cald.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention is a system of injection versatile precursor liquid gaseous and / or vapor in the synthesis of nanoparticles by laser pyrolysis is a multifunctional device that ensures at relatively small flows the thermal processing of the liquid precursor, depending on the level of development the source of heat and volume available. The precursor can get in the gas phase, vapor or liquid. Depending on the phase of precursor supplied to the injection device and depending on the phase in which the precursor is injected - can be injected in the gas phase or vapor - exist on these functional variants: i) gas phase precursor injection of the liquid phase precursor; ii) injection in vapor phase of the liquid-phase precursor; iii) gas phase injection of the vapor phase precursor; iv) injections in the vapor phase of the vapor phase precursor. The system has two injectors, in the simplest approach, geometry adaptable, easy to assemble that can adjust the geometric position of the optical axis of the beam is adjustable and the mutual position of the two injectors that can adjust the degree of diluent precursor to the gas confinement. This dilution aims to change the concentration of precursors. The injector body with specific ducts is thermal insulated from the reaction chamber and sealed into place mechanically. In a closed and insulated hot air generator hot air flow and enter the preset temperature with an accuracy of ± 5 0C. By heat transfer medium, which is ambient air, some of the heat is transferred through feeding tubes and gas precursors confinement / technology. Precursors gas temperature and confinement / technological-time is monitored by two thermocouples directly in the flow of gas by a control unit with two temperature controlled thermostats of the hot air generator.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina (efect antibacterian); Protectia mediului ambiant (distruge gaze toxice de exp. NOx, depolueaza apele industriale); Constructii (efect puternic de autocurative);

	Industria materialelor textile (efect de autocurative si antimicrobian); Energetica (obtinerea hidrogenului gaz din apa) etc.
Distincții obținute la alte saloane	

14.

Denumirea invenției, în limba română	SINTEZA DE NANOTUBURI SI/SAU NANOPARTICULE/NANOSTRUCTURI IN FLUX DIRECT PRIN PIROLIZA LASER
Denumirea invenției, în engleză	SYNTHESIS OF NANOTUBES AND / OR NANOPARTICLES / NANOSTRUCTURES IN DIRECT FLUX BY LASER PYROLYSIS
Autor / autori	Badoi Anca Daniela, Gavrilă Florescu Carmen Lavinia, Popovici Ernest
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	a201500205 / 23.03.15
Scurtă prezentare, în limba română	Sinteza de nanotuburi si/sau nanoparticule/nanostructuri in flux direct prin piroliza laser reprezinta o metoda inovativa prin aplicarea transferului energetic direct la interactiunea radiatiei laser cu materia solida sub forma de pulbere macro sau nanometrica, de natura compatibila din punct de vedere chimic cu substantele implicate in piroliza, cu scopul obtinerii de nanotuburi si/sau nanoparticule/nanostructuri. Face posibila utilizarea unor tipuri de lasere industriale cum ar fi lasere cu mediu activ solid cu fibra, cu disc, cu semiconductori, diode. Transportul si prelucrarea radiatiei laser este flexibila prin transportul cu fibra optica eliminand calea cu oglinzi reflective. Utilizeaza precursori solizi cu mare eficienta de transfer energetic radiatie laser material solid din prima treapta de sinteza, in cazul instalatiilor cu mai multe trepte de procesare. Sinteza de nanotuburi in flux direct, aceasta metoda inovativa deschide calea pentru aplicatii : in domeniul structural, biomedical, circuite/cabluri electrice, nanomecanisme, baterii, materiale de acoperire, textile, optica, acustica, decontaminarea apei, etc. Asigura utilizarea diferitelor combinatii de precursori cu donori de carboni gazosi si lichizi/solizi. Alimentarea precursorilor solizi se poate face prin mediu de transport lichid sau gazos. Dimensionalitatea precursorilor solizi poate fi de dimensiuni micro sau nanometrica, inclusiv cu nanoparticule sintetizate in prealabil. Este exclus orice sursa de energie aditionala, inafara de cea a radiatiei laser. Se realizeaza temperaturi de pana la 3000 °C la care si carbonul exista in stare de vapori cu noi posibilitati de interactiune intre particule.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Direct flow synthesis of nanotubes and / or nanoparticles / nanostructures by laser pyrolysis is an innovative method by applying direct energy transfer by the interaction of laser radiation with the solid matter, powder macro or nanometric nature compatible in terms of chemical substances involved in pyrolysis, in order to obtain nanotubes and / or nanoparticles / nanostructures. It makes it possible to use some types of industrial lasers such as solid active medium lasers with fiber, disc, semiconductor diodes. Transportation and processing of laser radiation is flexible by eliminating optical fiber transport path with reflective mirrors. Uses of solid precursors with high energy transfer efficiency of laser radiation, solid in the first step of synthesis in systems with multiple processing steps. Synthesis of nanotubes in direct flow, this method opens the way for innovative

	applications: in the structural area, biomedical circuits / cables, nanomecanisme, batteries, roofing materials, textiles, optics, acoustics, water decontamination, etc. Ensure the use of different combinations of precursors with gaseous carbon donors and liquid / solid. Solid precursor supply may be by liquid or gaseous transport medium. Dimensionality of solid precursors can be micro or nanometer scale, including nanoparticles synthesized in advance. It ruled out any source of additional energy besides the laser radiation. It achieves temperatures up to 3000 °C and carbon which exist in vapor with new possibilities of interaction between particles.
Domeniul / domenii de aplicabilitate	Medicina (efect antibacterian); Protectia mediului ambiant (distruge gaze toxice de exp. NOx, depolueaza apele industriale); Constructii (efect puternic de autocurative); Industria materialelor textile (efect de autocurative si antimicrobial); Energetica (obtinerea hidrogenului gaz din apa) etc.
Distincții obținute la alte saloane	

15.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM VERSATIL COMPLEX DE INJECTARE A PRECURSORILOR IN STARE GAZOASA/VAPORI UTILIZAT IN PIROLOZA LASER PENTRU OBTINEREA DE NANOPARTICULE
Denumirea invenției, în engleză	COMPLEX VERSATILE INJECTION OF PRECURSORS IN GASEOUS / VAPOR PHASE USED FOR OBTAINING NANOPARTICLES BY LASER PYROLYSIS
Autor / autori	Scarisoareanu Gina Monica, Gavrila Florescu Carmen Lavinia, Popovici Ernest, Morjan Ion
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	a201500221 / 25.03.15
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia reprezinta dispozitivul de injectie, care face legatura dintre procesarea precursorilor si zona de sinteza (determinata de volumul de interactie dintre precursori si radiatia laser) la acest nivel putand aparea procese de instabilitate de faza a precursorilor. Aceste fenomene sunt controlate prin sistemul de termostatare a dispozitivului de injectie care asigura alimentarea sintezei de piroliza cu precursori la temperatura dorita, imprimand un caracter reproductibil procesului de sinteza. Introducerea fluxului de precursori in camera de reactie, avand o directie ascendenta, se realizeaza in partea inferioara a dispozitivului printr-un sistem de canale, realizat prin combinarea unor discuri repartitoare, conduse in tuburile de livrare metalice, cu pereti subtiridin otel inox refractar, functie de materialele procesate, de diferite compozitii. Tot acest sistem, format din tuburi si discuri, este strans sub forma de pachet de prezoane, al carer numar depinde de nivelul de scalare. Sectiunile de trecere sunt alese cu grija pentru a evita schimbarile bruste de directie. Canalele tehnologice asigura functionalitatea pachetului. Materialele de etansare sunt alese functie de conditiile de temperatura in care functioneaza sistemul. Racordarea la camera de reactie si respectiv la sistemele de procesare a precursorilor dispune de un mare potential de adaptabilitate, fiind compatibil cu toate sistemele actuale in uz, standardizate sau nu. Executia metalica a sistemului de injectie asigura o mare robustete si siguranta in exploatare. Aceasta expunere a inventiei este completata desenelor explicative si

	prezentarii figurilor corespunzatoare acestora, putand fi consultate in sectiunile specifice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention represents an injection device, which connects the processing of precursors and the synthesis area (determined by the volume of interaction between the precursors and laser radiation) at this level processes can occur phase instability of precursors. These phenomena are controlled by a thermostatic system that provides injection of precursors at the desired temperature of the pyrolysis synthesis, imprinting reproducibility for the synthesis process. Injection of precursor flow in the reaction, with an upward direction, is made in the lower part of the device through a system of channels, achieved by combining disks splitters, led in tubes delivery metal wall is thick refractory stainless steel, depending from the processed materials of various compositions. All this system consists of tubes and discs, tight packet of bolts, their number depends on the scale level. Crossing sections are chosen with care to avoid sudden changes of direction. Technological channels ensure the functionality of the package. Seal materials are chosen according to the system works temperature. The connection to the reaction chamber and processing systems get that has great potential of adaptability, it is compatible with all current systems in use, standardized or not. Metal-injection system ensures high robustness and operating safety. This exposure invention is completing drawings of figures and their corresponding presentation, can be found in the specific sections.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina (efect antibacterian); Protectia mediului ambiant (distruge gaze toxice de exp. NOx, depolueaza apele industriale); Constructii (efect puternic de autocurative); Industria materialelor textile (efect de autocurative si antimicrobian); Energetica (obtinerea hidrogenului gaz din apa) etc.
Distincții obținute la alte saloane	

16.

Denumirea invenției, în limba română	SINTEZA DE NANOPULBERI PRIN PIROLIZA CU LASER CO2 / MICROMETRIC CU SI FARA PRECURSOR SOLID
Denumirea invenției, în engleză	SYNTHESIS OF NANOPOWDERS BY CO2 LASER PYROLYSIS / MICROMETER LEVEL WITH OR WITHOUT SOLID PRECURSOR
Autor / autori	Popovici Ernest, Gavrilă Florescu Carmen Lavinia, Morjan Ion, Ilie Alina Georgiana
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	a201500273 / 21.04.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia reprezinta o metoda de sinteza de NP/NS prin piroliza cu laser CO2 / micrometric cu si fara precursor solid. Introduce in domeniul sintezelor de NP/NS realizarile obtinute in domeniul generarii de radiatie laser, interactiunii radiatie laser - materie, alimentarii precursorilor in special a celor solizi. Utilizarea intregii game de laseri industriali, in domeniul pirolizei cu laser de NP/NS, nu numai a celor cu CO2, datorita utilizarii printre precursori si de substante solide permite accesarea de noi aplicatii industriale. Datorita transferului energetic radiatie laser - materiale solide,

	transferul de energie este mai eficient in raport cu cea de radiatie laser - gaz, rezultand realizarea de temperaturi de sinteza mari cu control direct si precis in timp real a temperaturii in intervalul de 500 - 2000 OC, in zona de sinteza, prin controlul puterii fasciculului laser. Prin recircularea radiatiei reziduale, cca. 90-95 % din puterea initiala, dupa prima trecere prin camera de reactie, se obtine o quasi dublare a densitatii de putere, ceea ce inseamna o putere investitionala redusa la jumatate, sau dublarea productivitatii instalatiei de sinteza de NP/NS. Prin configurarea sectiunii, in forma rectangulara, si a intersectiei celor doua fascicule, intr-un spatiu paralelepipedic, se produce o omogenizare a conditiilor de sinteza, mai precis a densitatii de putere specifica raportata la volum, in zona de reactie si permite o scalare dimensionala/industriala cu buna reproductibilitate a parametrilor in toate zona de sinteza. Inventia rezolva utilizarea metodei/sistemului atat in conditii de laborator, experimentale cat si in conditii de utilizare/aplicare industriala prin elaborare de instalatii de aplicatii tipizate in domeniu. Marea flexibilitate in transportul fasciculului, cele micrometrice sunt transportabile prin fibra optica pasiva inclusiv pe calea de recirculare, ofera o securitate si protectie marite in manipularea fasciculului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention is a method of synthesis of NP / NS by CO₂ / micrometer length laser pyrolysis with and without solid precursor. Introducing in the synthesis of NP / NS achievements in the generation of laser radiation, interaction of radiation laser - matter, supply of precursor in particular the solid. Using the full range of industrial lasers, laser pyrolysis in the NP / NS, not just those with CO₂ thanks to the solid substances including in the range of precursors and allow access for new industrial applications. Due to transfer energy laser radiation - solid materials, energy transfer is more effective in relation to the laser radiation - gas, resulting realization of temperature synthesis of large direct control and accurate real-time temperature in the range of 500 - 2000 OC, in the synthesis, by controlling the power of the laser beam. By recycling the residual radiation, approx. 90-95% of the initial power after the first pass through the reaction chamber, obtain a quasi doubling of power density, which means an investment reduced by half, or doubling productivity of the synthesis plant of NP / NS. By configuring section, in rectangular and the intersection of the two beams, a space rectangular, there is a homogenization of the conditions of synthesis, namely the power density specified by volume in the reaction zone and allows scaling dimensional / industries with good reproducibility in all the synthesis parameters. The invention solved using the method / system both in laboratory conditions, experimental and conditions of use / application installation industries through development of standard applications in the field. Great flexibility in beam transport, the micrometer are transportable passive optic fiber including through recirculation provides increased security and protection in the beam handling.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina (efect antibacterian); Protectia mediului ambiant (distruge gaze toxice de exp. NO_x, depolueaza apele industriale); Constructii (efect puternic de autocurative); Industria materialelor textile (efect de autocurative si antimicrobian); Energetica (obtinerea Hidrogenului gaz din apa) etc.

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

17.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE A DIOXIDULUI DE TITAN PRIN PIROLIZA LASER, PENTRU APLICATII IN FOTOCATALIZA
Denumirea invenției, în engleză	PROCEDURE FOR OBTAINING TITANIUM DIOXIDE BY LASER PYROLYSIS, FOR APPLICATIONS IN PHOTOCATALYSIS
Autor / autori	Gavrila Florescu Carmen Lavinia, Popovici Ernest, Morjan Ion, Lucian Constantin Diamandescu, Raditoiu Valentin, Raditoiu Alina, Wagner Luminita Eugenia, Badoi Anca Daniela, Miron Dan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	a201500534 / 23.07.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia face parte din domeniul tehnic al nanotehnologiilor si tehnologiei laser. Lucrarea prezinta o posibilitate de obtinere la scala extinsa a unei game largi de nanoparticule de TiO ₂ . Precursorul de baza - ca sursa de Ti si partial/total de O este Titanium tetraisopropoxide (TTIP), cu temperatura de topire de ~18 °C si temperatura de fierbere de ~240 °C. Metoda utilizeaza principiul separarii transformarilor de faza fizice prin nesuprapunerea cu reactiile chimice dintre elementele rezultate din descompunere. Transformarile de faza sunt realizate prin transfer de caldura pe cale convectiva cu avantaje majore privind stabilitatea procesului de vaporizare. Fotocatalizatorii nanoscalati (15 ~ nm) obtinuti au randament remarcabil, fiind superiori produsului comercial -Degussa P25.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention belongs to the technical field of nanotechnologies, laser technology, photocatalytic nanomaterials, chemistry and methods for the characterization of nanostructured materials. The invention represents a possibility of obtaining at enlarged scale of a wide range of nanostructured TiO ₂ . Base precursor of the Ti and source partial / total of O is the Titanium tetraisopropoxide (TTIP), which has special physical properties with respect to melting point of 17-19 °C, boiling point of 239-242 °C. This method utilizes the principle for separation of the physical phases of transformations following to not be duplicate with the natural chemical reactions between elements of decomposition. The phase transformations are achieved through convective heat transfer implying major advantages for the stability of the vaporization process, reaction speed and temperature control that are essential in ensuring the process reproducibility and temporal dynamics control of the vaporization process. The nanoscaled (~ 15 nm) obtained photocatalysts exhibit remarkable yields, being superior to the commercial product -Degussa P25.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina (efect antibacterian); Protectia mediului ambiant (distruge gaze toxice de exp. NO _x , depolueaza apele industriale); Constructii (efect puternic de autocurative); Industria materialelor textile (efect de autocurative si antimicrobian); Energetica (obtinerea hidrogenului gaz din apa) etc.
Distincții obținute la alte saloane	

18.

Denumirea invenției, în limba română	SINTEZA DE NANO SIC CU PIROLIZA LASER CU APRINDERE LINIARA
Denumirea invenției, în engleză	SYNTHESIS OF NANO SIC BY LINEAR IGNITED LASER PYROLYSIS
Autor / autori	Popovici Ernest, Morjan Ion, Dumitrache Florian, Miron Dan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	a201500681 / 2109'15
Scurtă prezentare, în limba română	Exista domenii largi de aplicatii ale SiC nanostructurate, cum ar fi biomedicina, nanoelectronica, industrie, etc. datorita proprietatilor sale speciale care fac sa intre in componenta unor materiale cum ar fi: materiale refractare de inalta calitate, substraturi pentru circuite integrate, fabricarea de injectoare de pulverizare de înaltă temperatură / uzura, utilizarea ca element de aliere, materiale bio-nano, straturi de celule de combustibil, etc. Creste volumul de cercetari cu scopul de a obtine SiC nanostructurat pe cale industriala si dezvoltarea aplicatiilor sale. Aceasta inventie prezinta rezultatele obtinute in sinteza cu piroliza laser de NP/NS de carbura de siliciu dupa studiul proceselor termice care au loc ca urmare a interactiunii fasciculului laser cu precursorii SiH₄ / C₂H₂, prelucrate in diferite moduri. Piroliza laser a SiH₄ (Silan) are cateva caracteristici specifice: i) cel mai important este faptul ca acesta este o "ardere" in absenta oxigenului, este practic o descompunere chimica termica, ii) acest proces este exoterm si prin descompunere elibereaza o cantitate semnificativa de caldura, etc. Inventia prezinta o metoda si aplicarea fenomenului de descompunere a precursorilor in timpul arderii prin aprindere liniara cu fascicul laser focalizat, noi metode de control de analiza imagistica a flacarii de sinteza.
Scurtă prezentare, în limba engleză	There are broad areas of applications of nanostructured SiC, such as: biomedicine, nanoelectronics, industry, etc. due to its special properties that make between the component materials of, such as: refractory materials, high quality substrates for integrated circuits, manufacture of high temperature / wear spray injectors, use as an alloying element, bio-nano materials, layers for fuel cells, etc. Increase the volume of research in order to obtain industrial nanostructured SiC and about developing its applications. This invention presents results in synthesis by laser pyrolysis of NP / NS silicon carbide, after study the thermal processes that occur as a result of interaction with the laser beam of the SiH₄ / C₂H₂ precursors, processed in different ways. Laser pyrolysis of SiH₄ (Silane) has some specific features: i) most important is that it is a "burning" in the absence of oxygen, is basically a chemical heat decomposition, ii) the process is exothermic and the decomposition releases a significant amount of heat, etc. The invention presents a method and application of the phenomenon / mechanism of precursor decomposition during the linear ignition/combustion in the focused laser beam, the new methods of the synthesis flame control by image analysis.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina (efect antibacterian); Protectia mediului ambiant (distruge gaze toxice de exp. NO _x , depolueaza apele industriale); Constructii (efect puternic de autocurative); Industria materialelor textile (efect de autocurative si antimicrobian); Energetica (obtinerea hidrogenului gaz din apa) etc.
Distincții obținute la alte saloane	

19.

Denumirea invenției, în limba română	SINTEZA DE NANO SIC CU PIROLIZA LASER CU APRINDERE IN VOLUM
Denumirea invenției, în engleză	SYNTHESIS OF NANO SIC BY LASER PYROLYSIS WITH IGNITION IN VOLUME
Autor / autori	Popovici Ernest, Morjan Ion, Dumitrache Florian, Miron Dan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	a201500682 / 21.09.15
Scurtă prezentare, în limba română	Metoda prezinta doua variante a aprinderii / arderii precursorilor in volum: prin utilizarea unui laser cu mediu activ gazos si prin aprindere / ardere combinata. In cele doua variante este folosita in principal transferul energetic radiatie laser materie prin particule solide. Varianta a doua este o vaianta combinata intre un fascicul cu mediu activ gazos cu $\lambda \sim 10,6 \mu\text{m}$ si una cu mediu activ solid micrometric. Primul aprinde precursorii prin metoda liniara, la un nivel de temperatura scazuta si functioneaza numai ca generator de particule solide in sau inafara sectiunii fasciculului μm. Laserul μm poate fi cu fibra, cu disc fibra, cu disc, cu dioda, etc. Fascicolul μm desavarseste sinteza prin controlarea temperaturii si a spatiului de sinteza. Este o metoda care pune in valoare realizările in domeniul laserilor si a interactiunii materialelor cu radiatia laser. Utilizeaza transportul si procesarea fasciculului prin fibra optica pasiva. Pentru reproductibilitatea NP/NS se preincalzesc precursorii la o temperatura constanta usor peste ambientala sau cu rol tehnologic pana la temperatura de descompunere. Piroliza laser a SiH_4 (Silan) cu aprinderii / arderii precursorilor in volum are cateva caracteristici specifice: i) cel mai important este faptul ca acesta este o "ardere" in absenta oxigenului, este practic o descompunere chimica termica, ii) acest proces este exoterm si prin descompunere elibereaza o cantitate semnificativa de caldura, etc
Scurtă prezentare, în limba engleză	This method has two variants of precursor ignition / combustion in volume: using a gas active medium laser and combined ignition / combustion. In these two versions mainly used the energy transfer of the laser radiation through solids materials. The second option is a combination between a gas active medium laser beam with $\lambda = 10.6 \mu\text{m}$, and thouse with solid active medium one with $\lambda \sim 1 \mu\text{m}$. The first ignit precursors by straight-line method at a low temperature and only works as a generator of solid particles, in or out of μm beam section. The μm SS laser can be fiber, fiber disc, disc, diode, etc. The μm SS laser beam completes synthesis by controlling the synthesis temperature and space. It is a method that highlight the achievements in the field of lasers and laser radiation interaction with materials, beam processing using transport and passive optical fiber, etc. For reproducibility of NP / NS the precursors are preheated at a constant temperature slightly above the ambient or technological related to the decomposition temperature. Laser pyrolysis of SiH_4 (Silane) with ignition / combustion precursors in volume has several characteristics: i) most important is that it is a "burning" in the absence of oxygen and it is basically a chemical decomposition, ii) the process is exothermic and decomposition releases a significant amount of heat, etc. The invention presents a method and it application of the phenomenon of decomposition of the precursors during the combustion of the ignition / burning by the focused laser beam,

	new methods of the flame control by the synthesis image analysis.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina (efect antibacterian); Protectia mediului ambiant (distruge gaze toxice de exp. NOx, depolueaza apele industriale); Constructii (efect puternic de autocurative); Industria materialelor textile (efect de autocurative si antimicrobian); Energetica (obtinerea hidrogenului gaz din apa) etc.
Distincții obținute la alte saloane	

20.

Denumirea invenției, în limba română	GENERATOR DE VAPORI CU US PENTRU SINTEZA DE NP/NS PRIN PIROLIZA LASER
Denumirea invenției, în engleză	US VAPOR GENERATOR FOR SYNTHESIS OF NP / NS BY LASER PYROLYSIS
Autor / autori	Gavrila Florescu Carmen Lavinia, Popovici Ernest, Morjan Ion, Miron Dan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	a201500994 / 17.12.15
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitiv de vaporizare cu ultrasunete de precursori lichizi utilizati in instalatii de sinteza de NP/NS prin piroliza laser cu laser cu CO2 sau cu / laser cu mediul activ solid micrometric. este Dispozitivul este integrat intr-o instalatie de sinteza de NP/NS prin piroliza laser cu rolul de procesare a precursorului lichid prin vaporizare US si termica. Asigura alimentarea cu gaze active/ pasive si cu particule solide cu o dimensionalitate micro sau nano cu rol activ sau pasiv chimic in sinteza. Este compus din camera traductorului piezoelectric si din camera de vaporizare, delimitate de o membrana transparenta la US. Circuitul de racire este in serie directa a traductorului si indirecta a camerei de vaporizare. Lichidul de procesat este toxic, periculos, coroziv; cu presiune atmosferica in camera traductorului si subatmosferica in camera de vaporizare. Nivelul in camera de vaporizare este stabilizata cu un controler capacitiv de nivel. Separarea operationala a dispozitivului de instalatie se realizeaza cu o valva fluture cu actionare manuala si/sau electrica. Postprocesarea termica a vaporilor este asigurata in limite largi. Dispozitivul permite alimentarea cu particule solide de dimensionalitate nano / micrometrica activ / pasiv chimic prin gazele introduse sau in suspensie direct in precursorul lichid. Excitarea traductorului piezo electric este realizata printr-o sursa / controler de alimentare cu mare frecventa reglabila. Sistemul de management de control proces / sisteme este computerizata.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The ultrasonic - US vaporizing device for liquid precursors used in the installations of synthesis NP / NS by CO2 laser pyrolysis or by solid active medium laser. The device is integrated into a plant for the synthesis of NP / NS by laser pyrolysis of liquid precursors processed by US vaporization and/or thermal. Ensure supply by active / passive gases and solid particles with micro or nano dimensionality with active or passive role in the chemical synthesis. A transparent membrane for US separe the piezoelectric transducer at the vaporization chamber. The cooling circuit is in range of the transducer directly and the vaporization chamber indirectly. The processed fluid can be toxic, hazardous, corrosive. The pressure in transducer and in vapor chamber is atmospheric and/or sub-

	atmospheric a bit. Level in the vaporization chamber is stabilized with a capacitive level controller. Operational separation of the device from installation is done with a butterfly valve with manual and / or electric control. Thermal post processing of vapors is provided widely. The device allows feeding solids materials on nano / microscale chemically active / passive by introducing the gases directly or suspended in liquid precursor. Piezo electric transducer excitation is achieved through a power / high frequency controller with adjustable power. Process control management / systems is computed.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina (efect antibacterian); Protectia mediului ambiant (distruge gaze toxice de exp. NOx, depolueaza apele industriale); Constructii (efect puternic de autocurative); Industria materialelor textile (efect de autocurative si antimicrobial); Energetica (obtinerea hidrogenului gaz din apa) etc.
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NISTREAN DE CERCETARI STIINTIFICE ÎN DOMENIUL AGRICULTURII
REPUBLICA MOLDOVA**

1.

Denumirea invenției, în limba română	HIBRIDUL BATAL F1
Denumirea invenției, în engleză	HYBRID BATAL F1
Autor / autori	Lidia Șpac, Grigorii Monahos, Viaceslav Raețchi, Alevtina Sibileva, Olga Ianovcic, Nicolai Țurcan, Galina Gajii
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Adeverință pentru soi de plante nr. 581.2 /2014
Scurtă prezentare, în limba română	Hibridul de varză tardivă, se caracterizează prin bună alinierea de creștere. Perioada de vegetație este 178 de zile. Căpăștile de varză sunt rezistente la fisurare, boli și insecte (Thysanoptera). Productivitatea – 90-100t/ha. Varza poate fi consumată cum în starea proaspătă așa și după fermentarea acido-lactică, este bună la prepararea sarmalelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The cabbage hybrid of late maturing is characterized by uniform growth. The vegetation period is 178 days. Cabbage heads are resistant to cracking, diseases and thrips (insecta - Thysanoptera). Productivity is 90-100 t/ha. Cabbage can be eaten fresh as well as after lactic acid fermentation, is good for cabbage rolls preparation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultura și industria alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	HIBRIDUL VERNISAJ F1
Denumirea invenției, în engleză	HYBRID VERNISAJ F1
Autor / autori	Lidia Șpac, Grigorii Monahos, Viaceslav Raețchi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Adeverință pentru soi de plante nr. 528.2 /2014
Scurtă prezentare, în limba română	Hibridul de varză tardivă, se caracterizează prin rezistența sa la temperaturi înalte. Căpăștile de varză sunt rotunde, dense cu o greutate de 2,7-3,0 kg și rezistente la fisurare. Productivitatea – 71-80 t/ha. Varza poate fi păstrată pe termen lung și este potrivită pentru fermentarea acido-lactică.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The cabbage hybrid of late maturing is characterized by heat resistance. Cabbage heads have the round forms, are dense with weighting 2.7-3.0 kg and resistant to cracking. Productivity is 71-80 t/ha. Cabbage can be long-term stored and is suitable for lactic acid fermentation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultura și industria alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL NISTREAN DE CERCETARI STIINTIFICE ÎN DOMENIUL AGRICULTURII
REPUBLICA MOLDOVA**

3.

Denumirea invenției, în limba română	HIBRIDUL SHEDEVF F1
Denumirea invenției, în engleză	HYBRID SHEDEVF F1
Autor / autori	Lidia Șpac, Grigorii Monahos, Mihail Serdiuc, Alevtina Sibileva, Olga Ianovcic
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Adeverință pentru soi de plante nr. 588.2/2014
Scurtă prezentare, în limba română	Hibridul de varză tardivă, se caracterizează prin rezistența la temperaturi înalte și bună alinierea la creștere. Căpățâna se constituie din foil fine, este rotundă, cu o greutate de 3,8 kg și rezistentă la atacul insectelor. Productivitatea – 90-95 t/ha. Varza este potrivită pentru prepararea sarmalelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The cabbage hybrid of late maturing is characterized by heat resistance and uniform growth. Cabbage head consists of fine leaves has the round forms with weighting 3.8 kg and is resistant to thrips (insecta - Thysanoptera) attack. Productivity is 90-95 t/ha. Cabbage is suitable for cabbage rolls preparation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultura și industria alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

**INSTITUTUL ONCOLOGIC “PROF. DR. ION CHIRICUTA”
CLUJ-NAPOCA**

1.

Denumirea invenției, în limba română	METODA NOUA DE CONTURARE A CORPULUI UMAN IN SCINTIGRAFIE
Denumirea invenției, în engleză	NEW METHOD OF HUMAN BODY CONTOURING IN SCINTIGRAPHY
Autor / autori	Doina Piciu, Claudiu Peștean
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	201400177 cu data de depozit 04.03 2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia consta in utilizarea fantomului de calibrare a uniformitatii gamma-camerei in locul sursei de Co-57 pentru evidentirea corpului pacientului in limfoscintigrafie si presupune utilizarea acestuia ca sursa plana de radiatii. Fantomul de calibrare umplut cu solutie apoasa de Tc-99m pertechnetat pozitionat diametral opus fata de detector, in raport cu pacientul genereaza un flux de radiatii uniform care ajuta la delimitarea corpului pacientului. Principiul ofera aceleasi avantaje cu cel al tehnicii existente si validate, care utilizeaza sursa de Co-57, dar nu necesita autorizare, cheltuieli suplimentare, iradierea fiind diminuata si poate fi utilizata la scara larga in departamentele de medicina nucleara autorizate pentru Tc-99m.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention consists in the use of the gamma camera's calibration phantom to replace the Co-57 planar source for body contouring and to be used as planar flood source. The calibration phantom filled with aqueous solution of Tc-99m pertechnetate placed behind the patient against the gamma camera's detector generates a flood radiation field that is used for body contouring. The principle offers the same advantages as the existing and already validated method with Co-57, but doesn't request any additional authorization nor expenses and the irradiations diminished ; the method can be widely used in nuclear medicine departments already authorized for Tc-99m.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina nucleară
Distincții obținute la alte saloane	

Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM)



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.

Atribuții specifice ale O.S.I.M. conform obiectului său de activitate:

- înregistrează și examinează cererile din domeniul proprietății industriale, eliberând titluri de protecție care conferă titularilor drepturi exclusive pe teritoriul României;
- este depozitarul registrelor naționale ale cererilor depuse și ale registrelor naționale ale titlurilor de protecție acordate pentru invenții, mărci, indicații geografice, desene și modele, topografii de produse semiconductoare;
- editează și publică Buletinele Oficiale de Proprietate Industrială pe secțiunile: brevete de invenție, mărci și indicații geografice, desene și modele;
- editează și publică fasciculele brevetelor de invenție;
- administrează, conservă și dezvoltă, întreținând o bază de date informatizată;
- efectuează, la cerere, servicii de specialitate în domeniul proprietății industriale;
- desfășoară cursuri de pregătire a specialiștilor în domeniul proprietății industriale;
- editează și publică Revista Română de Proprietate Industrială;
- atestă și autorizează consilierii în domeniul proprietății industriale, ținând evidența acestora în registrul național.

Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci OSIM

Str. Ion Ghica Nr.5 Sector 3, București

Tel.021.3060800-29; Fax:021.312.38.19;

e-mail: office@osim.ro; site: www.osim.ro

1.

Denumirea invenției, în limba română	COMPRESĂ CHIRURGICALĂ PEDICULATĂ CU SISTEME DE POMPE PASIVE PENTRU TRANSFERUL UNIDIRECTIONAL MODULAT AL FLUIDELOR DIN PLĂGI
Denumirea invenției, în engleză	PEDICLE SURGICAL COMPRESS WITH PASSIVE PUMP SYSTEMS FOR MODULATED UNIDIRECTIONAL TRANSFER OF WOUND FLUIDS
Autor / autori	Filip Panait
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	BOPI nr.10/2013, depozit reglementar A00248/2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția descrie o compresă chirurgicală în structura căreia se găsesc numeroși pediculi prevăzuți cu sisteme de pompe pasive pentru transferul fluidelor, asigurând o vindecare rapidă a plăgii. Compresa chirurgicală pediculată se comportă ca o biomembrană care înlocuiește, pentru un timp, funcțiile țesutului integru și permite mecanismelor de regenerare să acționeze rapid și eficient pentru vindecarea plăgii. Modularea transportului fluidelor din plagă, împreună cu bariera termică, formată din straturile izolatoare ale compresei chirurgicale, generează o creștere a temperaturii locale la peste 37 grade celsius, necesară pentru stimularea reacțiilor enzimatice și a creșterii keratocitelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Invention describes a surgical compress whose structure contains several pedicles provided with systems of passive pumps for modulated unidirectional transfer of wound fluids. The pediculate surgical compress behaves as a biomembrane which replaces, for a while, the functions of undamaged tissue and allows regeneration mechanisms to act quickly and effectively to heal the wound. Modulating the fluids' transport from the wound, together with the thermal barrier made of insulating layers of the surgical compress, generates an increase of local temperature over 37 Celsius degrees necessary for stimulating the enzymatic reactions and increasing the keratocytes.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de argint la Salonul de Invenții de la Geneva, 2015

S.C. HOFIGAL EXPORT-IMPORT S.A.
BUCURESTI

1.

Denumirea invenției, în limba română	PRODUS NATURAL FITOTERAPEUTIC CU ACTIVITATE ANTIINFLAMATOARE ȘI ANTIOXIDANTĂ ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE AL ACESTUIA- SALICILOL NATURAL
Denumirea invenției, în engleză	NATURAL PHYTOTHERAPEUTIC PRODUCT WITH ANTIOXIDANT AND ANTI-INFLAMATORY ACTIVITY AND ITS DEVELOPMENT PROCESS- „SALICILOL NATURAL
Autor / autori	Dr. Ing. Manea Ștefan., Dr. Farm. Popescu V. Carmen
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	C.B.I.: a 2013 00540
Scurtă prezentare, în limba română	Fitocomplex natural pe bază de extracte din scoarță de salcie, din rozmarin și șovârf, cu importante proprietăți antipiretice și antiinflamatoare, indicat pentru sănătatea aparatului respirator și a inimii. Produsul acționează selectiv trecând prin stomac fără să irite mucoasa gastrică, iar din ficat, unde suferă transformarea, trece în sânge ca acid salilic și își exercită efectul benefic.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Natural phytocomplex obtained by associating willow bark, rosemary and oregano extracts, with major anti-inflammatory and antipyretic properties, supporting the health of the heart and the protection of the respiratory system. The product has a selective behavior and passes the stomach lining in a non-invasive manner. Reaching the liver and after suffering transformations, it enters the blood stream as salicylic acid to yield its benefic effect.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Sănătate
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de argint - Salonul de Invenții si Inovații Inventika, București/ 2014

2.

Denumirea invenției, în limba română	PRODUS NATURAL FITOTERIC PENTRU ÎMBUNĂȚĂȚIREA VEDERII ȘI A SĂNĂȚĂȚII OCHILOR ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE AL ACESTUIA- VEDISAN
Denumirea invenției, în engleză	NATURAL PHYTOTHERAPEUTIC PRODUCT FOR VISION IMPROVEMENT AND EYE HEALTH AND ITS DEVELOPMENT PROCESS- VEDISAN
Autor / autori	Dr. Ing. Manea Ștefan, Dr. Tamaș Viorica., Dr. Ivopol C.Gabriel, Dr. Neagu Mihaela
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	C.B.I.: a 201001098
Scurtă prezentare, în limba română	Complex natural de compuși esențiali pentru sănătatea ochilor și îmbunătățirea vederii, cu activitate antioxidantă mare și conținut adecvat din produșii specifici necesari. Acestia sunt: caroteni, antociani, flavone, vitamine, minerale, enzime, aminoacizi, acizi grași polinesaturați, care acționând sinergic au eficiență mult crescută în menținerea bunei stări de funcționare a ochilor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Natural complex of vital compounds for vision improvement and eye health, exhibiting high antioxidant activity and adequate content of required specific products. Those refer to: carotens, anthocyanins, flavones, vitamins, minerals, enzymes, amino-acids, polyunsaturated fatty acids that synergistically act for an increased efficiency in maintaining the eye well-functioning.
Domeniul / domeniile	Sănătate

S.C. HOFIGAL EXPORT-IMPORT S.A.
BUCURESTI

de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de Aur- Euroinvent, Iași/2015

3.

Denumirea invenției, în limba română	PRODUS NATURAL FITOTERAPIC CU PROPRIETATI BIOTROFICE, ENERGIZANTE SI VITAMINIZANTE SI PROCEDEU DE OBTINERE AL ACESTUIA - LARVALABINA	
Denumirea invenției, în engleză	NATURAL PHYTOTHERAPEUTIC PRODUCT EXHIBITING BIOTROPHIC, ENERGISING AND VITALISING PROPERTIES AND ITS DEVELOPMENT PROCESS- LARVALBINA	
Autor / autori	Dr. Ing. Manea Ștefan	
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	<u>C.B.I.</u> : a 2012 00103	
Scurtă prezentare, în limba română	Larvalbina, produs natural, este o combinație echilibrată de multivitamine și minerale care asigură completarea și normalizarea dietelor dezechilibrate și corectează deficiențele care apar în sistemul imunitar, în echilibrul hormonal și neuro-vegetativ. Produsul crește rezistența organismului în caz de efort, îmbolnăviri și la vârste înaintate.	
Scurtă prezentare, în limba engleză	Natural product, balanced join of minerals and multivitamins that rounds and normalizes every unbalanced dietary and redress any possible deficiencies occuring at the imunitary system level or affect the hormonal and neuro-vegetative balance/proper functioning. This product increases the body strenght to physical effort, to illness and consenescence.	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Sănătate	
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de Aur- Euroinvent, Iași/2015	

1.

Denumirea invenției, în limba română	LUNETE DE OCHIRE
Denumirea invenției, în engleză	TELESCOPIC SIGHTS
Autor / autori	MITRICICĂ DOINA-NARCISA ; TOMA ALEXANDRA ; EUGEN NICULESCU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet F 0274 / 26.11.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Lucrarea brevetată se referă la o serie de lunete de ochire cu grosiment variabil, caracterizate prin factorul zoom mare. S-au proiectat modele de lunete tactice și de vânătoare, în mai multe game de grosimente, cu diverse caracteristici tehnice și reticule adaptate destinației. Lunetele realizate încorporează mai multe brevete de invenție, seria fiind înregistrată cu denumire proprie de marcă, respectiv LUTAZ.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patents refers to a series of riflescopes with variable magnification, characterized by a high zoom factor. The models are intended for tactical applications and hunting, designed in several magnification ranges with different technical characteristics and reticles adapted to the destination. The riflescopes incorporates several patents, the series has its own brand name, namely LUTAZ.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Lunetele sunt destinate echipării diverselor tipuri de arme, pentru efectuarea rapidă a ochirii.
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	RETICUL PENTRU LUNETE DE OCHIRE
Denumirea invenției, în engleză	RETICLE FOR TELESCOPIC SIGHTS
Autor / autori	Eugen NICULESCU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet F 0238 / 23.10.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Brevetul se referă la un reticul destinat lunetelor de ochire pentru vânătoare, care permite aprecierea distanței până la țintă și ochirea rapidă și precisă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent refers to a reticle destined for hunting riflescopes, which allows assessment of the distance to the target and a fast and accurate aiming.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Reticulul poate echipa diferite lunete de ochire, în special modele pentru vânătoare.
Distincții obținute la alte saloane	

S.C. SETICO SRL
TIMISOARA

1.

Denumirea invenției, în limba română	SOLUTIE IGNIFUGA, FUNGICIDA SI INSECTICIDA, CU PROPRIETATI CRIOSCOPICE, PENTRU TRATAREA LEMNULUI SI PROCEDEU PENTRU OBTINEREA ACESTEIA
Denumirea invenției, în engleză	Lucrarea brevetata nr. RO 123576/2013
Autor / autori	Serban-Mihai-Constantin Florita
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o solutie ignifuga si insectofungica pentru tratarea lemnului si la un procedeu continuu pentru obtinerea acesteia, caracterizat prin aceea ca reactia de coprecipitare intre reactantii precursori are loc in flux continuu utilizand un gaz portant, intrun reactor de tip coloana echipat cu amestecatoare statice. Condițiile aero si hidrodinamice conduc la o solutie de produsi, antipirene, localizati atat in faza apoasa omogena (silicati, carbonati si formiati alcalini) cat si in faza dispersa sub forma de micro si nanoparticule (silicati si carbonati alcalino-pamantosi, silice coloidala). Prin alegerea unor precursori adecvati, bazele conjugate din sistem, de obicei inerte, capata proprietati insectofungice datorita unui efecte sinergetic dintre acestea. Reteta de fabricatie a avut in vedere ca produsul sa nu afecteze in niciun mod viata oamenilor sau mediul ambient. Una din performantele notabile este emisia de fum redusa in cazul structurilor din lemn expuse la foc, de cca 100 mai scazuta fata de valoarea admisa de standardul de specialitate al UE, ceea ce este apreciat de utilizatori, avand in vedere ca peste 90% din victimele unor incendii isi pierd viata din cauza fumului si nu a focului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Prevenirea incendiilor si a degradarii elementelor structurale din lemn aflate in interiorul cladirilor.
Distincții obținute la alte saloane	Premiul I, PRO INVENT, CLUJ-NAPOCA, 2014

2.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZITIE PENTRU PASTA DE DINTI
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Serban-Mihai-Constantin Florita
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare brevetata: RO 127805/2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o pasta de dinti din clasa "bio" caracterizata prin aceea ca are un continut scazut de substante active (sub 20%) si un continut ridicat de apa, substantele antiseptice sunt de origine naturala (derivati ai acidului abietic din rasina de brad su betulina extrasa din coaja de mestecan) iar componentele tensioactive deriva din acizi grasi naturali de origine vegetala, in acord cu cerintele actuale in domeniul de

S.C. SETICO SRL
TIMISOARA

	specialitate. In plus pasta de dinti contine ca aditivi un amestec de nano si microgeluri pe baza de silicat de calciu cu functie dubla: lustruirea smaltului dentar si obturarea/nanosigilarea microfisurilor din smaltul dentar, inainte ca acestea sa se degradeze sub actiunea unor bacterii specifice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	Prevenirea incendiilor si a degradarii elementelor structurale din lemn aflate in interiorul cladirilor.

3.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZITIE PENTRU SAPUN PASTA SPUMATA SI PROCEDEU DE PREPARARE A ACESTEIA
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Serban-Mihai-Constantin Florita
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare brevetata: RO 127899/2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un sapun pasta spumata si la un procedeu de preparare, caracterizat prin aceea ca produsul se incadreaza in categoria "bio" pentru agentii de spalare de uz cosmetic. Substantele tensioactive deriva din acizii organici de origine vegetala (lauric, palmitic, stearic, oleic, abietic, etc), aditivii sunt de origine vegetala (uz alimentar sau farmaceutic) iar pentru cresterea eficacitatii spalarii acesta contine o fractiune de feldspat micronizat, agent de slefuire utilizat la fabricarea pastei de dinti. Prin presumparea controlata a substantelor tensioactive se obtine o pasta spumata cu densitatea in jurul a 0,75 g/ml si o suprafata specifica ce poate depasi valoare de 10 m.p./g., cu o foarte buna stabilitate structurala pe o durata ce depaseste 12 luni. Prezenta unor ceruri naturale in acizii grasi materii prime asigura o buna protectie a tegumentelor impotriva efectului de degresare a substantelor tenside. Performantele realizate practic atesta faptul ca produsul poate fi utilizat pentru spalari deificile ale pielii contaminate cu produse petroliere reziduale, uleiuri arse, funingine, vopsele, etc., utilizand apa rece iar dupa spalare pielea ramane neafectata.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria cosmetica. Inventia a fost aplicata la faza de microproductie curenta fiind unul dintre produsele comerciale de succes ale S.C. SETICO SRL Timisoara, titularul brevetului de inventie.
Distincții obținute la alte saloane	

S.C. SETICO SRL
TIMISOARA

4.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU SI DISPOZITIV SI PROCEDEU PENTRU OBTINEREA MICRO SI NANOGELURILOR PE BAZA DE SILICATI ALCALINO-PAMANTOSI
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Serban-Mihai-Constantin Florita
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet OSIM A 2012-00528
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un dispozitiv si procedeu continuu pentru obtinerea micro si nanogelurilor de silicati alcalino-pamantosi caracterizat prin aceea ca reactia se desfasoara in jet de gaz portant, intre o solutie apoasa a unui compus hidrosolubil de metal alcalino-pamantos (magneziu, calciu, bariu) si solutia apoasa a unui silicat alcalino-pamantos, intrun reactor monotubular echipat cu doua amestecatoare statice de forma "aerodina lenticulara convex-concava". Reactia se desfasoara in pelicula laminara de fluide care se deplaseaza pe suprafata convexa a aerodinei (efectul Coanda) iar depresiunea creata pe suprafata concava determina recircularea unei fractiuni importante din produsii de reactie spre intrarea reactantilor in reactor. In acest mod se realizeaza perfectarea unei reactii de coprecipitare intrun reactor integro-diferential cu productivitate ridicata si control riguros al granulometriei micro respectiv nanogelurilor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria cosmetic pentru prepararea unor produse, inclusiv paste de dinti, cu efect de naosigare/nanoplombare/"protect and repair" pentru smaltul dentar. Chirurgia osteo-articulara perntu restauraea unor structuri osoase partial distruse sau pentru inlocuirea unor segmente osoase. Alaturi de hidroxiapatita (fosfat basic de calciu) silicatul de calciu este substanta "biocompatibila" care se asimileaza fara niciun fel de probleme in structura scheletului osos. Producerea de panouri spongioase de termoprotectie impotriva incendiilor dat fiind ca silicatii alcalino-pamantosi rezista la temperature de peste 1540 grd. C, fapt care-l face utilizabili inclusive in industria siderurgica. Inventia a fost aplicata la faza de prototip, silicatul de calciu, amestec micro si nano fiind utilizati ca agenti de slefuire si nanosigare in compozitia unei paste de dinti de tip "bio".
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	NANOVEHICUL POLIETER-URETANIC PENTRU TRANSPORTUL TRANSDERMIC AL UNOR COMPUSI FARMACEUTICI UTILIZATI IN STOMATOLOGIE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Serban-Mihai-Constantin Florita
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet OSIM A 2012-00
Scurtă prezentare, în	Inventia se refera la un procedeu de obtinere a unor nanocapsule din biopolimer

S.C. SETICO SRL
TIMISOARA

limba română	polieter-uretanic care contin inglobate in structura nanoporoasa substante fiziologic active care pot fi transportate transdermic in zonele afectate, asigurand un efect retard pentru aceste substante, de exemplu betulina extract natural cu efect antiinflamator in cazul afectiunilor tesutului paradontal.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina dentara. Inventia a fost aplicata la faza de prototip pentru producerea nanocapsulelor cu continut de betulina, ca aditivi antiinflamatori intro pasta de dinti , produs care se incadreaza in clasa "bio". Testele efectuate in laboratoarele de specialitate ale Facultatii de Farmacie a Universitatii de Medicina si Farmacie "Victor Babes" din Timisoara au confirmat proprietatile antiseptic retard ale preparatului.
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZITIE PENTRU IGNIFUGAREA MATERIALELOR TEXTILE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Serban-Mihai-Constantin Florita
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet OSIM A 0007/06.01.2016
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o compozitie pentru ignifugarea materialelor textile ce confera fibrelor naturale (bumbac, in canepa, lana) proprietatea de incombustibilitate si o buna rezistenta la foc pentru materialele textile cu un continut de pana la 45% fibra sintetica: poliester sau poliamida. Proprietatile complementare definite de aditivul "catalizator denox hidrosolubil" si "nanoprisme" pe baza de produsi ai siliciului si fosforului sunt: reducerea emisie de gaze toxice printrun mecanism de reactie catalitica similar celor aplicate la motoarele termice si respectiv reducerea sau eliminarea efectului de patare a materialelor textile cu exigente estetice, datorita unui fenomen de dipersie a luminii pe suprafata materialului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Ignifugarea materialelor textile si protectia ignifuga a spumei poliuretanic.
Distincții obținute la alte saloane	

S.C. SUDOTIM AS S.R.L.
TIMISOARA

1.

Denumirea invenției, în limba română	VERGELE ÎNVELITE PENTRU BRAZARE ȘI PROCEDEU DE REALIZARE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Emilia BINCHICIU, Ionelia VOICULESCU, Victor GEANTA, Aurelia BINCHICIU, Radu ȘTEFĂNOIU, Tihanov-Tănăsache Daniel, Horia BINCHICIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet nr. A/00032/18.01.2016
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția prezintă soluțiile de realizare a trei tipuri de vergele învelite pentru brazare, cu randament ridicat, care se pot utiliza pentru brazarea cu flacără oxi-gaz, care depun simultan, dintr-o singură trecere, câte două straturi, unul activat chimic de tip „tampon” care permite interacțiunea chimică cu materialele de bază prin topirea învelișului și un strat de umplere a rostului, cu domeniul de topire decalat față de primul cu cca. 50°C, având conținut redus și optimizat de elemente de aliere scumpe, rezultând un preț diminuat față de alte variante similare. Vergelele învelite din noua generație sunt constituite din 60-65% miez de tip vergele nude, în conformitate cu EN ISO 17672:2010 și 35-40% înveliș compozit, realizat prin extruziune la cald a amestecului mecanic, masă de învelire care conține cca. 80% fluxuri dezoxidante, în conformitate cu EN 1045:1999, cca. 10% adaosuri de nanopulberi activante chimic și cca. 10% lianți-plastifianți, omogenizat umed într-un malaxor cu melc la 45-65°C.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	CIOCANE DE MORI PENTRU MĂCINARE PRIN IMPACT ȘI PROCEDEELE LOR DE OBȚINERE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Horia Binchiciu, Daniel Tihanov-Tănăsache, Victor Geanta, Emilia Binchiciu, Ionelia Voiculescu, Aurelia Binchiciu, Radu Ștefănoiu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet nr. A/00031/18.01.2016
Scurtă prezentare, în limba română	În invenție se prezintă o familie de ciocane pentru mori pentru măcinarea prin impact și procedeele lor de obținere. Aceste ciocane, în legătură cu figura 1, care sunt utilizate în industriile de obținere prin mărunțire, a sorturilor de minerale de extracție din cariere, a feroaliajelor pulverulente, a furajelor din cereale în amestec cu leguminoase și/sau zeoliți, a

măcinșurilor de materiale cu conținut ridicat de celuloză și particule lemnoase, care în scopul creșterii rezistenței la uzare prin abraziune cu impact, sunt constituite dintr-un suport din oțel moale și tenace, eventual slab aliat cu mangan, cu proprietăți de rezistență ridicată la curgere, configurat astfel încât să asigure montarea facilă a ciocanului pe axul de rotație a morii și o compatibilitate bună la sudare prin procedeele cu arc electric sau CIF, cu materiale de adaos folosite pentru realizarea sistemului de autoprotecție la uzare, depus pe suport sub formă de straturi de tip compozit, cu matrici nanostructurate din grupele de aliere: Fe-14%Mn-3%Ni; Fe-14%Mn-12%Cr-3%Ni; Fe-6%Mn-18%Cr-8%Ni-3%W; Ni-(16-50)%Cr-(4-20)%W, durificabile prin ecrusare sau/și Fe-(20-35)%Cr-(4-20)%W-Ti-Nb-V-Mo; Fe-(30-55)%WC-Mn-Si-Ti; Ni-(50-75)%WC, cu rezistență ridicată la uzare prin abraziune și eroziune, combinate cu oboseală termomecanică, nanostructurate și ranforsate pe direcția de atac a materialelor de măcinat, cu carburi complexe de W, V, Ti sorturile 0,025 ... 0,030 mm, cu o participare în total masă depusă de 15 ... 30%.

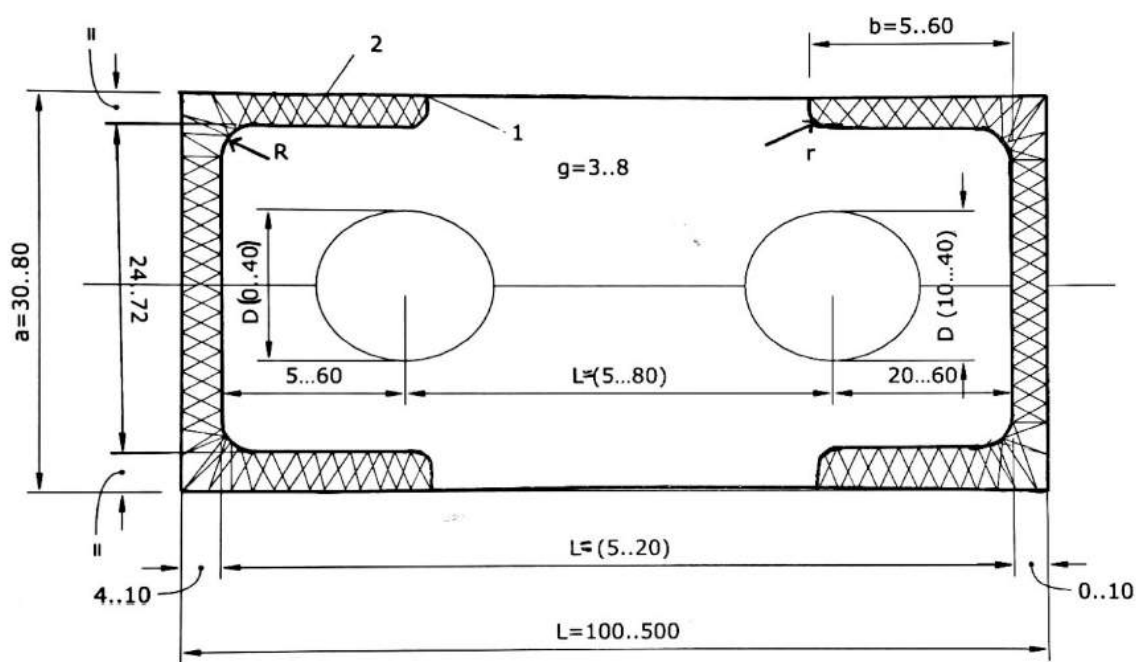


Fig. 1. Ciocan de moară pentru măcinare prin impact:

- 1 – Suport ciocan din oțel, configurat în vederea armării;
2 – Sistem de autoprotecție la uzare
L - Lungime ciocan (100-500mm);
R, r - Raze de racordare a sistemului de autoprotecție la uzare cu suportul ciocan (5-10mm);
D - Diametrul alezajului de montare a ciocanului pe suportul de antrenare (0-40mm); g - Grosimea ciocanului;

S.C. SUDOTIM AS S.R.L.
TIMISOARA

	a - Lăţimea ciocanului; b - Lungimea sistemului lateral de autoprotecţie la uzare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincţii obţinute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	SUPORT ARTIFICIAL MOBIL, PENTRU FIXAREA BIOFILMULUI, INSTALAȚIE ȘI PROCEDEU PENTRU EPURAREA APELOR UZATE
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR MECHANO-BIOLOGICAL WASTEWATER TREATMENT, A BIOFILM CARRIER AND A MOBILE WASTEWATER TREATMENT PLANT
Autor / autori	CS III dr. ing. NĂȘĂRÎMBĂ-GRECESCU Bogdan Dumitru CS III ing. PETRESCU Gabriel
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 123174/28.01.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Tehnologia de epurare cu biofilm fixat care folosește Suport Artificial Mobil (numit generic SAM), are ca principiu de bază dezvoltarea și fixarea unei populații uriașe de bacterii pe un suport de plastic, eliminând necesitatea recirculării nămolului activ. Modulul de epurare în care se introduce SAM (conform invenției) are 4 compartimente, primele 2 fiind aerate, urmate de bioreactorul anoxic și în final decantorul lamelar.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Wastewater treatment technology with fixed biofilm uses the Mobile Artificial Support (generically called MAS), has as a basic principle the development and fixing of a huge population of bacteria on a plastic support, eliminating the need for sludge recirculation. The compact wastewater treatment plant in which MAS is introduced, has 4 compartments, the first 2 being aerated, followed by an anoxic bioreactor and finally a lamellar settler.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Epurare ape uzate municipale și industriale.
Distincții obținute la alte saloane	* Participation Diploma, Geneva International Salon, 2011 * Medalia de bronz, INVENTIKa, 2011 * Diploma Medal „INVENTICA”, Inventica 2012

2.

Denumirea invenției, în limba română	CAPSULĂ DE PRESURIZARE PENTRU INSTALAȚIE DE FLOTAȚIE
Denumirea invenției, în engleză	PRESSURIZED CAPSULE FOR DISSOLVED AIR FLOTATION UNIT
Autor / autori	CS III dr. ing. NĂȘĂRÎMBĂ-GRECESCU Bogdan Dumitru CS III ing. PETRESCU Gabriel CS III dr. ing. MOGA Ioana Corina
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 126369/30.12.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Capsula de presurizare este aferentă unei instalații de flotație a apelor uzate și constă într-o incintă de formă cilindrică prevăzută la capete cu 2 capace. În interiorul capsulei se introduce apă și aer sub presiune. Circuitul de apă este situat la partea superioară a instalației și alimentarea se realizează cu ajutorul unor sprinklere. În capsula s-au introdus elemente mobile din plastic, pentru a obține un timp de contact cât mai îndelungat între bulele de aer introduse prin sistemul de aerare și apă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The pressurized capsule is a cylindrical chamber provided at the ends with 2 caps. Inside the capsule there are inserted water and air under pressure. Water circuit is located at

	the top of the capsule and water is introduced with the help of sprinklers. To obtain a longer time contact between air bubbles introduced through the circular pipe and the water, we have found the solution to introduce moving plastic elements inside the capsule.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Epurare ape uzate municipale și industriale.
Distincții obținute la alte saloane	* Special Award for Merit offered for excellence in the technical creation, PRO INVENT, 2012 * Silver Medal, Euro Invent, 2012

3.

Denumirea invenției, în limba română	DECANTOR FINAL AFERENT UNEI INSTALAȚII DE FLOTAȚIE CU PRESURIZARE
Denumirea invenției, în engleză	FINAL SETTLER FOR DISSOLVED AIR FLOTATION UNIT
Autor / autori	CS III dr. ing. NĂSĂRÎMBĂ-GRECESCU Bogdan Dumitru CS III ing. PETRESCU Gabriel CS III dr. ing. MOGA Ioana Corina
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 126399//30.07.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Instalația de decantare finală care se utilizează în cadrul flotației cu presurizare este realizată din 2 compartimente funcționale dispuse în serie: decantor lamelar și o cameră tehnică. Amestecul bifazic aer-apă intră în decantor prin sistemul de transport format din conducte și 3 pâlnii. Bulele de aer se ridică la suprafața liberă și se alipesc la suspensiile solide „ușoare” pe care le conduc la suprafață, de unde sunt direcționate către skimmer și evacuate din sistem.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The decantation is made of two functional compartments arranged in series: a lamellar settler and a technical room. The two-phase mixture air-water enters the clarifier through a transport system that consists of pipes and three funnels. Air bubbles rise to the free surface and become stuck in "light" suspended solids and lead them to the surface, where they are directed to skimmer and discharged from the system.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Epurare ape uzate municipale și industriale
Distincții obținute la alte saloane	* Diploma Medal „INVENTICA”, oferită în cadrul Inventica, 2012 * Bronze Medal, Euro Invent, 2012

4.

Denumirea invenției, în limba română	DECANTOR VERTICAL
Denumirea invenției, în engleză	VERTICAL SETTLER
Autor / autori	CS III ing. PETRESCU Gabriel CS III dr. ing. NĂSĂRÎMBĂ-GRECESCU Bogdan Dumitru CS III dr. ing. MOGA Ioana Corina
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A 00107/10.02.2014

Scurtă prezentare, în limba română	Decantorul vertical este utilizat în cadrul stațiilor de epurare după treapta biologică, pentru separarea finală a solidelor din masa de apă. Decantorul este alipit unei instalații de flotație prin presurizare. Eficiență eliminării suspensiilor solide provine din faptul că aceasta se realizează prin două modalități. Suspensiile grele se sedimentează la partea inferioară a decantorului, iar suspensiile „ușoare” se alipesc la microbulele de aer și sunt urcate la suprafața liberă. Decantorul vertical conferă o eficiență de eliminare a suspensiilor solide fără ajutorul substanțelor chimice ce ajută la formarea flocoanelor de nămol și fără ajutorul unor echipamente consumatoare de energie electrică.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The vertical clarifier is used in the final stage of wastewater treatment, for the final separation of solids from the water. Settling is attached to a DAF unit. Efficient removal of the suspended solids can be done in two ways: heavy suspensions settle to the bottom of the vertical settling, and the "light" suspensions are stuck to the air micro-bubbles and are ascended to the free surface. Vertical decanter gives an efficiency of removal of suspended solids without using chemicals that help form the floc sludge and without the use of electricity-consuming equipment.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Epurare ape uzate municipale și industriale.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	Decantor lamelar
Denumirea invenției, în engleză	Lamellar settler
Autor / autori	CS III dr. ing. MOGA Ioana Corina
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A 00726/07.10.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Decantorul este format din două compartimente suprapuse, cel inferior fiind destinat în principal procesului de coagulare-floculare și eliminarea majoritară a suspensiilor solide, iar cel superior, lamelar, este destinat finisării procesului de decantare cu eliminarea suspensiilor solide cu greutatea specifică apropiată sau mai mică de cea a apei. Decantorul este proiectat pentru ape uzate cu mare încărcare de suspensii solide. Fiind foarte compact este recomandat a fi utilizat în cadrul stațiilor compacte, monobloc de epurare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The clarifier consists of two superposed compartments. The lower one is mainly designed for the coagulation-flocculation process and for the majority removal of the suspended solids, while the upper compartment is a lamellar one and was designed to finish the removal process of the suspended solids, which have a close -to -water specific mass. The new clarifier is designed for wastewater with high solids load. Being a very compact equipment it is recommended to be used in the monobloc and compact wastewater treatment plants.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Epurare ape uzate municipale și industriale.
Distincții obținute la alte saloane	

**SOCIETATEA INVENTATORILOR DIN BANAT
TIMISOARA**

1.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV MECANIC PENTRU INCHIDEREA GAZULUI
Denumirea invenției, în engleză	THE MECHANICAL DEVICE FOR CLOSING THE GASES
Autor / autori	RADULESCU REMI,RADULESCU HORTENSIA,RADULESCU RAUL,RADULESCU ALIN RAZVAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/00555 din 21.07.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivul mecanic pentru închiderea gazelor, a fost conceput să închidă scurgerea gazelor în timpul cutremurelor de pământ. La o anumită magnitudine,intensitate si durată a cutremurului de pământ, dispozitivul intră în funcțiune, după ce o forta în miscare creează un impuls mecanic declansând mecanismul prin care un resort se decompimă partial, iar un ventil intră într-un lăcas, mentinut sub presiune de acelasi resort partial decompimat. Astfel scurgerea gazelor din zonele afectate de cutremur, cu avariarea conductelor de transport, este oprita.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The mechanical device for closing the gases was designed to shut down the gas flow during earthquakes. At a certain magnitude, intensity and duration of the earthquake,the device enters into operation after a moving force creates a mechanical impulse, triggering the mechanism by which a spring is partially decompressed and a valve enters a hole, kept under pressure by the same spring,partially decompressed. Thus the gas flow in areas affected by the earthquake, through damaged gas pipelines,is stopped.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Securitatea gazelor in caz de cutremur si dezastre naturale
Distincții obținute la alte saloane	- Medalie de aur, 2015,Geneva si Premiul Special din partea Taiwan si Iran, Medalie de aur, 2015, INNOVA, Bruxelles si Premiul Special din partea Belgiei si Taiwan

2.

Denumirea invenției, în limba română	DISTILATOR SOLAR CU RECUPERATOR DE CĂLDURĂ
Denumirea invenției, în engleză	SOLAR DISTILLER WITH HEAT RECOVER
Autor / autori	RADULESCU REMI, RADULESCU HORTENSIA, RADULESCU RAUL, RADULESCU ALIN RAZVAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/01148/ din 14.11.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Distilatorul solar cu recuperator de căldură realizează vaporizarea apei cu ajutorul energiei solare și recuperează căldura datorită condensării vaporilor de apă. Este alcătuit dintr-un tub vaporizator încălzit prin efect de seră și prin focalizarea radiațiilor solare, un vas condensator unde are loc condensarea vaporilor, o pompă comandată de un senzor de temperatură, care aspiră și refulează apa în tubul vaporizator printr-un ansamblu de conducte și duze de pulverizare. Alimentarea se face cu apă preîncălzită din vasul condensator printr-un electroventil normal închis, care reglează nivelul maxim și minim în vaporizator.

SOCIETATEA INVENTATORILOR DIN BANAT TIMISOARA

Scurtă prezentare, în limba engleză	The solar distiller with heat recover vaporizes the water by help of the solar energy and recovers the heat because the condensation of the vapors. It is made up of a vaporizer tube heated by greenhouse effect and solar radiation focus, a condenser where vapor condensation take place, a pump commanded by a temperature sensor, which aspires and supresses the water in to the vaporizer tube through a pipes ensemble and sprayer devices. The supply is made by preheated water from the condenser through a normal close electric valve, that adjusts the highest and lowest level in the vaporizer.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Producerea apei distilate si a apei calde menajere
Distincții obținute la alte saloane	- Medalie aur 2012, Geneva -Premiul Special oferit de Rusia,Polonia la Nurenberg, Germania si Premiul IFIA -,Medalie argint 2013, INNOVA, Bruxelles -,Medalie aur, Chisinau, R. Moldova - Medalie argint, 2014, INVENTIKA, Bucuresti

3.

Denumirea invenției, în limba română	MATERIAL HIBRID DE TIP ZAZ PENTRU EPURAREA AVANSATA A APELOR UZATE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	ADINA ELENA SEGNEANU, EMANOEL SEGNEANU, DANIEL DAMIAN , IOAN GROZESCU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A/00708/2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un material hibrid compus din complexul zeolit/oxid de aluminiu/oxid de zinc, elemente cu proprietati diferite, simple sau duale, si o tehnologie de recuperare a diferitilor poluanti precum nutrienti, elementele radioactive si incarcaturi organice din apele uzate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Protectia mediului
Distincții obținute la alte saloane	- Medalia de aur, 2015, Timisoara, Salonul International "Traian Vuia"

4.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE PENTRU TAIAT SLOIURI DE GHEATA
Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATION FOR CUTTING ICICLE
Autor / autori	RADULESCU REMI,RADULESCU RAUL,RADULESCU ALIN RAZVAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/00249/21.03.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Instalatia pentru tăiat sloiuri de gheață este caracterizată prin aceea că elimină acele sloiuri de gheață (turturi) care se formează la streasina imobilelor, printr-un tratament

**SOCIETATEA INVENTATORILOR DIN BANAT
TIMISOARA**

	preventiv si curativ, cu ajutorul solutiei de clorură de calciu care este aspirată de o pompă de mare presiune si refulată printr-un tub de mărime variabilă, prin intermediul unui electroventil normal inchis si o duză. Solutia este pulverizată pe acoperis, streasină si spre sloiurile de gheață.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The installation for cutting icicle is characterized by removing the icicles, formed on the buildings eaves, using a preventive and curative treatment by help of a calcium chloride solution which is aspirated with a high pressure pump and suppressed through a variable size rod using a normal closed electric valve and a spraying system (sprayer). The solution is pulverized on the roof and eave to the icicles.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Topirea si taierea sloiurilor de gheata in spatii inguste si greu accesibile
Distincții obținute la alte saloane	- Medalie de aur, 2012, Geneva si Premiul Special Taiwan - Medalie de argint, 2013, INNOVA, Bruxelles - Medalie argint, 2014, INVENTIKA, Bucuresti

5.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIA PNEUMATICA PENTRU SCUTURAT POMII
Denumirea invenției, în engleză	PNEUMATIC INSTALLATION FOR TREES SHAKEN
Autor / autori	RADULESCU REMI, RADULESCU HORTENSIA, RADULESCU RAUL
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/00441 din 25.06.2012
Scurtă prezentare, în limba română	La presiunea de 10 atm. blocul automat comandă deschiderea electroventilului normal închis prin care trece aerul cu presiune mare în tubul de ghidaj, împingând bila spre creangă producând scuturarea acesteia. Același bloc automat care realizează legătura funcțională între compresor și electroventilul normal închis comandă închiderea electroventilului, presiunea scade din tubul de ghidaj, iar bila revine la locul inițial.
Scurtă prezentare, în limba franceză	À une pression de 10 atm. le block de commande automate ouvre une électrovanne normalement fermée par où passe un jet d'air à grande pression dans le tube de guidage, en poussant une bille vers l'arbre, ayant comme résultat la secousse des branches. Le même block automate qui réalise la liaison fonctionnelle entre le compresseur et l'électrovanne normalement fermée commande la fermeture de l'électrovanne, la pression baisse dans le tube de guidage et la bille revient à sa place.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Pomicultura - scuturarea pomilor in spatii inguste unde nu pot patrunde utilaje
Distincții obținute la alte saloane	- Medalia de aur si Premiul Special oferit de Rusia si Iran, 2014, Geneva - Medalia de aur, INVENTIKA Bucuresti , - Medalia de aur ,Premiul Special oferit de Polonia și Premiul Special AGEPI- R. Moldova, INNOVA, Bruxelles - Medalie de argint, ARCA ZAGREB, Croatia

**SOCIETATEA INVENTATORILOR DIN BANAT
TIMISOARA**

6.

Denumirea invenției, în limba română	REMBAL
Denumirea invenției, în engleză	REMBAL
Autor / autori	RADULESCU REMI, RADULESCU RAUL, RADULESCU ALIN RAZVAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/00416/ 11.06.2012
Scurtă prezentare, în limba română	In jocul de rembal, cele două echipe alcătuite fiecare din patru jucători, urmăresc să introducă mingea cu piciorul sau cu oricare altă parte a corpului, exclus mâinile, în unul din cele 12 coșuri fixate în spatele inelelor. Echipa care introduce mingea în unul din cele 5 inele de jos obține un punct, obține 3 puncte când introduce mingea în unul din cele patru inele de la mijlocul panoului și obține 5 puncte când introduce mingea în unul din cele 3 inele fixate la partea superioară a panoului. In jocul de rembal sunt 150 reguli inclusiv codul semnalizărilor. Se joacă în aer liber pe un gazon natural, artificial, pe zgură și în sălile de sport.
Scurtă prezentare, în limba engleză	In the game named rembal, the two teams each made up of four players, which pursue to introduce the ball by foot or any other body part, except the hands, in the twelve baskets fixed behind the rings. The team which introduces the ball in one of the five rings below gets one point, tree points for introducing the ball in one of the four middle rings and five points for introducing the ball in the three upper rings. There are 150 rules including the signal codes. It can be play outside on natural or artificial turf, cinder or inside in sport.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Sport de echipă și agrement
Distincții obținute la alte saloane	- Medalie de argint și Premiul Special oferit de Iran, 2013, Geneva - Medalia de aur si Premiul Special oferit de Belgia, INNOVA, Bruxelles - Premiul Special AGEPI , INFOINVENT, Chisinau - Medalia de aur, 2014, INVENTIKA, Bucuresti

7.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM PORTABIL DETECTOR –EXHAUSTOR PENTRU GAZE
Denumirea invenției, în engleză	PORTABLE SYSTEM DETECTION EXHAUST GASES
Autor / autori	RADULESCU REMI, RADULESCU RAUL, RADULESCU ALIN RAZVAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr. A/00040/20.01.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Sistemul portabil detector-exhaustor pentru gaze se referă la un aparat portabil pentru detecția gazelor naturale, butan, propan, monoxid de carbon, într-o incintă închisă, format dintr-un detector de gaze obișnuit și elemente de semnalizare optică și acustică, la care este atașat un dispozitiv exhaustor comandat automat sau manual și care elimină gazele printr-un tub flexibil cu lungime variabilă determinată de adâncimea și mărimea incintei.

**SOCIETATEA INVENTATORILOR DIN BANAT
TIMISOARA**

Scurtă prezentare, în limba engleză	Mobile device used for natural gas detection refers to a mobile device used for natural gas detection, such as butane, propane, carbon monoxide, in a closed environment; the invention consists of a regular gas detector and signaling optical and audio elements, to which an automatically or manually controlled blower is attached; this discharges the gas through a flexible tube, having different dimensions, depending of the environments parameters (depth, size etc.)
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Detecția și eliminarea gazelor nocive din încăperi
Distincții obținute la alte saloane	- Medalie de argint, Premiul Special oferit de Taiwan si Premiul AGEPI-R. Moldova, 2011, Geneva - Medalie argint, 2013, Chisinau, 2013 - Medalia de aur si premiul Nikola Tesla, INNOVA, Bruxelles, Belgia

STATIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE AGRICOLA TURDA

1.

Denumirea invenției, în limba română	HIBRID DE PORUMB: TURDA 292 (FAO 380)
Denumirea invenției, în engleză	CORN HYBRID: TURDA 292 (FAO 380)
Autor / autori	dr.ing. Iancu Căbulea, dr.ing. Constantin Grecu, prof.dr.ing. Ioan Haș, Voichița Haș, dr.ing . Ana Copândeian
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	numărul de brevet 00086 / 2005
Scurtă prezentare, în limba română	Hibrid simplu, rezistență foarte bună la temperaturile scăzute din prima parte a perioadei de vegetație. Rezistență foarte bună la căderea plantelor și frângerea tulpinilor, toleranță bună la secetă, arșiță, șistăvirea boabelor, rezistență bună la atac de Ostrinia nubilalis; potențialul de producție 11.040-12.100 kg/ha.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Simple hybrid, very good resistance to low temperatures in the first part of the growing season. Very good resistance to falling and breaking plant stems, good tolerance to drought, heat, shriveling grains, good resistance to attack of Ostrinia nubilalis; production potential of 11040-12100 kg / ha.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură: se recomandă a se cultiva pentru producția de boabe în zona I și II din Transilvania, Moldova și vestul țării, în microzonele cu regimul termic cel mai favorabil
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	SOI TIMPURIU DE SOIA CARO TD
Denumirea invenției, în engleză	EARLY SOYBEAN VARIETY CARO TD
Autor / autori	Dr. Eugen Mureșanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	În curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Soi timpuriu; preabilitate bună la recoltatul mecanizat; însușiri de calitate superioară: proteină 40,5%, grăsimi 21,1%; perioada de vegetație 123 zile; potențial de producție: 4200 kg/ha.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Early variety, ensures suitable conditions for mechanized harvesting, has remarkable qualitative traits, protein content 40,5 per cent, oil content 21,1 per cent; growing season is 123 days; yield potential 4200 kg/ha.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultura zonelor din Transilvania, Moldova și Câmpia de Vest
Distincții obținute la alte saloane	

STATIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE AGRICOLA TURDA

3.

Denumirea invenției, în limba română	SOI TIMPURIU DE SOIA ILINCA TD
Denumirea invenției, în engleză	EARLY SOYBEAN VARIETY ILINCA TD
Autor / autori	Dr. Eugen Mureșanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	In curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Soi timpuriu; pretabilitate bună la recoltatul mecanizat; însușiri de calitate superioară, proteină 41,0% , grăsimi 20,3%; perioada de vegetație 124 zile; potențial de producție: 4720 kg/ha.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Early variety, ensures suitable conditions for mechanized harvesting, has remarkable qualitative traits, protein content 41,0 per cent, oil content 20,3 per cent; growing season is 124 days; yield potential 4720 kg/ha.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentară, agricultura zonelor din Transilvania, Moldova și Câmpia de Vest.
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	SOI TIMPURIU DE SOIA BIA TD
Denumirea invenției, în engleză	EARLY SOYBEAN VARIETY BIA TD
Autor / autori	Dr. Eugen Mureșanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	In curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Soi timpuriu; pretabilitate bună la recoltatul mecanizat; însușiri de calitate superioară, proteină 41,9% , grăsimi 20,8%; perioada de vegetație 124 zile; potențial de producție: 4150 kg/ha.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Early variety, ensures suitable conditions for mechanized harvesting, has remarkable qualitative traits, protein content 41,9 per cent, oil content 20,8 percent; growing season is 124 days; yield potential 4150 kg/ha.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentară, agricultura zonelor din Transilvania, Moldova și Câmpia de Vest.
Distincții obținute la alte saloane	

**STATIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU POMICULTURA
CLUJ-NAPOCA**

1.

Denumirea invenției, în limba română	SOI NOU 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 - 2016
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. Parfum bun. 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 recomandă pentru plantări în masiv, borduri, aranjamente florale, grupuri, platbande. 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 aplicabilitate	Arhitectura peisagistă ,florării., grădini particulare, parcuri.
Distincții obținute la alte saloane	

**STATIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF
TARGU SECUIESC**

1.

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. 
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 (Globodera rostochiensis), and black wart (Synchitrium endobioticum).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Consum toamnă-iarnă și industrializare
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	SOI ROMÂNESC DE CARTOF: ARMONIA
Denumirea invenției, în engleză	ROMANIAN POTATO VARIETY: ARMONIA
Autor / autori	Dr. ing. Mike Luiza

**STATIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF
TARGU SECUIESC**

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 Globodera și Râia neagră. 
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. Armonia 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 (Globodera rostochiensis), and black wart (Synchitrium endobioticum).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Consum toamnă-iarnă și industrializare
Distincții obținute la alte saloane	

3.

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 Globodera, tolerant la mană pe frunze și tuberculi, rezistent la degenerarea virotică.

**STATIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF
TARGU SECUIESC**

		
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	Consum toamnă-iarnă și industrializare	
Distincții obținute la alte saloane		

4.

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 <i>Globodera</i>, mijlociu de rezistent la mană pe frunze și tuberculi, rezistent la degenerarea virotică. 

**STATIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF
TARGU SECUIESC**

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	

1.

Denumirea invenției, în limba română	ROBOT AUTONOM PENTRU INSPECȚIA ȘI MENTENANȚA CONDUCTELOR DE DIMENSIUNI MARI ȘI METODĂ DE EXPLOATARE A ACESTUIA
Denumirea invenției, în engleză	AUTONOMOUS ROBOT FOR THE INSPECTION AND MAINTENANCE OF LARGE-SIZED PIPES AND METHOD OF ITS EXPLOITATION
Autor / autori	Adrian TOMOIAGĂ, Daniel Ionică DALE, Dan Mihai DRIMUȘ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	lucrare în curs de brevetare în România și internațional (EPO, WIPO) RO 130410/2015; EP 15465527/2015; PCT/EP2016/052207
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un robot mobil destinat mentenanței suprafețelor interioare ale conductelor de mari dimensiuni efectuând operații de curățire, vopsire și inspecție. Robotul este conceput sub formă modulară având un corp central (1) cu rol de șasiu, trei module (2) de deplasare dispuse la 120°, adaptabile la diametrul conductei (3) și echipate cu roți motorizate (20), un modul de rotație (4) prevăzut cu două brațe radiale (5, 6) extensibile și orientabile, unul pentru scule și altul pentru inspecție.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The current invention refers to a mobile robot aimed at the maintenance of the inner surfaces of large-sized pipes completing operations of cleaning, painting and inspection. The robot is conceived as a modular-shaped one, having a central body (1) with the role of chassis, three modules (2) of movement placed at 120°, adjustable to the diameter of the pipe (3) and equipped with motorized wheels (20), and a rotation module (4) equipped with two extensible and positionable radial arms (5, 6), one for tools and the other one for inspection.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Întreținerea conductelor de alimentare cu apă a hidrocentralelor, întreținerea conductelor de mari dimensiuni pentru transport combustibili
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE HRĂNIRE A ALBINELOR
Denumirea invenției, în engleză	THE METHOD OF BEE FEEDING
Autor / autori	Eremia Nicolae, Zagareanu Andrei, Caisîn Larisa, Modvala Susana, Rotaru Ilie, Naraevskaia Ina
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție de scurtă durată, MD nr. 812 Z
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, cel mult, în % mas.: humat de sodiu/potasiu – 0,1, extract/autolizat de drojdii – 10,0, acid lactic – 5,0, beta glucan – 5,0, 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 in mass (%) no less than: humate of sodium / potassium – 0.1, extract / yeast autolysate – 10.0, lactic acid – 5.0, beta glucan – 5.0, 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	- Medalia de aur, Timișoara, 2015 și Infoinvent, 2015

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE HRĂNIRE A ALBINELOR
Denumirea invenției, în engleză	THE METHOD OF BEE FEEDING
Autor / autori	Eremia Nicolae, Zagareanu Andrei, Caisîn Larisa, Modvala Susana, Rotaru Ilie, Naraevskaia Ina
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție de scurtă durată, MD nr. 848 Z 2015.07.31
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la apicultură, în particular la un procedeu de creștere a albinelor. Procedeu, conform invenției, 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, în % mas.: Lactobacillus acidophilus cu titru de 1x10 ⁸ UFC/g – 10, Lactobacilus plantarum cu titru de 1x10 ⁸ UFC/g – 10, Lactobacilus

	bulgaricus cu titru de 1x10 ⁸ UFC/g – 10, Enterococcus faecium cu titru de 1x10 ⁷ UFC/g – 4,5, Bifidobacterium bifidum cu un titru de 1x10 ⁸ UFC/g – 10, pectină – 10, extract de drojdii – 25, lactuloză – 0,5 și lecitină – 20.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to beekeeping, in particular to the raising process of bee colonies. 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 per 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 in mass (%): Lactobacillus acidophilus with a titer of 1x10 ⁸ CFU/g – 10, Lactobacillus plantarum with a titer of 1x10 ⁸ CFU/g – 10, Lactobacillus bulgaricus with a titer of 1x10 ⁸ CFU/g – 10, Enterococcus faecium with a titer of 1x10 ⁷ CFU/g – 4.5, Bifidobacterium bifidum with a titer of 1x10 ⁸ CFU/g – 10, pectin – 10, yeast extract – 25, lactulose – 0.5, and lecithin – 20.
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	- Medalia de Aur, Infoinvent, 2015, - Medalia de Bronz, Timișoara, 2015

3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE HRĂNIRE A ALBINELOR DOICI
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF NURSE BEE FEEDING
Autor / autori	Eremia Nicolae, Zagareanu Andrei, Caisîn Larisa, Mardari Tatiana, Modvala Susana, Sarî Nelea, Eremia Igor
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție de scurtă durată, MD nr. 878 Z 2015.09.30
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la apicultură, în special la un procedeu de hrănire a albinelor doici. Procedeu, conform invenției, include administrarea albinelor doici 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, în % mas.: Lactobacillus acidophilus cu titru de 1x10 ⁸ UFC/g – 10, Lactobacillus plantarum cu titru de 1x10 ⁸ UFC/g – 10, Lactobacillus bulgaricus cu titru de 1x10 ⁸ UFC/g – 10, Enterococcus faecium cu titru de 1x10 ⁷ UFC/g – 4,5, Bifidobacterium bifidum cu titru de 1x10 ⁸ UFC/g – 10, pectină – 10, extract de drojdii – 25, lactuloză – 0,5 și lecitină – 20, 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 limba engleză	The invention relates to beekeeping, in particular to the process of nurse bees feeding. The process of nurse bees feeding includes using sugar syrup 50% with daily addition of 50....200 mg/L of feed additive beginning with the day of frame introduction with transferred larvae to the nurse family until larvae capping, at the same time the feed additive contains in mass %: Lactobacillus acidophilus with a titer of 1x10 ⁸ CFU/g – 10,

	Lactobacillus plantarum with a titer of 1x10 ⁸ CFU/g – 10, Lactobacillus bulgaricus with a titer of 1x10 ⁸ CFU/g – 10, Enterococcus faecium with a titer of 1x10 ⁷ CFU/g – 4.5, Bifidobacterium bifidum with a titer of 1x10 ⁸ CFU/g – 10, pectin – 10, yeast extract – 25, lactulose – 0.5, and lecithin – 20. Bee feeding is performed in the quantity of 1.0 L per 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	Poate fi utilizat în agricultură, apicultură, la creșterea
Distincții obținute la alte saloane	- Medalia de Bronz, Timișoara, 2015

4.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE TRATARE A ARAHNOENTOMOZELOR ȘI NEMATODOZELOR LA PURCEI ȘI VIȚEI
Denumirea invenției, în engleză	TREATMENT PROCESS OF ARAHNOENTOMOZY AND NEMATODES IN PIGLETS AND CALVES
Autor / autori	Iatusevici Anton, Samsonovici Vladimir, Subbotin Alexandr, Crasocico Petru, Eremia Nicolae, Cahanovici Alexandr, Subbotina Irina
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărâre de acordarea brevetului de invenție nr. 8305 din 2016.01.16
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la veterinarii, și anume la un procedeu de terapie a arahnoentomozelor și nematodozelor la purcei și viței. Procedeu, conform invenției, include administrarea purceilor sau vițelilor a unui remediu ce conține, în % masa: preparat conținând aversectin C, preparat conținând 40% de lactuloză și polietilenglicol 400, totodată remediu se administrează în doza de 0,1 ml la 1 kg de greutate corporală, cu hrana uscată, de două ori cu un interval de 24 ore.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to veterinary medicine, in special to treatment process the of arahnoentomozes and nematodes in piglets and calves. The process according to the invention includes the administration of a remedy in piglets or calves, that contains, in mass%: concoction contains aversectin C, that contains 40% of lactulose and polyethylene glycol 400, at the same time remedy is administered twice in a dose of 0.1 ml per 1 kg of body weight, using dry food, with an interval of 24 hours.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Poate fi utilizat în medicina veterinară.
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	REMEDIU PENTRU TERAPIA STRONGILOIDOZEI ȘI STĂRII IMUNODEFICITARE LA PORCI
Denumirea invenției, în engleză	REMEDY OF STRONGILOIDOSIS AND IMMUNODEFICIENCY STATE THERAPY IN PIGS
Autor / autori	Iatusevici Anton, Samsonovici Vladimir, Crasocico Petru, Eremia Nicolae.

Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. 0098 din 2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la medicina veterinară, în special la obținerea remediului antiparazitar și poate fi utilizat pentru terapia strongiloidozei și stării imunodeficitare la porci. Remediu pentru terapia strongiloidozei și stării imunodeficitare la purcei care include univerm, caracterizată prin aceea că conține suplimentar lizozim G3x.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to veterinary medicine, in special to treatment process the of arahnentomozies and nematodes in piglets and calves. The process according to the invention includes the administration of a remedy in piglets or calves, that contains, in mass%: concoction contains aversectin C, that contains 40% of lactulose and polyethylene glycol 400, at the same time remedy is administered twice in a dose of 0.1 ml per 1 kg of body weight, using dry food, with an interval of 24 hours.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Poate fi utilizat în medicina veterinară.
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE CREȘTERE A PRODUCTIVITĂȚII PORCINELOR
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS OF INCREASING THE PRODUCTIVITY OF PIGS
Autor / autori	Caisîn Larisa, Vrancean Vasile, Eremia Nicolae, Harea Vasile, Grosu Natalia, Bivol Ludmila, Bușev Vitalie, Snitco Taisia
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	MD a 2015 0127
Scurtă prezentare, în limba română	Esența invenției constă în elaborarea unui procedeu de furajare a porcinelor pe perioada de creștere cu nutrețuri combinate echilibrate, cu un conținut, în %: în perioada de creștere – porumb – 24,65; orz – 30,0; grâu – 10,0; mazăre – 10,0; șrot de soia – 5,0; tărațe de grâu – 6,0; făină de pește – 5,0; premix – 2,5; sare – 0,35; cretă – 0,50 cu o concentrație de proteină brută de 15,03% și energie metabolică de 12,46 Mj; precum și în perioada de creștere-finisare până când aceștia ating greutatea de sacrificare – porumb – 31,0; orz – 26,0; grâu – 24,0; șrot de soia – 15,0; premix – 2,50; sare – 0,50; cretă – 1,0 cu o concentrație a proteinei brute de 14,65% și energie metabolică de 12,46 Mj. Furajarea tineretului porcin pe parcursul primei perioade de creștere a constituit în medie pe zi 0,7...1,0 kg/cap, respectiv, pe perioada de creștere-finisare – în medie pe zi 2,0...2,5 kg/cap.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Summary of the invention consists in the elaboration of a process for feeding pigs during their growth period with equilibrium combined feeds, containing in %: corn – 24.65, barley – 30.0, wheat – 10.0, forage peas – 10.0, soybean meal – 5.0, wheat bran – 6.0, fish meal – 5.0, premix – 2.5, salt – 0.35, chalk – 0.50 with a concentration of crude protein of 15.03% and metabolic energy of 12,46 Mj in the growing period; and in the growing-finishing period in %: corn – 31.0, barley – 26.0, fodder wheat – 24.0, soybean meal – 15.0, premix – 2.50, salt – 0.50, chalk – 1.0; with a concentration of crude protein

	of 14.65% and metabolic energy of 12.46 MJ. Feeding of young pigs during the first period of growth was in average daily 0.7...1.0 kg/head, respectively, in the growing-finishing period feeding was on the average daily – 2.0...2.5 kg/head.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, creșterea suinelor
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE CREȘTERE A TINERETULUI SUIN
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR GROWING FOR THE YOUNG SWINE
Autor / autori	Caisin Larisa, Carpincic Valeriu, Bușev Vitalie, Bivol Ludmila
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	MD 849
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la zootehnie, și anume la un procedeu de creștere a tineretului suin. Procedeu, conform invenției, prevede hrănirea acestora cu un nutreț combinat cu adăugarea unui aditiv furajer ce conține, în % de masă: tărâță de grâu extrudat – 10, bentonit – 25, vermiculit – 25, lut palygorskite – 30, acidulant – 5, autolizat de drojdii – 5, totodată aditivul furajer se adaugă în cantitate de 4,0 kg la 1000 kg de nutreț combinat. Rezultatul constă în sporirea productivității animalelor, reducerea consumului de hrană, precum și îmbunătățirea eficienței de utilizare a nutrețului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to livestock, namely to a process for breeding young pigs. The process, according to the invention, provides for the feeding of pigs with combined feed by adding a feed additive, containing, in mass %, extruded wheat bran – 10, bentonite – 25, vermiculite – 25, polygorskite clay – 30, acidifier – 5, yeast autolysate – 5, at the same time the feed additive is added in an amount of 4.0 kg per 1000 kg of combined feed. The result consists in increasing the productivity of livestock, reducing the consumption of feed, as well as improving the feed use efficiency.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, creșterea porcinelor
Distincții obținute la alte saloane	- Medalie bronz – Infoinvent 2015

8.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE HRĂNIRE A SUINELOR
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS OF FEEDING PIGS
Autor / autori	Caisin Larisa, Danilov Anatolie, Donica Iov, Ceban Vitalie, Eremia Nicolae, Covalenco Alexei, Carpincic Valerii, Snitco Taisia
Lucrare brevetată sau	Brevet de invenție. Hotărârea nr 8271 din 2015.11.19

în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Procedeul de hrănire a suinelor include hrănirea suinelor cu nutreț combinat, caracterizat prin aceea că în nutrețul combinat se introduce un aditiv furajer probiotic în cantitate de 0,5 kg/t, care include Lactobacillus acidophilus ($2 \cdot 10^9$ UFC/g), Lactobacillus plantarium ($1 \cdot 10^9$ UFC/g), Lactobacillus fermentum ($5 \cdot 10^9$ UFC/g), Bifidobacterium bifidum ($3 \cdot 10^9$ UFC/g), și adsorbant în cantitate de 4,0 kg/t, care conține, în % de masă: tărâțe de grâu extrudat – 10, bentonit cel puțin – 25, vermiculit cel puțin – 25, lut palygorskite – 30, acidulant – 5, autolizat de drojdii – 5 în stare uscată, și se administrează animalelor în grup sau individual în perioada de la înțărare până la finisarea creșterii.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The process for feeding sows consists in feeding sows with combined feed and is characterized in that the combined feed is introduced a probiotic feed additive in an amount of 0.5 kg/t, which includes Lactobacillus acidophilus ($2 \cdot 10^9$ CFU/g), Lactobacillus plantarium ($1 \cdot 10^9$ CFU/g), Lactobacillus fermentum ($5 \cdot 10^9$ CFU/g), Bifidobacterium bifidum ($3 \cdot 10^9$ CFU/g) and an adsorbent in an amount of 4,0 kg/t, containing: extruded wheat bran - 10%, bentonite at least - 25%, vermiculite at least – 25%, palygorskite clay – 30%, acidifying agent – 5%, autolyzed yeast – 5% (in the dry state) and are administered in group or on animals individually during the period from weaning until the end of their growth.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, creșterea suinelor
Distincții obținute la alte saloane	

**UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE „IULIU HATIEGANU”
CLUJ-NAPOCA**

1.

Denumirea invenției, în limba română	CREMĂ CU EFECT FOTOCHEMOPROTECTOR ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE
Denumirea invenției, în engleză	CREAM WITH PHOTOCHEMOPROTECTIVE EFFECT AND THE PROCEDURE FOR ITS OBTAINING
Autor / autori	Gabriela Adriana Filip, Postescu Ion Dan, Maria Perde-Schrepler, Marcela Achim, Simona Clichici, Șoimita Suciu, Piroška Virag, Eva Fischer Fodor, Corina Tatomir, Gabriela Cherecheș, Olga Sorițău, Dicu Tiberiu, Doina Daicoviciu, Ioana Brie, Otilia Bărbos, Moldovan Remus, Dicu Tiberiu, Adriana Mureșan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet acordat conform hotărârii nr. 3/155 din 30.12.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o compoziție pentru o cremă, emulsie de tip ulei în apă, cu proprietăți de fotochemoprotecție, destinată aplicării topice pentru uz cosmetic, în vederea protejării pielii față de efectele nocive ale radiațiilor ultraviolete și la două procedee de obținere ale acesteia. Invenția de față combină un extract natural, obținut din semințe de struguri Vitis Vinifera, varietatea Burgund Mare, și ingrediente simpli și ieftini, proprii compoziției de cremă, care asigură o bună pătrundere a extractului în piele, îmbunătățește textura pielii uscate și normale și menține hidratarea acesteia.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to the content of a cream, oil-in water emulsion, for topical application with photochemoprotective property, with cosmetic use, designed to protect the skin against the noxious effects of ultraviolet radiation and also to two procedures of its obtaining. The invention combines a natural extract obtained from Vitis Vinifera grape seeds, the Burgund Mare variety, and simple and cheap ingredients for the cream, which assures a good penetration of the extract in the skin and also improves the texture of dry and normal skin and maintains its moisturisation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria națională de produse cosmetice, prevenția acțiunii nocive a radiațiilor ultraviolete în populația generală
Distincții obținute la alte saloane	Diploma de Excelență și Medalia de aur – Pro Invent 2011, Diploma de excelență și Medalia de aur - ProInvent 2013

2.

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 TOMUȚĂ, Alina PORFIRE, Andreea Loredana VONICA-GLIGOR Sorin E. LEUCUȚA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet nr. A/00577/2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de dezvoltare și validare a metodelor spectroscopice în infra-roșu apropiat chemometrice pentru determinarea proprietăților fizice ale amestecurilor de pulberi pentru comprimare și la modul de aplicare a acestora la o mașină de comprimat rotativă în vederea monitorizării on-line caracteristicilor

**UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE „IULIU HATIEGANU”
CLUJ-NAPOCA**

	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	

3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE DETERMINARE A PROPRIETĂȚILOR FIZICE ALE COMPRIMATELOR
Denumirea invenției, în engleză	PROCEDURE TO DETERMINATE THE PHYSICAL PROPERTIES OF THE DRUG TABLETS
Autor / autori	Ioan TOMUȚA, Rareș IOVANOV, Sorin.E. LEUCUȚA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet nr. A/00080/2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la procedeul de dezvoltare și validare a metodelor spectroscopice în infra-roșu apropiat și analiză multivariată (NIR-chemometice) pentru determinarea proprietăților fizice ale comprimatelor (rezistență mecanică, friabilitate, timp de dezagregare) și la modul de aplicare a acestora la o mașină de comprimat rotativă în vederea monitorizării on-line a proprietăților fizice ale comprimatelor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention is relate to a procedure for development and validation near infrared spectroscopic and multivariate analysis (NIR-chemometrics) methods to determinate the physical properties of the tablets (crushing strength, friability, time of disintegration) and how to apply them on a rotary tablet presses in order to on-line monitoring the physical properties of tablets.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria farmaceutică
Distincții obținute la alte saloane	Diplomă de Excelență și Medalia de Bronz - SALONUL INTERNAȚIONAL DE INVENTICĂ PRO INVENT - ediția a XI-a, 2013

4.

Denumirea invenției, în limba română	GEL CU EFECT FOTOCHEMOPROTECTOR ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE
Denumirea invenției, în engleză	GEL WITH PHOTOCHEMOPROTECTIVE EFFECT AND THE PROCEDURE FOR ITS OBTAINING
Autor / autori	Gabriela Adriana Filip, Postescu Ion Dan, Maria Perde-Schrepler, Marcela Achim, Simona Clichici, Șoimita Suci, Piroška Virag, Eva Fischer Fodor, Corina Tatomir, Gabriela Cherecheș, Olga Sorițău, Dicu Tiberiu, Doina Daicoviciu, Ioana Brie, Otilia Bărbos, Moldovan Remus, Dicu Tiberiu, Adriana Mureșan
Lucrare brevetată sau	Brevet acordat conform hotărârii nr. 3/154 din 30.12.2015

**UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE „IULIU HATIEGANU”
CLUJ-NAPOCA**

în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o compoziție pentru un gel, cu efecte fotochemoprotectoare, destinat aplicării topice pentru uz cosmetic, în vederea protejării pielii mixte și grase față de efectele nocive ale radiațiilor ultraviolete și la două procedee de obținere ale acestuia. Invenția de față combină un extract natural, obținut din semințe de struguri Vitis Vinifera, varietatea Burgund Mare, și ingrediente simpli și ieftini, proprii compoziției de gel, care asigură o bună pătrundere a extractului în piele, este necomedogen, îmbunătățește textura pielii și menține hidratarea acesteia.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to the content of a gel for topical application with photochemoprotective property, with cosmetic use, designed to protect the mixed and oily skin against the noxious effects of ultraviolet radiation and also to two procedures of obtaining the gel. The invention combines a natural extract obtained from Vitis Vinifera grape seeds, the Burgund Mare variety, and simple and cheap ingredients for the gel, which assures a good penetration of the extract in the skin, it is noncomedogenic and also improves the texture of the skin and maintains its moisturisation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria națională de produse cosmetice, prevenția acțiunii nocive a radiațiilor ultraviolete în populația generală
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur la ediția Pro Invent 2011

5.

Denumirea invenției, în limba română	IMPLANT DENTAR EXPERIMENTAL CARE REPRODUCE MOBILITATEA FIZIOLOGICĂ A DINȚILOR
Denumirea invenției, în engleză	EXPERIMENTAL DENTAL IMPLANT THAT IMITATES THE NATURAL TEETH'S MOBILITY
Autor / autori	Dr. Manea Avram, Medic rezident Chirurgie Orala și Maxilo-Faciala, Universitatea de Medicină și Farmacie “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, Prof. Em. Dr. Ing. Pop Dumitru 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 și osteointegrat, acesta se anchilozează, devenind imobil față de creasta alveolară a maxilarului. Consecințele acestei anchiloze constau în imposibilitatea aplicării unei lucrări protetice cu sprijin mixt, simultan pe dinți naturali și supraimplantar, precum și în apariția unor forțe neamortizate și deci nefiziologice, care vor acționa 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	Diploma si medalia de aur, la Pro Invent 2014, Diploma si medalia AGEPI la EuroInvent

**UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE „IULIU HATIEGANU”
CLUJ-NAPOCA**

alte saloane	2014
--------------	------

6.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ ȘI INSTRUMENT LAPAROSCOPIC PENTRU LOCALIZAREA EXTRALUMENALĂ PRECISĂ A UNEI TUMORI COLORECTALE
Denumirea invenției, în engleză	LAPAROSCOPIC METHOD AND INSTRUMENT FOR EXTRALUMENAL PRECISE LOCALIZATION OF A COLORECTAL TUMOR
Autor / autori	Bogdan Mocan, Vasile Virgil Bințișan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet nr. 20604/19.09.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Instrumentul dezvoltat de o echipa multidisciplinară de cercetare din cadrul UMF Cluj Napoca si 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 palpate. 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
Distincții obținute la alte saloane	- Diploma de excelenta si medalia de aur la Salonul International de inventica PRO INVENT,Editia a XIII-a, Cluj Napoca 2015; - Premiul Special si Cupa - Universitatea "Lucian Blaga" Sibiu

7.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PERINAZAL DE ÎNDEPĂRTARE A PULBERILOR ȘI AEROSOLILOR
Denumirea invenției, în engleză	PERINASAL DEVICE FOR DUST AND AEROSOLS REMOVAL
Autor / autori	Meda-Romana SIMU, Teodora Maria RADU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A2014 00885/18.11.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv perinazal atașat pacientului, utilizat în cabinetele de medicină dentară, pentru aspirarea perinazală a pulberilor și aerosolilor ce pătrund în arborele bronșic în timpul manoperelor stomatologice. Dispozitivul este poziționat

**UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE „IULIU HATIEGANU”
CLUJ-NAPOCA**

	subnazal și se atașează la ochelarii de protecție ai pacientului. Montajul are un adaptor fixat cu axul central la nivelul furtunului de aspirație al unitului dentar, ce permite atașarea simultană a unui aspirator de salivă și a unui aspirator perinazal, de unică folosință. Adaptorul este prevăzut și cu un dop de silicon autoclavabil pentru obturarea orificiului destinat aspiratorului perinazal când acesta nu este atașat.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a perinasal device attached to the patient, used in dental offices for vacuuming perinasal dust and aerosols during dental maneuvers, to reduce the amount of particles that penetrate the bronchial tree. The device consists of an assembly attached to patient's protection glasses in the subnasal zone, has an adapter attached to the central axis of the vacuum system of the dental unit that allows attachment of both a saliva ejector and a disposable perinasal ejector. The adaptor has an autoclavable silicone stopper for closing the the perinasal ejector hole when the vacuum system is not attached.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină dentară
Distincții obținute la alte saloane	

8.

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	Invenția se referă la o metodă de terapie multițintită 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	Medicină
Distincții obținute la alte saloane	Pro Invent 2014, EuroInvent 2014

**UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE „IULIU HATIEGANU”
CLUJ-NAPOCA**

9.

Denumirea invenției, în limba română	APARAT PENTRU TESTAREA REZISTENȚEI MECANICE LA FRACTURĂ A EXTREMITĂȚII CEFALICE
Denumirea invenției, în engleză	DEVICE FOR TESTING THE MECHANICAL STRENGTH OF THE CEPHALIC EXTREMITY FOR FRACTURE
Autor / autori	Aranka Ilea
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	B65F 1/04 (2006.01), cu nr. de publicare 130504 A2, nr. cerere de brevet - a 2014 00067, data de depozit 22.01.2014, RO-BOPI 8/2015, din 28.08.2015; Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci, România
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv și la o metodă pentru testarea forțelor dinamice asupra osului pentru a determina rezistența la impactare și propagarea liniilor de fractură, cu următoarele aplicații: 1. Testarea mecanică a rezistenței osului temporal la un impact lateral cu un corp contondent; 2. Testarea rezistenței mecanice a craniului la un impact lateral, frontal sau occipital cu un corp contondent; 3. Elaborarea unui tipar de fractură de craniu și modul în care liniile de fractură se propagă, comparativ cu modelele finite. Evaluarea dacă tiparul de fractură a modelului finit este superpozabil și dacă este validat de aspecte practice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a device and a method for applying dynamic forces on bone in order to determine the resistance to impaction and the propagation of the fracture of the following applications: 1. Mechanical testing of temporal bone strength during a lateral blow with a blunt body. 2. Testing the mechanical resistance of the skull during a lateral, frontal or occipital blow with a blunt body. 3. Development hypothesis of skull fracture and how fracture lines is spreading in comparison with finite models. Assessment if finite model in fracture is reliable and if is validated by practical aspects.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Traumatologie, realizarea sistemelor de protecție a extremității cefalice.
Distincții obținute la alte saloane	

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA

1.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PENTRU DECELULARIZAREA FICATULUI
Denumirea invenției, în engleză	DEVICE FOR LIVER DECELLULARIZATION
Autor / autori	doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar Viorel Nacu; medic resident Alexandr Ursu; cercetător științific Mariana Jian; cercetător științific drd. Olga Macagonova; cercetător științific, competitor Adrian Cociug; laborant superior Viorica Sarmaniuc; cercetător științific, medic rezident Ignatov Olga
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD 939, 2015-04-17
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la medicină regenerativă în ingineria tisulară și poate fi utilizată în domeniul biotehnologiei și a biologiei celulare, anume ca dispozitiv pentru decelularizarea ficatului, cu scopul formării biomatricei tridimensionale non-imunologice a ficatului. Dispozitivul conține o baie confecționată din masa plastică, suportul format dintr-o placă metalică perforată pe toată suprafață în formă de romb; două fixatoare răsucite în formă de arc, care cu capetele inferioare se montează lateral de placa romboidă printr-un șurub și o piuliță și cu capetele superioare se fixează de marginile băii în sens contrapus; toate elementele suportului fiind executate din inox.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to Regenerative Medicine in Tissue Engineering domain and can be used in biotechnology and cell biology, as a device for liver decellularization, in order to form a three-dimensional non-immunological biomatrix of the liver. The device contains a bath made of the plastic, the support consists of a perforated metal surface throughout the with rombus form; two twisted arch-shaped fixing, which the lower ends are mounted side rhomboid plate by a screw and a nut and the upper ends are fixed to the uttermost bath in the sense opposed; all support elements are made of stainless steel.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină regenerativă, inginerie tisulară, biotehnologie, biologie celulară
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE DECELULARIZARE A FICATULUI
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF LIVER DECELLULARIZATION
Autor / autori	doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar Viorel Nacu; medic resident Alexandr Ursu; cercetător științific Mariana Jian; cercetător științific drd. Olga Macagonova; cercetător științific, competitor Adrian Cociug; laborant superior Viorica Sarmaniuc
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare, s 2015 0065 din 2015.05.12
Scurtă prezentare, în	Invenția se referă la medicină, în special în biologie moleculară. Problema pe care o

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA

limba română	rezolvă invenția constă în elaborarea unei metode care permite decelularizarea mai efektivă și optimală a ficatului și al altor organe sau țesuturi, favorizând un acces bun pentru perfuzie prin vena portae, micșorează timpul și efortul aplicat.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to medicine, particularly in molecular biology. The problem solved by the invention is to develop a method that enables more effective and optimal decellularization of the liver and other organs or tissues, favoring a good access for infusion portait vein, decreasing the time and effort applied.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină regenerativă, inginerie tisulară, biotehnologie, biologie celulară
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PENTRU SEPARAREA ȚESUTURILOR BIOLOGICE
Denumirea invenției, în engleză	THE DEVICE FOR SEPARATION OF BIOLOGICAL TISSUES
Autor / autori	cercetător științific drd. Olga Macagonova; doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, academician al AȘt.M Ion Ababii, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar Viorel Nacu; cercetător științific Mariana Jian; cercetător științific, competitor Adrian Cociug; cercetător științific, medic rezident Ignatov Olga
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD 905
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivul pentru separarea țesuturilor biologice conține o placă dreptunghiulară de lucru cu două mâner. Pe suprafața de lucru a plăcii sunt montate două cleme rabatabile. Dispozitivul mai conține o tijă zimțată pentru separarea țesuturilor biologice, montată cu posibilitatea rostogolirii în niște caneluri longitudinale, executate pe suprafața plăcii. Dispozitivul este dotat cu un mecanism de fixare, care include o placă, o tijă filetată și un capac cu filet interior. Toate piesele sunt executate din inox.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The device for separation of biological tissues comprises a working rectangular plate with two handles. On the working surface of the plate are mounted two collapsible clamps. The device further comprises a toothed rod for separation of biological tissues, mounted with the possibility of rolling in the longitudinal grooves, formed on the surface of the plate. The device is provided with a locking mechanism, comprising a plate, a threaded rod and an internally threaded cap. All parts are made of stainless steel.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina regenerativă, domeniul celulelor stem, biologie moleculară.
Distincții obținute la alte saloane	PREMIUL AGEPI "Cea mai bună invenție creată de un tânăr inventator", EIS "INFOINVENT" 25-28 noiembrie, 2015

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA

4.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PENTRU FIXAREA GREFEI OSOASE
Denumirea invenției, în engleză	BONE GRAFT FIXATION DEVICE
Autor / autori	cercetător științific, competitor Adrian Cociug; cercetător științific drd. Olga Macagonova; doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, membru corespondent al AȘt.M Eremia Zota; doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar Viorel Nacu; doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, doctor în științe medicale Ion Baci (șef secție Morfopatologie, Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie Chișinău)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD 868
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivul pentru fixarea grefei osoase conține un corp cilindric din oțel inoxidabil, în care sunt executate simetric, la același nivel, trei găuri străpunse, la care pe suprafața exterioară a corpului sunt sudate trei bucșe de sprijin cu filet interior. În bucșe sunt înșurubați fixatori ai grefei osoase, formați fiecare dintr-un mâner și un cap cu dinți, care sunt executați în două rânduri verticale. Corpul este sudat pe o placă portabilă, dotată cu un fixator al dispozitivului de o masă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Bone graft fixation device. The bone graft fixation device comprises a cylindrical body made of stainless steel, in which are symmetrically made, at the same level, three through holes, to which on the outer surface of the body are welded three bearing bushes with internal thread. In the bushes are screwed bone graft clamps, each consisting of a handle and a head with teeth, which are made in two vertical rows. The body is welded on a portable plate, provided with a device lock to a table.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina regenerativă, domeniul celulelor stem, morfopatologie și histologiei
Distincții obținute la alte saloane	Diplomă de participare la EIS "INFOINVENT" 25-28 noiembrie 2015

5.

Denumirea invenției, în limba română	PREPARAT ENTOMOLOGIC IMUNOMODULATOR ȘI ANTIOXIDANT
Denumirea invenției, în engleză	IMMUNOMODULATORY AND ANTIOXIDANT ENTOMOLOGICAL PREPARATION
Autor / autori	doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, membru corespondent al AȘt.M Victor Ghicavîi; conferențiar universitar Mircea Ciuhrii (+); doctor în științe medicale, conferențiar universitar Nicolae Bacinschi; doctor în științe medicale Veaceslav Ciuhrii (SRL „New Ton”); doctor în științe medicale, conferențiar universitar Vitalie Ghicavîi,
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	MD 2789 G2 din 2005.06.30
Scurtă prezentare, în limba română	Esența invenției constă în aceia că preparatul entomologic imunomodulator și antioxidant, obținut din pupe de insecte din ordinul Lepidoptera, genul Lymantria prin mărunțirea lor până la formarea unei mase omogene, filtrarea acestuia și eliminarea

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA

	apei prin liofilizare, conține următoarele ingrediente: proteine 208,0...214,0 mg/g, lipide 121,5 mg/g, colesterol 0,08 mg/g, trigliceride 89,4 mg/g, amilază 13,5 UI/g, lipază 110,0 mUI /g, antioxidanți 11,54 mg/g, aminoacizi esențiali și semiesențiali 554,8 mg/g.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The essence of the invention consists in that immunomodulatory and antioxidant entomological preparation, obtained from the pupae of insects of the order Lepidoptera, such as Lymantria by grinding them until a homogeneous mass, filtering it and removing water by lyophilization, has the following ingredients: protein 208,0 ... 214,0 mg/g lipid 121,5 mg/g, cholesterol 0,08 mg/g, trigliceride 89,4 mg/g, amylase 13,5 IU/g, lipase 110,0 ml U/g, antioxidants 11,54 mg/g, essential aminoacids and semiessential 554,8 mg/g.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE PREVENIRE A PROCESULUI ADERENȚIAL INTRA-ABDOMINAL POSTOPERATOR
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR PREVENTING POSTOPERATIVE ABDOMINAL ADHERENCE PROCESS
Autor / autori	doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, membru corespondent al AȘt.M Victor Ghicavîi; doctor în științe medicale, conferențiar universitar Constantin Ostrofeț; doctor în științe medicale, conferențiar universitar Vitalie Ghicavîi; medic Octavian Nemerenco; asistent universitar Carolina Catcov
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	MD 3526 G2 din 2008.03.31
Scurtă prezentare, în limba română	Esența invenției constă în aceea ca după intervenția chirurgicală, până la efectuarea laparatomiei se administrează în cavitatea peritoneală 2...8 ml de ulei nerafinat steril din semințe de struguri. Avantajul metodei constă în prevenirea formării aderențelor abdominale datorită formării unui strat protector mecanic, dar și datorită acțiunii regeneratoare și citoprotectoare locale, lipsind efectul de iritare locală, reacții alergice și uleiul din semințe de struguri fiind netoxic pentru organism.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Summary of the invention consists in the fact that after the surgery, up to the laparotomy is administered into the peritoneal cavity 2 ... 8 ml of sterile crude oil of grape seeds. The advantage of the method consists in preventing the formation of abdominal adhesions due to the formation of protective gear, but also because cytoprotective action and regenerating local effect depriving local irritation, allergic reactions and grape seed oil is nontoxic to the body.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină
Distincții obținute la alte saloane	

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA

7.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE PROFILAXIE A COMPLICAȚIILOR POSTRADIANTE ÎN PATOLOGIIILE ONCOLOGICE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF PREVENTION OF POSTRADIANT COMPLICATIONS IN ONCOLOGIC PATHOLOGIES
Autor / autori	doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, membru corespondent al AȘt.M Victor Ghicavii; doctor în științe medicale, conferențiar universitar Vadim Gavriliuță; doctor în științe medicale, conferențiar universitar Vitalie Ghicavii
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	MD 493 Z din 2012.10.31
Scurtă prezentare, în limba română	Esența invenției constă în aceea că o dată pe zi, îndată după mese, timp de 15 zile de la începutul cursului de radioterapie, se administrează intramuscular 5 ml soluție de 5% de acid ascorbic și peroral o capsulă (33000 UI) de retinol, o capsulă (0,2g) de tocoferol și un comprimat (0,2 g) de metiluracil. Totodată, începînd cu 2-3 zile înainte de inițierea cursului de radioterapie, precum și pe tot parcursul lui, se administrează peroral un amestec de ulei din semințe de struguri și ulei din semințe de dovleac, în proporție 1:1, câte o lingură de masă (15 ml) de 2 ori pe zi, concomitent se aplică amestecul de ulei pe piele în regiunea supusă iradierii.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The essence of the invention consists in that fact that once a day immediately after meals for 15 days from the beginning of the course of radiotherapy is administered intramuscularly 5 ml of a 5% ascorbic acid and peroral a capsule (33,000 IU) of retinol, a capsule (0.2 g) of tocopherol and a tablet (0.2 g) methyluracil. Also, starting 2-3 days before initiation of radiotherapy course and throughout its, perorally administered a mixture of grape seed oil and pumpkin seed oil at a ratio 1: 1, one spoon mass (15 ml) 2 times per day, at the same time the oil mixture is applied to the skin in the region subjected to irradiation.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE TRATAMENT A CATARACTEI COMPLICATE LA PACIENȚI CU UVEITĂ ANTERIOARĂ
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF TREATMENT OF COMPLICATED CATARACTS IN PATIENTS WITH ANTERIOR UVEITIS
Autor / autori	doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar Valeriu Cușnir; doctor în științe medicale, conferențiar universitar Lilia Dumbrăveanu; medic oftalmolog Vitalie Cușnir
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărîre de acordare a brevetului de scurtă durată (BOPI 1/2016, Nr de depozit al brevetului s 2015 0037 din 2015.03.16)
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la medicină, domeniul oftalmologie, poate fi folosită pentru tratamentul cataractei complicate la pacienții cu uveită anterioară cu neovascularizarea irisului. Preoperator se administrează parabolbar Soluție Diprosan în doză de 40 mg.

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA

	1,0 ml. o singură dată. Se efectuează perfuzii intravenoase de Soluție Dexametazonă, a câte 0,5 mg/ la kilogram a masei corporale/pe zi dizolvate la 200 ml de Soluție NaCl 0,9% în număr de 3 perfuzii, efectuate peste o 1 zi, ulterior cu înjumătățirea dozei calculate câte 2-3 perfuzii peste o zi. Apoi în camera anterioară se administrează Soluție Bevacizumab 10-15 miligrame o singură dată. Peste 12-15 zile de la administrarea de Bevacizumab se efectuează intervenția de cataractă. Postoperator, 10-14 zile, se administrează picături oftalmice de Soluție Dexametazonă 0,1% câte 2 picături 3 ori / zi.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to medicine, ophthalmology field. It can be used for the treatment of complicated cataracts in patients with complicated anterior uveitis with iris neovascularization. During preparation, parabulbar solution of Diprosan at a dose of 40 mg. 1.0 ml is administered once. Intravenous infusions with dexamethasone solution are performed, calculated as 0.5 mg to / kilogram of body weight / day dissolved in 200 ml of 0.9% NaCl solution in 3 infusions, conducted over 1 day, subsequently halving the calculated dose to 2-3 infusions over a day. Then into the anterior chamber solution of Bevacizumab 10-15 mg is administered once. After 12-15 days since the injection of Bevacizumab cataract surgery is performed. For 10-14 days after surgery solution of Dexamethasone eye drops of 0.1% is administered, 2 drops 3 times a day.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină, utilizare în serii mici
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE TRATAMENT AL OBSTRUCȚIEI INTRAVEZICALE CAUZATE DE HIPERPLAZIA BENIGNĂ DE PROSTATĂ
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF TREATMENT OF INTRAVESICAL OBSTRUCTION CAUSED BY BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA
Autor / autori	doctor în științe medicale, conferențiar universitar Vitalie Ghicavîi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărârea nr. 8292 din 2015.12.18 de acordare a brevetului
Scurtă prezentare, în limba română	Metoda constă în aceea că o dată în zi, per rectum, prin microclisme se administrează în volum de 30 ml un amestec ozonat pe bază de ulei de dovleac, obținut prin presare la rece, ce conține 5 mg de nanoparticule de oxid de zinc și argint, luate în raport de 9:1, cu concentrația ozonului de 9000 µg/l și 5 mg de un inhibitor al 5 α-reductazei, apoi după 2,5 ore se golește complet vezica urinară și se instilează 150 ml de un amestec ozonat, pe bază de ulei de amarant, obținut prin presare la rece cu concentrația ozonului de 10000 µg/l, ce conține 5 mg de nanoparticule de oxid de zinc și argint, luate în raport de 9:1, seria de tratament constituie 40 zile.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The method consists in the fact that once a day, per rectum, by microclisme is administered in an amount of 30 ml of a mixture of ozone based pumpkin oil obtained by cold pressing, which contains 5 mg of nanoparticles of zinc oxide and silver, in the ratio of 9:1, the concentration of ozone 9000 µg/l and 5 mg of a 5 α-reductase inhibitor, and 2,5 hours after emptying the bladder and is instilled 150 ml of a mixture of ozone,

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA

	based on amaranth oil obtained by cold pressing of the ozone concentration 10000 µg/l, containing 5 mg of nanoparticles of zinc oxide and silver in the ratio of 9:1, a series of treatment is 40 days.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină
Distincții obținute la alte saloane	

10.

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, conferențiar universitar Aurelia SPINEI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărâre de acordare a brevetului nr. 8269 din 2015.11.18 (Cerere: MD s 2015 0045 din 2015. 01.04)
Scurtă prezentare, în limba română	Esența invenției constă în aplicarea extractul antocianic de 5,0 %, apoi zona se iradiază cu lumină LED cu lungimea de undă 625...635 µm, expoziția 10...30 s, după irigarea cavității bucale cu apă distilată, pe suprafața iradiată se aplică un preparat pentru fluorizarea profundă a smalțului, se efectuează iradierea repetată a smalțului și se administrează per os câte 1 capsulă care conține Lactobacillus rhamnosus și Bifidobacterium bifidum. Metoda propusă asigură majorarea eficienței prevenirii cariei dentare la copiii cu dizabilități și risc carios ridicat cauzat de activitatea sporită a tulpinilor bacteriene din biofilmul dentar.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Summary of the invention consists in the fact that the 5.0% anthocyanin extract is applied on tooth surfaces for 10...20 min, and then this region is irradiated with LED light with a wavelength of 625...635 µm, the exposition 10...30 s, after irrigating the oral cavity with distilled water, a preparation for deep fluoridation of tooth enamel is applied on the irradiated surface and a repeated irradiation of the enamel, administering orally one capsule containing Lactobacillus rhamnosus and Bifidobacterium bifidum. The proposed method provides an increased efficiency dental caries prevention in disabled children with high caries risk caused by acidogenic bacterial strains of dental biofilm.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină, în special stomatologie se utilizează pentru prevenirea cariei dentare la copiii cu dizabilități intelectuale, care nu-și pot îngriji cavitatea bucală cu risc carios ridicat.
Distincții obținute la alte saloane	

11.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE PLASTIE VASCULARIZATĂ A DEFECTELOR SEPTICE DE TENDON PATELAR
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR ANGIOPLASTY OF PATELLAR TENDON SEPTIC DEFECTS
Autor / autori	conferențiar universitar, doctor habilitat în științe medicale Grigore Verega; , medic

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA

	ortoped-traumatolog, competitor Rodica Iordăchescu; doctorand Radu Bîrca; medic rezident Vladimir Stratan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție MD 976 (BOPI 12/2015), nr. depozit: s 2015 0019, data depozit: 2015.02.19
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la medicină, în special la traumatologie și chirurgia plastică și poate fi utilizată pentru plastia vascularizată a defectelor septice de tendon patelar. Conform invenției, metoda constă în aceea că se efectuează examenul dopplerografic cu stabilirea proiecției vaselor, apoi se efectuează două incizii curbate de-a lungul marginii interne a tibiei în direcție proximală, care încep la 6 cm deasupra vârfului maleolei mediale, formând un lambou elipsoidal, prima incizie fiind în dreaptă cu concavitatea în partea medială de-a lungul marginii laterale a tendonului achilian, iar a doua în dreaptă cu concavitatea în partea laterală, se evidențiază fascia de înveliș, tendonul achilian și pediculul vascular safen, lamboul, având lățimea de 2 cm, lungimea de 12 cm și grosimea de 3 mm, este compus din cutaneu, fascia de înveliș cu pedicul vascular și grefa tendinoasă alcătuită din porțiunea patrulateră a părții mediale a tendonului achilian, apoi se efectuează incizia regiunii inferioare a lamboului, care este ridicat, rotit în direcția proximală a pediculului vascular integru și plasat în defectul menționat al regiunii infrapatelare, după care capetele grefei tendinoase sunt introduse în breșele sagitale ale fragmentelor tendonului patelar și suturate, iar plaga este suturată pe straturi.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to medicine, particularly to traumatology and plastic surgery and can be used for angioplasty of patellar tendon septic defects. According to the invention, the method consists in that it is performed the dopplerographic examination with detection of vessel projection, then are performed two curved incisions along the inner margin of tibia in the proximal direction, which begin at 6 cm above the apex of medial malleolus to form an ellipsoidal flap, the first incision is directed with the concavity towards the medial side along the lateral margin of the Achilles tendon, and the second with the concavity directed towards the lateral side, are defined the covering fascia, Achilles tendon and saphenous vascular pedicle, the flap, having a width of 2 cm, a length of 12 cm and a thickness of 3 mm, consists of skin, covering fascia with vascular pedicle and tendinous graft consisted of the quadrilateral portion of the medial part of the Achilles tendon, then is performed the incision of the inferior region of the flap, which is lifted, rotated in the proximal direction of the whole vascular pedicle and placed in the said defect of the popliteal region, after which the ends of the tendinous graft are introduced into the sagittal gaps of the patellar tendon fragments and sutured, and the wound is sutured in layers.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină, în special, în chirurgie plastică reconstructivă și microchirurgia aparatului locomotor
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de bronz la Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT, 25-28 noiembrie 2015, Chișinău, R. Moldova

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA

12.

Denumirea invenției, în limba română	NOI METODE DE DIAGNOSTIC AUDIOLOGIC, PRONOSTIC DE EFICACITATE A PROTEZĂRII AUDITIVE ȘI TRATAMENT MEDICAMENTOS ÎN AFECȚIUNILE ORL
Denumirea invenției, în engleză	THE NEW METHODS OF AUDIOLOGY DIAGNOSIS, PREDICTING THE HEARING INSTRUMENTS CARE AND PHARMACOLOGICAL TREATMENT IN ENT DISORDERS
Autor / autori	doctor în științe medicale, conferențiar cercetător Sergiu Parii; doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, academician, membru al AȘt.M Valeriu Rudic; doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar Mihail Maniuc; doctor habilitat în științe farmaceutice, profesor universitar Vladimir Valica; doctor în științe medicale, conferențiar universitar Polina Ababii; doctor în științe farmaceutice, conferențiar universitar Livia Uncu; doctor în matematică, cercetător științific Constantin Jucovschi; cercetător științific Eugeniu Nicolai
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevete: MD 291 Z din 2011.07.16; MD 4163 C1 din 2012.11.30; MD 792 Z din 2014.09.30; MD 4277 din 2014.10.27; MD 4291 C1 din 2015.02.28.
Scurtă prezentare, în limba română	MD 291 Z - Metodă de pronostic al apariției efectelor adverse la protezarea auditivă MD 4277 - Utilizarea extractului din biomasa tulpinei cianobacteriei <i>Spirulina platensis</i> (Nordst) Geitl CNMN-CB-02 pentru tratamentul pacienților cu hipoacuzie heurosenzoriala MD 792 Z - Metodă de determinare al scorului maxim de inteligibilitate vocală MD 4291 C1 - Preparat medicamentos pentru tratamentul otitelor Esenta inventiilor consta in elaborarea metodei de determinare al scorului maxim de inteligibilitate vocala, metodei de pronostic al aparitiei efectelor adverse la protezarea auditiva, metodei de tratament farmacologic a hipoacuziei neurosenzoriale și elaborării a 2 preparate medicamentoase combinate noi pentru tratamentul otitelor acute și cronice și a complicațiilor maladiilor din sfera ORL. Avantajul aplicării inventiilor propuse constă în majorarea eficacității diagnosticului audiometric, protezării auditive cu aparare electroacustice și tratamentului medicamentos la copii și adulți cu maladiile supurative și nesupurative ale urechii externe, medii și interne.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Inventions relate to medicine, particularly to otorhinolaryngology, pharmacology, and pharmacy that can be used for diagnosis, treatment, and rehabilitation of patients with hearing loss. Summary of the inventions: elaboration of new Method for the determination of Speech Intelligibility Score, Method for predicting the developement of adverse effects in hearing instruments fitting, Method for treatment of patients with sensorineural deafness using extract of <i>Spirulina platensis</i> biomass and elaboration of two combined drug preparations for treatment of acute and chronic otitis and complications of ENT diseases.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină, în special otorinolaringologie, farmacie și farmacologie. Se utilizează pentru diagnosticul, tratamentul și recuperarea auditivă a bolnavilor cu hipoacuzie.
Distincții obținute la alte saloane	<u>MD 291 Z - Metodă de pronostic al apariției efectelor adverse la protezarea auditivă</u> - Medalie de argint, Expoziția Internațională Specializată EUROINVENT, 11-13 mai, Iași, Romania, 2013 - Medalie de aur, Expoziția Internațională Specializată INVENTICA, 19-21 iunie, Iași,

**UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA**

	Romania, 2013 - Medalie de aur, Expoziția Internațională Specializată PRO INVENT, 19-21 martie, Cluj-Napoca, Romania, 2014. <u>MD 4277 - Utilizarea extractului din biomasa tulpinei cianobacteriei <i>Spirulina platensis</i> (Nordst) Geitl CNMN-CB-02 pentru tratamentul pacienților cu hipoacuzie heurosenzorială.</u> - 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. - Diploma de excelenta oferita de Universitatea Valahia, Targoviste, la Salonul Național al Cerecetarii și Inovarii, 25-27 septembrie, 2014, Bacău, România - Medalie de bronz, Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT, 25-28 noiembrie, 2015, Chișinău, R. Moldova <u>MD 792 Z - Metodă de determinare al scorului maxim de inteligibilitate vocală</u> - Medalie de bronz, Expoziția Internațională Specializată EUROINVENT, 22-24 mai, Iași, Romania, 2014 - Medalie de argint. Salonul Național al Cerecetarii și Inovarii, 25-27 septembrie, 2014, Bacău, România. - Medalie de aur cu mentiune specială,.Expoziția Internațională Specializată PRO INVENT, 25-27 martie, Cluj-Napoca, Romania, 2015 <u>MD 4291 C1 - Preparat medicamentos pentru tratamentul otitelor</u> - Medalie de aur. Salonul Național al Cerecetarii și Inovarii, 25-27 septembrie, 2014, Bacău, România - Locul 1, sectia Sănătate și Biomedicină, Concursul „TOPUL INOVATIILOR”, editia a V-a, Chisinau, Republica Moldova, 11 decembrie 2014 - Medalie de aur, Mentiune speciala oferita de World Inventors Association, la Expoziția Internațională Specializată EUROINVENT, 14-16 mai, Iași, Romania, 2015
--	--

13.

Denumirea invenției, în limba română	TRATAMENTUL MINIINVAZIV AL FRACTURILOR SI MALADIILOR ALE BAZINULUI SI COLOANEI VERTEBRALE
Denumirea invenției, în engleză	MINIINVAZIVE TREATMENT OF PELVIS AND SPINE FRACTURES AND DISEASES
Autor / autori	doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, academician, membru al AȘt.M Gheorghe Ghidirim; doctor habilitat în științe medicale, conferențiar cercetător Vladimir Kusturov; doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar Filip Gornea (+);doctor

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA

	habilitat în științe medicale, profesor universitar Nicolae Caproș; asistent universitar Anna Kusturova
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevete: MD 1698 din 2000.05.31; MD 2065 din 2001.12.19; MD 2472 din 2001.12.27; MD 2298 din 2003.01.30; MD 806 din 2013.10.24
Scurtă prezentare, în limba română	MD 1698 - Metodă de tratament al leziunilor vertical-instabile ale oaselor pelviene MD 2472 - Metodă de tratament al fracturilor fundului cavității cotiloide MD 2298 - Dispozitiv pentru repoziția și fixarea oaselor bazinului MD 806 - Metodă de tratament al scoliozei toracice progresive la copii. Esența invențiilor constă în elaborarea metodelor miniinvasive în tratamentul leziunilor vertical-instabile ale oaselor pelviene recente sau consolidate vicios, fracturilor fundului cavității cotiloide cu utilizarea dispozitivului pentru reducerea și fixarea oaselor bazinului și tehnologiilor laporoscopice, și tratamentul miniinvasiv al scoliozei toracice progresive la copii cu utilizarea inciziilor mici și broșelor pentru corecția și stoparea deformației. Avantajul aplicării invențiilor propuse constă în simplificarea și modernizarea managementului pacienților gravi, utilizarea metodelor miniinvasive nesângerânde, posibilitatea utilizării în stadiu acut al maladiei traumatice, aplicarea lor în diferite situații clinice, micșorarea perioadei de spitalizare și ameliorarea rezultatelor obținute.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The novelty consists in developing methods of miniinvasive treatment of vertically-unstable pelvic injuries recent or malunion, fractures of the acetabulum bottom using the device for reduction and fixation of pelvic bones and laparoscopic technologies, and miniinvasive treatment of thoracic progressive scoliosis in children using small incisions and wires for correction and stopping the deformity. The advantages of the proposed inventions application are simplifying and modernization the management of severe patients, using minimally invasive bloodless methods, possible to use in the acute stage of the traumatic disease, their application in different clinical situations, decreasing period of hospitalization and improving clinical results.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină, în special ortopedie și traumatologie, medicina de urgență, vertebrologie. Se utilizează pentru tratamentul al fracturilor și maladiilor ale bazinului și coloanei vertebrale.
Distincții obținute la alte saloane	<u>MD 1698 - Metodă de tratament al leziunilor vertical-instabile ale oaselor pelviene</u> - Medalie de bronz, Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT” (Chișinău, 2001, R. Moldova) <u>MD 2472 - Metodă de tratament al fracturilor fundului cavității cotiloide</u> - Medalie de argint, Expoziția Internațională Specializată (Iași, 2005) - Medalie de bronz, Salonul Internațional de Invenții (Geneva, 2006) <u>MD 2298. Dispozitiv pentru repoziția și fixarea oaselor bazinului</u> - Medalie de argint Salonul Internațional de Invenții și Tehnologii Noi „INVENTIKA” (București, 2008) <u>MD 806. Metodă de tratament al scoliozei toracice progresive la copii</u>

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA

	- Medalie de aur cu mentiune specială, Expoziția Internațională Specializată PRO INVENT, 25-27 martie, Cluj-Napoca, Romania, 2015 - Medalie de bronz, Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT” (Chișinău, Republica R. Moldova, 2015)
--	---

14.

Denumirea invenției, în limba română	METODE DE TRATAMENT AL CATARACTEI SENILE
Denumirea invenției, în engleză	METHODS FOR TREATMENT OF SENILE CATARACT
Autor / autori	doctor în științe medicale, conferențiar universitar Ion JERU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevete de scurtă durată: MD 870 din 2015.08.31; MD 835 din 2015.06.30; MD 978 Y (Hotărâre de acordare a brevetului de scurtă durată din 2015.12.31)
Scurtă prezentare, în limba română	Invențiile se referă la medicină, anume la oftalmologie, și pot fi aplicate în tratamentul pacienților cu cataractă senilă. Metodele propuse facilitează extracția cataractei legate de vârstă cu implantarea cristalinului artificial.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The inventions relates to medicine, particularly to ophthalmology, and can be used for treating patients with senile cataract. The proposed methods facilitate the extraction of cataract determined by aging and ulterior implantation of artificial eye lens.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină, în special oftalmologie
Distincții obținute la alte saloane	<u>MD 870, MD 835 - Metode de tratament al cataractei senile</u> - Medalie de aur în cadrul Expoziției Internaționale Specializate „INFOINVENT” (Chișinău, Republica Moldova, 2015).

15.

Denumirea invenției, în limba română	NOI METODE DE TRATAMENT IN AFECTIUNILE ORGANELOR ORL
Denumirea invenției, în engleză	NEW TREATMENT METHODS IN ENT DISEASES
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; medic ORL Veaceslav Kalinovschi; doctor în medicină, conferențiar universitar Polina Ababii; doctor în farmacie Liviu Movilă; medic ORL Ghenadie Sandul
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevete: MD 4163 C1 din 2012.11.30; MD 4167 C1 din 2012.12.31
Scurtă prezentare, în limba română	Esența invențiilor consta în elaborarea unui dispozitiv și unei noi metode de rezecție a cartilajului patrulater al septului nazal care se utilizează în timpul intervențiilor chirurgicale la rinofaringe și elaborarea unui produs medicamentos sub formă de gel pentru profilaxia complicațiilor postoperatorii în sfera organelor ORL care conține

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA

	substanțe active trombină, lidocaină, sulfatiazol și riboflavină. Avantajul aplicării invențiilor propuse constă în majorarea eficacității tratamentului medicamentos și chirurgical la pacienții cu afecțiunile organelor ORL.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Inventions relate to medicine, particularly to otorhinolaryngology, pharmacology, and pharmacy . The novelty consists in developing a device and a new method for resection of cartilage quadrangle of the nasal septum is used during surgery to nasopharynx and development of a medicinal product in gel for prophylaxis of postoperative complications within ENT organs containing thrombin, lidocaine, sulfathiazole and riboflavin. The advantage of the proposed application of the invention consists in increasing the effectiveness of drug and surgical treatment for patients with ENT diseases.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină, în special otorinolaringologie, farmacie și farmacologie. Se utilizează pentru tratamentul chirurgical și medicamentos al bolnavilor cu afecțiunile organelor ORL.
Distincții obținute la alte saloane	<u>MD 4167 C1 - Dispozitiv și metodă de rezecție a cartilajului patrulater al septului nazal</u> - Medalie de aur, Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT” (Chișinău, 2013). - Medalie de aur, International Invention Show “INOVA”, ed. 39 (Croația, 2014) - Diplomă de excelență Salonul Internațional de Invenție PRO INVENT, ed. a XII-a (Cluj-Napoca, 2014)

16.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE TRATAMENT AL OTITEI MEDII EXUDATIVE LA COPII
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR TREATING EXUDATIVE OTITIS MEDIA IN CHILDREN
Autor / autori	doctor în științe medicale, conferențiar universitar Svetlana Diacova; doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, academician, membru al AȘt.M Ion Ababii
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD 674 din 2013.09.30
Scurtă prezentare, în limba română	Metoda, conform invenției, constă în aceea că sub anestezie generală se efectuează o incizie a membranei timpanice în cadrantul antero-inferior, apoi se efectuează o incizie semiovală cu lungimea de 3...4 mm în cadrantul postero-inferior, prin care se aspiră conținutul patologic cu ajutorul aspiratorului, după care se efectuează revizia cavității timpanice, apoi sub ghidajul otomicroscopului se introduce și se fixează o timpanostomă pentru o perioadă de 12...18 luni.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The method, according to the invention, consists in that under general anesthesia is made an incision of the tympanic membrane in the anteroposterior quadrant, then is performed a semioval incision of a length of 3...4 mm in the postero-inferior quadrant, through which is aspirated the pathological content by means of an aspirator, afterwards is carried out the revision of the tympanic cavity, then under the control of oto-microscope is introduced and fixed a tympanostomy tube for a period of 12...18 months.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină, otorinolaringologie

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINA SI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU"
DIN REPUBLICA MOLDOVA

Distincții obținute la alte saloane	- Medalie de aur, Expoziția Internațională Specializată INVENTICA, 2-4 iulie, Iași, Romania, 2014 - Medalie de aur, Salonul Național al Cercetării și Inovării Bacău, România, 2014
-------------------------------------	---

17.

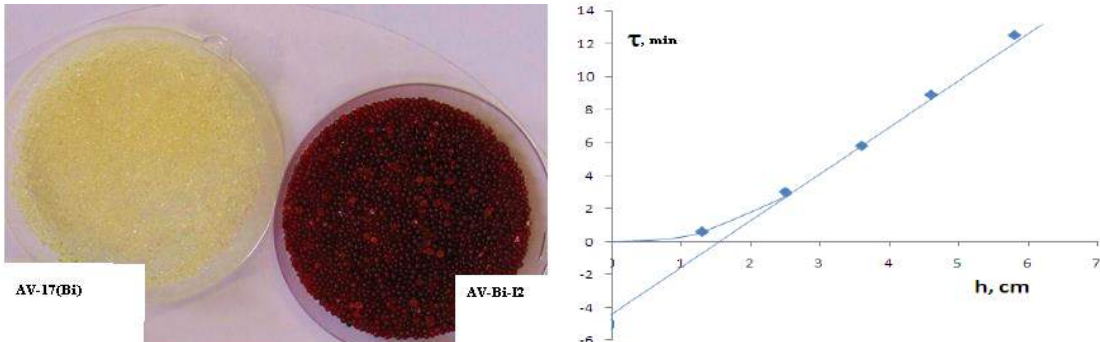
Denumirea invenției, în limba română	ENOXILUL - DE LA MATERIE PRIMĂ LA MEDICAMENT
Denumirea invenției, în engleză	ENOXIL - FROM RAW MATERIAL TO MEDICAMENT
Autor / autori	profesor universitar, doctor habilitat în științe medicale Veaceslav Gonciar; asistent universitar, doctor în științe medicale Sergiu Cerlat; doctor habilitat în chimie, academician, membru al AȘt.M Tudor Lupașcu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevete: MD 3228, 3988
Scurtă prezentare, în limba română	În premieră s-au obținut date noi referitoare la toxicitatea, inofensivitatea și influența asupra parametrilor hematologici și biochimici ai sângelui și asupra celor histologici ai organelor de importanță vitală. Au fost demonstrate activitățile antibacteriană și antifungică superioare față de cele ale taninului standardizat. S-a stabilit eficacitatea Enoxilului în tratamentul plăgilor, combustiiilor și ulcerului gastric prin regresarea mai rapidă a leziunilor, micșorarea numărului de complicații și a perioadei de vindecare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	For the first time were obtained new data relating to toxicity, inoffensiveness and insuence on hematological and biochemical blood parameters and histology of vital organs. The antifungal and antibacterial activities have been shown superior to those of the standard tannins. Enoxil efficacy was established in the treatment of wounds, combustions and gastric ulcer with faster regression of lesions, decrease of the number of complications and the healing period.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	MICROALGA CIANOFITĂ CYLINDROSPERMUM LICHENIFORME (BORY) KÜTZ. - UN NOU MATERIAL BIOTEHNOLOGIC
Denumirea invenției, în engleză	CYANOPHYTE ALGAE CYLINDROSPERMUM LICHENIFORME (BORY) KÜTZ. - A NEW BIOTECHNOLOGICAL OBJECT
Autor / autori	doctor în științe biologice, Trofim Alina; doctor habilitat în științe biologice, membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei, Șalaru Vasile; doctor în științe biologice, Zosim Liliana; doctor habilitat în științe biologice, Șalaru Victor
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenții: MD 4334, 2014.02.03
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la propunerea unei tulpini de algă <i>Cylindropermum licheniforme</i> (Bory) Kütz. care este un nou material biotehnic ce poate fi utilizat în industria microbiologică pentru obținerea glucidelor, ca sursă de substanțe biologice active și în calitate de stimulatori biologici la creșterea plantelor, ceea ce se datorează particularităților biochimice ale tulpinii, în special, sintezei unor substanțe biochimice de o valoare deosebită: proteine – 30,52%-38,40%; lipide – 19,34%-20,90%; glucide – 28,84%-30,57%.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to proposal a strain of algae <i>Cylindropermum licheniforme</i> (Bory) Kütz. what is new biotechnological material can be used in microbiological industry for obtain carbohydrates as a source of biologically active substances and as biological stimulant to plant growth, which is due to the biochemical the strain, in particular the synthesis of biochemical substances of a special value: proteins – 30,52% -38,40%; lipids – 19,34% -20,90%; sugars – 28,84% -30,57%.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Invenția constă în faptul că tulpina <i>Cylindropermum licheniforme</i> poate fi aplicată în domeniul agriculturii și anume în fitotehniei în calitate de stimulator biologic la creșterea plantelor și în sporirea productivității lor, de asemenea ca sursă de substanțe biologice active.
Distincții obținute la alte saloane	* Medalia de argint Expoziția Europeană a creativității și Inovării „EUROINVENT-2015”, 14-16 mai 2015, România, Iași * Medalia de bronz Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA”, 11-13 iunie 2015, România, Timișoara * Medalia de argint Expoziția internațională „Infinvent” ed. XIV, 25-28 noiembrie 2015, Chișinău * Medalia Euroinvent. Expoziția internațională „Infinvent” ed. XIV, 25-28 noiembrie 2015, Chișinău

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE PURIFICARE A AERULUI DE IOD
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR AIR PURIFICATION FROM IODINE
Autor / autori	Profesor universitar, doctor habilitat in chimie Vasile Guțanu și Iulia Copusciu

Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. 4324, publicat în BOPI, 2015, nr.2, p.26.																
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la chimie, protecția mediului și a omului. Se propune un procedeu de purificare a aerului de iod (inclusiv de izotop radioactiv a iodului), care prevede trecerea aerului care conține iod printr-o coloană cu un strat de corbent AV-17(Bi). Sorbentul este în formă de granule de polimer ionic reticulat comercial, care conține grupe puternic bazice, în faza cărui au fost sintetizați compuși ai Bismutului (III) în formă de particule ultradisperse. Procesul de purificare a aerului de iod este selectiv.  The graph shows a linear relationship between τ (min) and h (cm). The data points are approximately as follows: <table border="1"> <thead> <tr> <th>h, cm</th> <th>τ, min</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>-4.5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>-1.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>7.5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10.5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>13.5</td> </tr> </tbody> </table>	h , cm	τ , min	0	-4.5	1	-1.5	2	1.5	3	4.5	4	7.5	5	10.5	6	13.5
h , cm	τ , min																
0	-4.5																
1	-1.5																
2	1.5																
3	4.5																
4	7.5																
5	10.5																
6	13.5																
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to chemistry, environmental and human protection. It is proposed a method for air purification from iodine (including radioactive iodine isotope), which provides the passage of iodine containing air through a column containing a layer of sorbent AV-17(Bi). The sorbent is in the form of granules of cross-linked ionic commercial polymer containing strongly basic groups in the phase of which it was synthesized compounds of Bismuth (III) in the form of ultradispersed particles. The process for air purification from iodine is selectively.																
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Protecția omului - sănătate (confecționarea măștii antigaz), industria chimică, industria energetică nucleară.																
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur la Expoziția Europeană a Creativității și Inovării „EUROINVENT-2015”, 14-16 mai 2015, România, Iași																

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
CLUJ-NAPOCA**

1.

Denumirea invenției, în limba română	PREMIX FUNCTIONAL CU BORHOT DE MALT DESTINAT OBTINERII PRODUSELOR DE PANIFICATIE. PROCEDEU DE OBTINERE ȘI UTILIZĂRI
Denumirea invenției, în engleză	FUNCTIONAL PREMIX WITH MALT MASH FOR BAKERY PRODUCTS, PROCESS FOR PREPARING IT AND USE THEREOF
Autor / autori	dr.ing. Fărcas Anca, șef lucr.dr. Socaci Sonia, prof.univ.dr. Tofană Maria
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 ca sursă de nutrienți pentru obținerea unui aliment functional cu 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 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.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Biotehnologii vegetale, nutriție Se utilizează la scară mică în unități de panificație
Distincții obținute la alte saloane	

2.

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	prof.dr. Oroian Ioan Gheorghe, conf. dr. Odagiu Antonia Cristina Maria, assist.dr. Racș Csaba Pal, prof. dr. Paulette Laura Eugenia, conf.dr. Covrig Ilie, prof.dr. Tăuț Ioan, dr.ing. Bordea Daniela
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

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
CLUJ-NAPOCA**

	pulberea obținută prin zdrobirea matricei alcătuită din bulbi de <i>Allium sativum</i> , 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	Nutritie umană
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	SOIUL DE FESTUCA ARUNDINACEA SCHREBER (PĂIUȘ ÎNALT) MARVLA
Denumirea invenției, în engleză	MARVLA VARIETY OF FESTUCA ARUNDINACEA SCHREBER(TALL FESCUE)
Autor / autori	dr.ing. OLAR MIHAI, Dr.ing. OLAR MARIUS VIOREL, CPIII, Biol. OLAR VIORICA, conf.dr. SIMA NICUȘOR FLAVIUS, șef.lucr. ZAHARIA ADRIAN, conf.dr. CIGHI VASILE SIMION, conf.dr. RĂDUCU CAMELIA MARIA, șef.lucr.dr. BĂRBIERU VICTOR ADRIAN, conf.dr. MERCE CRISTIAN CĂLIN, drd.ing. DUDA BOGDAN MATEI, șef.lucr.dr. MARCHIȘ ZAMFIR IOAN, conf.dr. DĂRĂBAN STELIAN VASILE
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr.11694 /06.11.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Soi sintetic, tardiv, talie mijlocie spre înaltă a plantelor, bogăție bună a foliajului, lungimea inflorescenței-medie, culoarea verde medie a frunzelor, potrivit pentru înființarea de pajiști semănate utilizate ca fânețe, pășuni sau în scop antierozional.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Late synthetic variety, midsize to high plants, wealth foliage, average inflorescence length, medium green leaves, suitable for the establishment of sown pastures used as hayfields, pastures or with anti-erosion aim.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, îmbunătățiri funciare
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	SOIUL DE FESTUCA ARUNDINACEA SCHREBER (PĂIUȘ ÎNALT) VLAROM
Denumirea invenției, în engleză	VLAROM VARIETY OF FESTUCA ARUNDINACEA SCHREBER(TALL FESCUE)
Autor / autori	dr.ing. OLAR MIHAI, prof.dr. ROTAR IOAN, VIDICAN ROXANA MIRELA, prof.dr. MORAR GAVRILĂ AMBOZIE, prof.dr. DUDA MATEI MARCEL, prof.dr. VÂRBAN DAN IOAN, dr.ing. OLAR MARIUS VIOREL, prof.dr. MIREȘAN VIOARA, șef.lucr.dr. MUNTEAN SORIN,

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
CLUJ-NAPOCA**

	șef.lucr.dr. MOLDOVAN CRISTINA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr.11694 /06.11.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Soi sintetic, timpuriu spre mediu, talie mijlocie a plantelor, bogăție foarte bună a foliajului, lungimea inflorescenței-medie, culoarea verde deschis a frunzelor, potrivit pentru înființarea de pajiști semănate utilizate ca fânețe, pășuni sau antierozional.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Early to moderate synthetic variety, mid-size to high plants, wealth foliage, average inflorescence length, medium green leaves, suitable for the establishment of sown pastures used as hayfields, pastures or with anti-erosion aim.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, îmbunătățiri funciare
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZIȚIA ȘI PROCEDEUL DE OBTINERE A JELEULUI PROBIOTIC
Denumirea invenției, în engleză	COMPOSITION AND FORMULATION PROCESS OF PROBIOTIC JELLY
Autor / autori	Vodnar Dan Cristian, Pop Oana Lelia, Carmen Socaciu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet nr. A/00040/ din 19.01.2016
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un nou produs alimentar de tipul jeleu vegetal cu bacterii probiotice microîncapsulate care reprezintă alternativa produselor probiotice de origine animală, adresându-se tuturor segmentelor de consumatori și la procesul de obținere al acestuia. Jeleul probiotic prezintă în mod avantajos eliberarea controlată a bacteriilor probiotice la nivelul sucului intestinal, rezistând expunerii acidității sucului gastric. Brevetul valorifică rezultatele proiectului PN-II-IN-CI-2012-1-0157.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a new type of jelly formulated from vegetal materials with microencapsulated probiotic bacteria addition, representing an alternative for current probiotic products which are non-vegetal products, addressing to all customer segments and processes for obtaining of this jelly. The probiotic jelly presents the controlled release of probiotic bacteria in the intestinal juice, resisting to gastric acidity exposure. This patent valorize the results of a Research grant PN-II-IN-CI-2012-1-0157.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

**UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRONOMICE SI MEDICINA VETERINARA
CLUJ-NAPOCA**

6.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE A ETICHETELOR ANTIMICROBIENE SI UTILIZARI
Denumirea invenției, în engleză	FORMULATION PROCEDURE OF ANTIMICROBIAL WASH-LABEL
Autor / autori	Vodnar Dan Cristian, Pop Oana Lelia, Carmen Socaciu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet nr. A/00798/ din 9.11.2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o gamă de etichete cu acțiune antimicrobiană care sunt ușor de aplicat pe suprafața fructelor. Prin spălarea cu apă a fructelor, aceste etichete se dezintegrează (polimerii utilizați au proprietatea de a reține apa), iar biomoleculele active cu activitate antimicrobiană încorporate în etichete, sunt eliberate și exercită activitatea antimicrobiană reducând numărul total de germeni de pe suprafața fructelor. Brevetul valorifica rezultatele proiectului PN-II-IN-CI-2012-1-0311
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a range of antimicrobial fruit-wash labels that are easily applied to the fruit and can be entered with data required consumer information. Water-washed fruit, these labels decays (polymers used are able to retain water) and antimicrobial activity of active molecules embedded in labels, are released and exert antimicrobial activity by reducing the total number of germs on the surface of fruit. This patent valorised the results of a Research grant PN-II-IN-CI-2012-1-0311.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentară, ambalaje alimentare inteligente
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBȚINERE A PELICULEI BIOACTIVE CU ACTIVITATE ANTIMICROBIANA
Denumirea invenției, în engleză	FORMULATION PROCEDURE FOR ANTIMICROBIAL EDIBLE FILM FORMULATION
Autor / autori	Dan Cristian Vodnar
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet nr. A 00503 din 8.07.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un nou produs de tipul peliculei bioactive cu activitate antimicrobiană destinate protejării produselor alimentare din carne, la procedeul de obținere al acestuia și la utilizarea ei pe durata perioadei de refrigerare a produselor din carne. Peliculele bioactive sunt formate dintr-un amestec de pudra de psillyum 3-5 parti cu extractul apos de echinacea 2-9 parti si 86-95 parti apa bidistilata. Brevetul valorifica rezultatele proiectului PN-II-IN-CI-2012-1-0372.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a new product type of bioactive product with antimicrobial activity intended to protect meat food products, from the process for obtaining thereof and utilization of them during refrigeration period of meat products. Bioactive edible-films consist of a mixture of psillyum powder 3-5 parts with aqueous extract of echinacea 2-9 parts and 86-95 parts water. This patent valorizes the results of a Research

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
CLUJ-NAPOCA**

	grant PN-II-IN-CI-2012-1-0372.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	PREMIX FUNCTIONAL CU BORHOT DE MALȚ DESTINAT OBȚINERII PRODUSELOR DE PANIFICAȚIE. PROCEDEU DE OBȚINERE ȘI UTILIZĂRI
Denumirea invenției, în engleză	FUNCTIONAL PREMIX WITH MALT MASH FOR BAKERY PRODUCTS, PROCESS FOR PREPARING IT AND USE THEREOF
Autor / autori	ing. Fărcaș Anca, șef lucr. dr. Socaci Sonia, prof.univ.dr. Tofană Maria
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare 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 compuși biologici activi naturali din diverse subproduse de origine vegetală. Invenția se referă la un ingredient funcțional, realizat prin valorificarea subproduselor industriei berii, destinat obținerii unor produse de panificație cu valoare nutritivă ridicată. Aceasta cuprinde etapele de obținere a borhotului de malț uscat, optimizarea unor premixuri pe bază de făină albă și borhot de malț uscat, respectiv procedeul de fabricație al pâinii funcționale. Aspectul inovativ constă în valorificarea unui subprodus al industriei berii ca sursă de nutrienți pentru obținerea unui aliment funcțional cu 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 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.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Biotehnologii vegetale, nutriție
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZIȚIE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE PENTRU PASTĂ VEGETALĂ DIN SEMINȚE OLEAGINOASE INTEGRALE
Denumirea invenției, în engleză	COMPOSITION AND PROCESS FOR OBTAINING A VEGETABLE PASTE FROM OLEAGINOUS SEEDS
Autor / autori	asist.dr. Vlad Mureșan, prof.dr. Racolța Emil, prof.dr. Socaci Carmen, prof.dr. Muste Sevastița, asist.dr. Mureșan Elena Andruța

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
CLUJ-NAPOCA**

Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare - CBI înregistrat la OSIM cu nr. A/00981 din 12.12.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la compozițiile și procedeul de obținere pentru produse tip pastă vegetală caracterizate prin aceea că sunt constituite din 50 ... 90% miez prăjit de floarea-soarelui, 9% ... 45% apă, 1 ... 5% sare, piper și amestec de plante condimentare. Prin această invenție se obțin produse tip pastă vegetală, valoroase nutrițional și cu cost redus prin procesarea integrală a miezului de floarea-soarelui, fără a se utiliza ulei rafinat sau izolate proteice și fără a include potențiali alergeni. Acestea pot substitui cu succes produsele existente de tipul pateurilor vegetale sau a compozițiilor utilizate în preparatele din carne.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention provides a method and compositions for preparing vegetable paste products characterized in that they are composed of 50 ... 90% roasted kernels of sunflowers, 9% ... 45% water, 1 ... 5% salt, pepper and mix of spices. The resulting composition is homogenized intensively with a high-performance dispersing instrument. By this invention, producing vegetable paste products, with high nutritional value and low cost by fully processing sunflower kernels, without using refined oil or protein isolates and excluding potential allergens. They can successfully replace the existing products such as vegetable Pâtés or compositions used in meat products.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Tehnologie alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

10.

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. Muste Sevastița, dr.ing. Vlaic Romina Alina, conf.dr. Rotar Ancuța, asist.dr. Mureșan Andruța, asist.dr. Mureșan Vlad, Podila Jean
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare - CBI înregistrat la OSIM cu nr. A/00285 din 10.04.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la compoziția de pastă de muștar și ghimbir, anason sau busuioc pulbere. Plantele medicinale sunt adăugate pentru principiile lor active, ajutând astfel la funcționalizarea pastei clasice de muștar. 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 muștar 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

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
CLUJ-NAPOCA**

	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	

11.

Denumirea invenției, în limba română	JELEURI ENERGIZANTE
Denumirea invenției, în engleză	ENERGIZED JELLIES
Autor / autori	prof.dr. ing. Emil Racolța, ing.dr. Lucian Iuonaș
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 129331 B1 din 30.12.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la compoziția de jeleuri energizante și procedeul de obținere al acestora. Conform invenției compoziția jeleurilor energizante constă în utilizarea a 2...3 % amestec energizant, 55...65% zahăr, 30...35% glucoză, 1...2% pectină, 0.5...1% acid citric. Procedeul de obținere a jeleurilor energizante conform invenției este caracterizat prin aceea că soluția de pectină se prepară din pectină naturală obținută din citrice, apă și zahăr, după care se fierbe împreună cu siropul de zahăr și sirop de glucoză până la 78-80°Brix, apoi compoziția se temperează, iar la max. 95-98°C se adaugă amestecul energizant, iar acidul citric se adăugă doar cât să mențină PH-ul optim de 3.2-3.4.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention is related to a composition and the process for obtaining energy jellies. Energizing jelly composition is 2 ... 3% energizing blend, 55 ... 65% sugar, 30 ... 35% glucose, 1 ... 2% pectin, 0.5 ... 1% citric acid. The process for energizing jelly according to the invention is characterized in that the pectin solution is prepared from naturally derived pectin from citrus, water and sugar, then boiled with sugar syrup and glucose syrup to 78-80 ° Brix, finally the composition is tempered and the energizing mixture is added at max. 95-98 ° C. The citric acid is added just enough to maintain optimum pH from 3.2 to 3.4.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Tehnologie alimentară
Distincții obținute la alte saloane	COMMEMORATIVE AWARD, 19-22 November 2014, Kunshan, China

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
CLUJ-NAPOCA**

12.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZIȚIE DE HALVA DIETETICĂ, COMPOZIȚIE DE HALVIȚĂ DIETETICĂ, PROCEDEU DE OBȚINERE A HALVALEI DIETETICE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A HALVIȚEI DIETETICE
Denumirea invenției, în engleză	DIETETIC HALVA COMPOSITION, DIETETIC NOUGAT COMPOSITION, PROCESS FOR PREPARING THE DIETETIC HALVA AND PROCESS FOR PREPARING THE DIETETIC NOUGAT
Autor / autori	Prof.dr. Racolța Emil, ing. Hodrea Marta
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție nr. 00128357 din 27.11.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Compoziția conform invenției este constituită din 40...60% miez de semințe de floarea soarelui, 20...30% izomalt, 20...30% maltitol, 0.2...0.3% extract de ciuin. Procedeul conform invenției constă în dizolvarea izomaltului în apă fierbinte, rezultând un sirop cu concentrația de 84...86°Brix, adăugarea maltitolului sub formă de soluție 77...8°Brix și fierbere până la 90...94°Brix, adăugarea extractului de ciuin și amestecarea sub agitare cu siropul, până când rezultă o halviță de culoare albă, cu densitate de până la 1.1g/cmc, după care se adaugă, la 40% halviță, 60% miez de semințe de floarea soarelui, din care rezultă un produs dietetic, având o umiditate de maximum 4% și maximum 40% grăsimi.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a dietetic halva composition and to a process for preparing the same. According to the invention, the composition comprises 40...60% sunflower seeds, 20...30% isomalt, 20...30% maltitol, 0.2...0.3 soapwort (<i>Saponaria officinalis</i>) extract. The process, as claimed by the invention, consists in dissolving the isomalt in hot water, resulting in a syrup having a concentration of 84...86° Bx, admixing the maltitol as solution in a concentration of 77...82°Bx, and boiling them up to a concentration of 90...94°Bx, admixing the soapwort extract and mixing it with the syrup, while stirring, up to obtaining a white halva with a density of up to 1.1 g/cm ³ , after which 60% sunflower seeds are added to 40% white halva, to result in a diet product having a moisture content of 4%, at the most, and a fat content of 40%, at the most.
Domeniul / domenii de aplicabilitate	Tehnologie alimentară
Distincții obținute la alte saloane	Premiu acordat la expoziția de la Belgrad din 25 mai 2012 sub egida Association of Inventors and Authors of Technical Improvements - medalia de argint "Nicolae Tesla"

13.

Denumirea invenției, în limba română	COMPOZIȚIE DE HALVA DIN SEMINȚE DE DOVLEAC, COMPOZIȚIE DE TAHIN ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A TAHÂNULUI DIN SEMINȚE DE DOVLEAC
Denumirea invenției, în engleză	PUMPKIN SEEDS HALVA AND TAHINI COMPOSITIONS AND PROCESSES TO OBTAIN THEREOF
Autor / autori	prof.dr. Racolța Emil, asist.dr. Vlad Mureșan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare - CBI înregistrat la OSIM cu nr. A/00996 din 11.12.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la compoziția de halva și tahin, precum și la procedeul de obținere al tahinului din semințe de dovleac. Conform invenției, halva este constituită din 40...60% miez de semințe de dovleac, 20...30% zahăr, 20...30% sirop de glucoză, 0.2...0.3% extract de ciuin, iar tahinul este obținut din 100% miez de semințe de dovleac

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
CLUJ-NAPOCA**

	prăjite, măcinate și pastificate. Prin această invenție, la fabricarea tahinului în vederea utilizării în produse zaharoase specifice, materiile prime caracteristice acestui semifabricat (susan, floarea-soarelui) au fost înlocuite cu semințele de dovleac, oferind astfel o alternativă cu beneficii nutriționale.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to the composition of halva and tahini, as well as the process for preparing the tahini pumpkin seed. According to the invention, pumpkin halva consists of 40 ... 60% pumpkin seed, 20 ... 30% sugar, 20 ... 30% of glucose syrup, 0.2 ... 0.3% soapwort extract. Tahini is obtained from 100% roasted pumpkin seed, milled and fluidized. By this invention, when manufacturing tahini for using in confectionery the specific materials (sesame, sunflower) were replaced with pumpkin seeds, given a healthier alternative.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Tehnologie alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

14.

Denumirea invenției, în limba română	OBȚINEREA UNOR BĂUTURI DIN MIERE, MĂCEȘE (ROSA CANINA) ȘI GHIMBER (ZINGIBER OFFICINALE) (MĂCEȘEMEL ȘI GHIMBIMEL)
Denumirea invenției, în engleză	NEW BEVERAGES FROM HONEY, ROSA CANINA AND ZINGIBER OFFICINALE
Autor / autori	student Nicoleta Borza, asist.dr. Liana Salanță, conf.dr. Elena Mudura, asist.dr. Carmen Pop
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Miedul este rezultatul fermentației alcoolice prin amestecarea mierii, în diferite proporții, cu apă în prezența polenului ca agent de fermentare. Mierea este considerată un produs alimentar valoros, fiind recomandată în hrana oamenilor de toate vârstele, având utilizări largi în dietetică și terapeutică. Astfel, au fost realizate două tipuri de băuturi alcoolice pe bază de miere, utilizând măceșele și ghimbirul pentru un plus de savoare și un aport crescut de compuși bioactivi.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Mead is the result of alcoholic fermentation, by mixing honey in different proportions with water and pollen as a fermentation agent. Honey contains a treasure chest of hidden nutritional and medicinal value for centuries. Thereby, a concept of new beverages with high levels of biologically active compounds from honey, Rosa canina and Zingiber officinale was developed.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Alimentație, sănătate
Distincții obținute la alte saloane	

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
CLUJ-NAPOCA**

15.

Denumirea invenției, în limba română	OBȚINEREA UNEI BĂUTURI FUNCȚIONALE DIN SUC VERDE DE GRÂU
Denumirea invenției, în engleză	FUNCTIONAL DRINK FROM GREEN WHEAT JUICE
Autor / autori	Boglarka Domokos, asist.dr. Liana Salanță, prof.dr. Maria Tofană, asist.dr. Carmen Pop
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Sucul din iarbă de grâu se mai numește și "sângele verde" și este un excelent detoxifiant, facilitând eliminarea din organism a toxinelor și grăsimilor în exces. Este un aliment nutritiv complet, care susține creșterea și dezvoltarea armonioasă a organismului. A fost concepută o băutură pe bază de iarbă de grâu cu un conținut ridicat de compuși biologic activi (antioxidanți, polifenoli, flavonoide, clorofilă, enzime, săruri minerale).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The juice from wheat grass is called "green blood" and is an excellent detoxifying, facilitating the elimination of toxins and fats from body. It is practically a fountain of youth and found to have numerous health benefits. A new drink was obtained based wheat grass with a high content of biologically active compounds (antioxidants, polyphenols, flavonoids, chlorophyll, enzymes, minerals).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Nutriție, sănătate
Distincții obținute la alte saloane	

16.

Denumirea invenției, în limba română	LICHIOR DIN FRUCTE DE GOJI CU LAPTE DE MIGDALE
Denumirea invenției, în engleză	GOJI FRUIT LIQUEUR WITH ALMOND MILK
Autor / autori	student Alexandra Suci, prof.dr. Sevastița Muste, asist.dr. Andruța Mureșan, șef.lucrări dr. Crina Mureșan, asist.dr. Anamaria Pop
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Foarte multe studii au arătat importanța fructelor de goji și de migdale pentru sănătatea umană. Datorită conținutului ridicat în carotenoide, compuși fenolici, vitamine, minerale și polizaharide aceste fructe joacă un rol important pentru întărirea sistemului imunitar, prevenirea bolilor cardiovasculare, a cancerului precum și încetinirea procesului de îmbătrânire. Invenția se referă la tehnologia de obținere a unui lichior din fructe de goji cu lapte de migdale obținut în urma unor procese convenționale. Lichiorul din fructe de goji și lapte de migdale este un produs natural obținut fără tratament termic și cu un conținut scăzut de zahăr.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Many studies have shown the importance of goji fruit and almonds to human health. Due to the high content in carotenoids, phenolic compounds, vitamins, minerals and polysaccharides these fruit plays an important role in strengthening the immune system, preventing cardiovascular disease, cancer and slow the aging process.

**UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRONOMICE SI MEDICINA VETERINARA
CLUJ-NAPOCA**

	The invention relates to the technology for manufacturing a goji fruit liqueur with almond milk obtained by conventional processes. Goji fruit and almond milk liqueur is a natural product obtained without heat treatment and low in sugar.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentară si farmaceutică
Distincții obținute la alte saloane	

17.

Denumirea invenției, în limba română	VIN TONIC DE PĂDUCEL
Denumirea invenției, în engleză	HAWTHORN TONIC WINE
Autor / autori	student Dumitru Gliga, prof.dr. Sevastița Muste, asist.dr. Andruța Mureșan, șef lucrări dr. Crina Mureșan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Vinurile tonice sunt adevarate elixire naturale, avand proprietatea de a fortifica organismul. Pentru realizarea unui produs complex si pentru a completa proprietatile antioxidante ale vinului (resveratrolul fiind cel mai puternic antioxidant), acestuia i-au fost adaugate fructe de paducel, care, prin macerare a integrit produsul, in vin trecand substante active importante precum: derivati de natura flavonoidica, steroli, colina, ulei volatil, glucozide, leonurina si acizi triterpenici (in special oleanolic, ursolic si crategolic), ce au o mare valoare medicinala, fiind foarte eficienti in tratarea bolilor cardiovasculare. Astfel, datorita compusilor bioactivi din paducel si a celor mai puternici antioxidanti din vin, vinul tonic de paducel este un produs nou, care prin insumarea proprietatilor benefice, ajuta in lupta impotriva bolilor cardiovasculare, a cancerului si a diabetului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Tonic wines are true natural elixirs, having the property to fortify the organism. To achieve a complex product and to supplement the antioxidant properties of the wine (resveratrol being the most powerful antioxidant) were added the hawthorn fruits, which completed the product by maceration, so that the tonic wine got major active substances such as flavonoid derivatives, sterols, choline, volatile oil, glucosides, leonurine and triterpene acids (especially oleanolic, ursolic and crategolic) which have great medicinal value and are very effective in treating cardiovascular diseases. As a conclusion, due to bioactive compounds from hawthorn and the most powerful antioxidants from wine, hawthorn tonic wine is a new product that combines the beneficial properties of both components, this way helping to fight against cardiovascular diseases, cancer and diabetes.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentară si farmaceutică
Distincții obținute la alte saloane	

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
CLUJ-NAPOCA**

18.

Denumirea invenției, în limba română	DULCEATA DIN FRUCTE DE CACTUS, FORTIFIATA CU CALCIU DIN COJI DE OUA
Denumirea invenției, în engleză	DRAGON FRUIT JAM FORTIFIED WITH CALCIUM FROM EGGSHELLS
Autor / autori	student Fodor Cosmina, prof.dr. Sevastița Muste, asist.dr. Andruța Mureșan, asist.dr. Vlad Mureșan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Tendințele actuale de dezvoltare a industriei alimentare sunt reprezentate de valorificarea unor subproduse cu conținut ridicat de compuși benefici pentru organismul uman. Invenția se referă la un ingredient funcțional din coaja de ou, destinat fortifierii unui produs, tip dulceață. Dulceața este obținută din cactus, <i>Hylocereus undatus</i> , care aduce un aport ridicat de compuși biologic activi, cu capacitate antioxidantă ridicată. Aspectul inovativ constă în valorificarea cojilor de ou - bogate în calciu, și a fructelor de cactus - puternici antioxidanți naturali, pentru obținerea unui produs cu beneficii asupra sănătății.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Current trends of development of the food industry are represented by valorizing byproducts rich in compounds useful to the human body. The invention described herein, refers to a functional ingredient derived to the eggs shell, for the production of a product fortified with calcium. Jam is obtained from cactus fruit, <i>Hylocereus undatus</i> , which brings a high supplement of biologically active compounds. The innovative aspect is to use eggshells – rich in calcium and cactus fruits - powerful natural antioxidants, to obtain a product with health benefits.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria conservelor și semiconservelor din fructe
Distincții obținute la alte saloane	

19.

Denumirea invenției, în limba română	DEZVOLTARE UNUI ALIMENT INOVATIV PRIN VALORIFICAREA UNOR SUB-PRODUSE DIN INDUSTRIA BERII – MACARONS
Denumirea invenției, în engleză	DEVELOPMENT OF INNOVATIVE PRODUCTS BY EXPLOITING BY-PRODUCTS OF BREWING INDUSTRY – MACARONS
Autor / autori	student Crina Marta, șef lucrări dr. Sonia Socaci, dr.ing. Anca Fărcaș, prof.dr. Maria Tofană
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Majoritatea tehnologiilor de prelucrare aplicate în industria alimentară modernă conduc la obținerea unor produse cu densitate energetică extrem de ridicată. Astfel, s-a urmărit optimizarea unui produs de cofetărie cu specific franțuzesc (Macarons), respectiv scăderea valorii calorice, prin substituirea unui procent din materia primă de bază (făina de migdale) cu un ingredient bogat în fibre, proteine și conținut lipidic redus. Aspectul

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
CLUJ-NAPOCA**

	inovativ constă în obținerea unui produs echilibrat, atât din punct de vedere nutrițional cât și economic, prin valorificarea unui subprodus al industriei berii, borhotul de malț, ce prezintă un potențial excelent de aplicabilitate în industria alimentară.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Most of the technologies used in the modern food industry lead to products with ultra-high energy density. The research conducted through this study aims to optimize a traditional French confectionery product (Macarons) by substituting a percentage of the basic raw material (almond flour) with a low-fat ingredient rich in fibre and proteins. Using the brewers' spent grain by-product - which has a low monetary value - as a high-nutrient ingredient may enhance the economic potential of breweries and improve the dietary attributes of new food formulations.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentară, nutriție
Distincții obținute la alte saloane	

20.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBȚINERE A JELEULUI CU NANOPARTICULE DE AUR
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR THE PREPARATION OF THE JELLY WITH GOLD NANOPARTICLES
Autor / autori	student Gheorghe Adrian Martău, șef lucrări dr. Leopold Loredana, șef lucrări dr. Dan Cristian Vodnar
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un nou produs alimentar de tipul jeleu cu nanoparticule de aur. Jeleurile sunt un deliciu atât pentru cei mici cât și pentru cei mari. În industria alimentară utilizarea aurului reprezintă un răsfăț pentru satisfacerea poftelor gustative și are beneficii asupra organismului consumator. Utilizarea nanoparticulelor îmbunătățește dispersia și valorificarea aurului în produs.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a new type of jelly formulated from gold nanoparticles. Jellies are a delight for both children and grown-up. In the food industry the use of gold represents a delight in order to satisfy the gustatory cravings and also has benefits on the consumer. The use of nanoparticles improves the dispersion and the exploitation of gold in the product.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
CLUJ-NAPOCA**

21.

Denumirea invenției, în limba română	BRIOȘE AGLUTENICE CU ADAOS DE FĂINĂ DE GUTUI
Denumirea invenției, în engleză	GLUTEN FREE MUFFINS WITH ADDED QUINCE FLOUR
Autor / autori	student Roxana-Ioana Suciu, șef lucrări dr. Simona Maria Man, conf.dr. Adriana Paucean
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Pentru obținerea brioșelor aglutenice s-a valorificat făina de gutui (Cydonia Oblonga Mill) într-un amestec compozit din făină de orez, făină de soia și amidon de porumb. Făina de gutui a fost obținută prin uscarea fructului divizat, măcinare și cernere. Gutuia este valoroasă datorită conținutului în compuși bioactivi cum ar fi vitaminele, substanțele minerale, polifenolii și fibrele cu efectele benefice asupra sănătății. Brioșele aglutenice au valoare nutritivă crescută și sunt destinate publicului larg dar mai ales persoanelor cu intoleranță la gluten.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The gluten free muffins were obtained by adding the quince flour (Cydonia Oblonga Mill) into a mix of rice flour, soy flour and corn starch. The quince flour was made by drying the sliced fruits, grounding and sieving. The quince is a valuable fruit due to its content in bioactive compounds such as vitamins, minerals, polyphenols and fiber with beneficial effects on human health. The gluten free muffins have a high nutritional value and can be consumed by people preoccupied on their health and particularly by coeliac patients.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria de panificație-patiserie, sănătate, alimente pentru nutriție particulară
Distincții obținute la alte saloane	

22.

Denumirea invenției, în limba română	VALORIFICAREA FĂINII DE RĂDĂCINOASE ÎN PRODUSE DE PATISERIE TIP APERITIV
Denumirea invenției, în engleză	ROOT CROP FLOURS UTILISATION IN PASTRY PRODUCTS
Autor / autori	student Ana-Maria Corpodean, conf.dr. Adriana Paucean, șef lucrări dr. Simona Maria Man
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Făinurile din rădăcinoase utilizate au fost obținute din sfeclă roșie (Beta vulgaris L. subsp. Esculenta) și morcov (Daucus carota L. conv. Sativus). Aceste făinuri se remarcă prin conținut valoros de fibre, minerale, compuși de culoare și de aromă care influențează benefic însușirile senzoriale ale produsului alimentar, dar și starea de sănătate a organismului. Produsele finite au valoare nutritivă ridicată fiind obținute din făina de grâu, făină de secară și făinuri de rădăcinoase. Produsul se adresează tuturor consumatorilor preocupați de o alimentație sănătoasă dar și persoanelor cu diabet, deoarece nu conține adaos de zahăr sau alți îndulcitori.

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
CLUJ-NAPOCA**

Scurtă prezentare, în limba engleză	The root crop flours used are obtained from the roots of red beet (<i>Beta vulgaris</i> L. subsp . <i>Esculenta</i>) and carrot (<i>Daucus carota</i> L. conv . <i>Sativus</i>). The flours obtained from beet roots and carrots are rich in fiber, minerals, pigments, flavors with beneficial effects on the sensorial properties of the pastry products. Also, the bioactive compounds protect human body against diseases. Crackers with high nutritional value are made using white wheat flour, rye flour and root crop flours. This type of pastry products can be consumed by people preoccupied on healthy diets or by diabetics, because it does not contain added sugar or other sweeteners.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria panificație-patiserie, sanatare, alimente pentru nutriție particulară
Distincții obținute la alte saloane	

23.

Denumirea invenției, în limba română	UTILIZAREA ȘORICIULUI DE PORC CA MEMBRANA NATURALĂ PENTRU SALAMURI AFUMATE ȘI PASTEURIZATE
Denumirea invenției, în engleză	USE OF THE PORK RIND AS A NATURAL MEMBRANE FOR SMOKED AND PASTEURIZED SALAMI
Autor / autori	student David Mnerie, conf.dr. Dorin Țibulcă, șef lucrări dr. Dan Claudiu Sălăgean, asist.dr. Andrei Borșa
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Șoriciul degresat se remarcă printr-un conținut ridicat de proteine în substanță uscată și foarte puțină grăsime (15%). Datorită acestui lucru poate constitui o membrană naturală pentru produsele din carne, cum ar fi salamurile afumate la cald și pasteurizate. Aceasta poate influența benefic însușirile senzoriale ale produsului finit în special cele vizuale, oferind un aspect tradițional inovativ și crescându-i per ansamblu conținutul în proteine și collagen.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Skimmed rind is characterized by a high content of protein in dry substance and very little fat (15%). Due to this may be a natural casing for meat products such as pork salami. The rind can positively influence the sensory qualities of the finished product especially the visual, offering a traditional and innovative look and increasing its overall protein and collagen content.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria cărnii și a produselor din carne, inovare în produse tradiționale
Distincții obținute la alte saloane	

**UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRICOLE SI MEDICINA VETERINARA A BANATULUI "REGELE
MIHAI I AL ROMANIEI "
TIMISOARA**

1.

Denumirea invenției, în limba română	GEL PENTRU TRATAMENTUL LEZIUNILOR USCATE DIN DEMODICOZA CANINĂ
Denumirea invenției, în engleză	GEL FOR TREATMENT OF DRY LESIONS IN CANINE DEMODICOSIS
Autor / autori	Mederle Narcisa, Mederle Ovidiu, Morariu Sorin, Morariu Florica, Dărăbuș Gheorghe, Oprescu Ion, Ilie Marius, Negrescu Adina
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	cerere de brevet nr A / 00075 din 1.02.2016
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un preparat gel, care are în componență principii naturale și care se aplică local, zilnic, pe leziunile uscate în demodicoza câinilor. Gelul, conform invenției, conține 25% miere, 25% propolis, 30% oțet de mere și 20% extracte hidro-glicero-alcoolice din muguri de coacăz negru, muguri de nuc, muguri de măceș, mlădițe de cedru, radice de secară. În urma administrărilor topice, absorbția cutanată este rapidă și nu are efect iritant asupra pielii parazitare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention is a gel composed of natural ingredients and can be applied topically, on a daily basis to the dry lesions in canine demodicosis. According to the invention, the gel contains 25% honey, 25% propolis, 30% vinegar and 20% hydro-glycero-alcoholic extract from black currant buds, walnut buds, shoots wilde rose, cedar branches and radice rye. Following topical administration, dermal absorption is rapid and does not have any irritating effect on parasitic skin.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină veterinară
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU PENTRU OBTINEREA UNUI UNGUENT ANTIBACTERIAN PE BAZA DE EXTRACT DE MAGHIRAN (ORIGANUM MAJORANA) SI SCOARTA DE MESTEACAN (BETULA PENDULA)
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR OBTAINING A TOPICAL ANTIBACTERIAL OINTMENT ENRICHED WITH MARJORAM (ORIGANUM MAJORANA) AND BIRCH BARK (BETULA PENDULA)
Autor / autori	Prof. univ. dr. Georgeta POP (USAMV Timisoara); Prof. univ. dr. Ersilia Calina ALEXA (USAMV Timisoara); Conf. univ. dr. Ilinca Merima IMBREA (USAMV Timisoara); Prof. univ. dr. Palicica RADU(USAMV Timisoara); Prof. univ. dr. Cristina Adriana DEHELEAN (UMF "VICTOR BABES" Timisoara); Sef lucrari dr. Corina DANCIU (UMF "VICTOR BABES" Timisoara); Asist. univ. drd. Florina-Maria ANDRICA (UMF "VICTOR BABES" Timisoara)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A01015/17.12.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția face referire la un procedeu pentru obținerea unui unguent antibacterian cu aplicare topica, pe bază de extract de măghiran (Origanum majorana) și de scoarță de mesteacăn (Betula pendula). Studiile in vitro au indicat o activitate antibacteriană a extractului de măghiran cu 16,67% mai mare decât cea a cloramfenicolului, un antibiotic

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINA VETERINARĂ A BANATULUI "REGELE
MIHAI I AL ROMÂNIEI "
TIMIȘOARA**

	cu spectru larg. Activitatea antibacteriană crescută a acestui unguent se datorează atât maghiranului, care prin conținutul său bogat în acid ursolic, timol și carvacrol prezintă acțiune antivirală, bactericidă, antiseptică și antifungică, cât și scoarței de mesteacăn bogată în betulina care manifestă proprietăți antiinflamatoare, antibacteriene și antifungice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention refers to a process for preparing a topical antibacterial ointment enriched with marjoram (<i>Origanum majorana</i>) and birch bark (<i>Betula pendula</i>) extracts. In vitro studies have shown an antibacterial activity of the marjoram extract with 16.67% higher than that of chloramphenicol, a broad-spectrum antibiotic. The increased antibacterial activity of this ointment is due to marjoram, which is rich in ursolic acid, thymol and carvacrol and provides antiviral, bactericidal, antiseptic and antifungal effects and also due to birch bark extract which contains betulin recognized for its anti-inflammatory, antibacterial and antifungal properties.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	unguent terapeutic
Distincții obținute la alte saloane	

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
BUCUREȘTI**

1.

Denumirea invenției, în limba română	SAPONIFICAREA LA RECE A ULEIURILOR VEGETALE PENTRU MICROÎNCAPSULAREA BIOPRODUSELOR FITOSANITARE
Denumirea invenției, în engleză	COLD SAPONIFICATION OF VEGETABLE OILS FOR MICROENCAPSULATION OF PLANT PROTECTION BIOPRODUCTS
Autor / autori	Drd. biochim. Mariana POPESCU (Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară, București; Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie - ICECHIM, București); dr. biochim. Florin OANCEA (Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară, București; Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie - ICECHIM, București); drd. Elena RADU (Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie - ICECHIM, București); dr. ing. Mălina DEȘLIU-AVRAM (Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie - ICECHIM, București)
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Lucrarea de cercetare descrie un model experimental de conversie a tehnologiei convenționale de fabricare a săpunurilor într-un proces la rece de obținere a bioproduselor fitosanitare pe bază de uleiuri vegetale. Glicerina este separată ca produs secundar în tehnologia convențională de fabricare a săpunurilor solide, dar poate fi reținută în săpunul moale prin saponificare la rece, oferind oportunitatea microîncapsulării uleiurilor esențiale cu valoare agronomică. Cele mai importante avantaje ale procesului de saponificare la rece a uleiurilor vegetale sunt imobilizarea în textura săpunului a glicerinei, un excepțional solvent natural pentru bioproduse fitosanitare, și posibilitatea de a evita pierderile de uleiuri esențiale prin evaporare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Present research work describes an experimental model for converting the conventional technology of making soaps into a cold process for obtaining oil based bioproducts for plant protection against pests and diseases. Separated glycerol as by-product from the solid soap manufacture is retained within a soft soap if cold process is involved, promoting the opportunity for microencapsulation of essential oils with agronomic utility. The most important advantages of using cold process for oil saponification are the immobilization in the soap texture of glycerin, a marvelous natural solvent for plant protection bioproducts, and the possibility of avoiding losses of essential oils by vaporization.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultura ecologică, fabricarea de produse fitosanitare/agrochimice (valorificarea resurselor naturale vegetale regenerabile)
Distincții obținute la alte saloane	

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
BUCUREȘTI**

2.

Denumirea invenției, în limba română	INFLUENȚA UTILIZĂRII TUFULUI VULCANIC ASUPRA PARAMETRILOR DE MICROCLIMAT ȘI BIOPRODUCTIVI LA PUII DE CARNE
Denumirea invenției, în engleză	THE INFLUENCE OF VOLCANIC TUFF USE UPON MICRO-CLIMATE AND BIOPRODUCTIVE PARAMETERS OF BROILERS
Autor / autori	Dumitru Drăgotoiu, Carmen Albușescu, Monica Marin, Elena Pogurschi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Utilizarea tufului vulcanic în compoziția așternutului din hale a determinat scăderi semnificative de amoniac în aerul din hală și o îmbunătățire a calității așternutului din hale, reducându-se pH-ul, conținutul în apă și fosfor și crescând proporția de azot total. La lotul experimental, la care s-a folosit tuful vulcanic în nutrețul combinat, a scăzut mortalitatea cu 16% și consumul specific cu 1%. Conținutul în apă și lipide al carcaselor de pui a scăzut la lotul experimental, înregistrându-se o ușoară creștere a conținutului în proteine și cenușă brută, principalul avantaj al utilizării materialului absorbant în așternut constituindu-l aspectul exterior al pieptului puilor.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The volcanic tuff use in the litter composition from poultry houses determined significant ammonia decreases in the house air and an improvement of the litter quality in the houses, lowering the pH value, the water and phosphorous content and rising the total azote proportion. At the experimental batch, where the volcanic tuff was used in the compound feed, decreased the mortality with 16% and the specific consumption with 1%. The water and lipids content of the analyzed chicken carcass decreased for the experimental batch, gaining a slight increase of the content in proteins and raw ash, the main advantage of using the adsorbing material in the litter being the external aspect of the chicken chest.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	TEHNOLOGIE DE SCANARE TERESTRĂ CU INTERFATA 3D PT INVENTARIEREA ȘI MODERNIZAREA SAU REABILITAREA SISTEMELOR DE IRIGAȚII
Denumirea invenției, în engleză	TERRESTRIAL SCANNING TECHNOLOGY WITH 3D INTERFACE FOR INVENTORY AND UPGRADING OR REHABILITATION OF IRRIGATION SYSTEMS
Autor / autori	dr.ing. Doru MIHAI, dr.ing. Radu MUDURA, dr.ing. Nicoleta Daniela SARBU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Tehnologia de scanare terestră a fost folosită pentru prima oară în România pentru a permite integrarea într-un Sistem Informațional Geografic necesar inventarierii și reabilitării sistemelor de irigații. Această tehnologie permite integrarea informațiilor raster și vector în format 3D și asigură atât simularea situațiilor din teren, cât și versiuni

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINA VETERINARĂ
BUCUREȘTI**

	ale intervențiilor analizate în mediul virtual, ajutând specialiștii și factorii de decizie în optimizarea proiectelor și implementării acestora.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Terrestrial scanning technology was first used in Romania to enable integration into a GIS necessary inventory and rehabilitation of irrigation systems. This technology allows integration of raster and vector data in 3D and provide both simulated situation on the ground and versions of interventions analyzed in the virtual environment, helping specialists and decision makers in optimizing projects and implement them.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	CUIB DE INRADACINARE
Denumirea invenției, în engleză	NEST ROOTING
Autor / autori	prof.dr.ing. Elena Maria Draghici, Claudiu Somacescu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	U/00060/09.11.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un cos special, de dimensiuni reduse, umplut cu un substrat de cultura granular sau fibros, destinat producerii răsadurilor pentru culturile horticole, prin butasire sau însămânțare, ce permite plantarea rasadului, fără extragerea acestuia din cuib, pe diferite substraturi nutritive, naturale sau artificiale.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a cart particular small, filled with a substrate for the culture of granular or fibrous, for producing seedlings for horticultural crops, by cuttings or sowing, which allows the planting of seedlings, without extracting it from the nest, on various substrates nutrients, natural or artificial.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură și industrie alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM AQUAPONIC PILOT DE CREȘTERE A CRAPULUI DE CULTURĂ (CYPRINUS CARPIO) ȘI A PLANTELOR AROMATICE. STUDIU DE CAZ - BUSUIOCUL (OCIMUM BASILICUM)
Denumirea invenției, în engleză	PILOT AQUAPONIC SYSTEM OF CARP (CYPRINUS CARPIO) AND HERBS CULTURE. CASE STUDY – BASIL (OCIMUM BASILICUM)
Autor / autori	Radu FILEP, Stefan DIACONESCU, Carmen Georgeta NICOLAE
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Sistemul acvaponic pilot se pretează la folosirea în sistem gospodăresc/ferme mici, obținându-se atât pește, cât și plante aromatice, în vederea consumului

**UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRONOMICE SI MEDICINA VETERINARA
BUCURESTI**

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

6.

Denumirea invenției, în limba română	STUDIU PRIVIND ADAPTAREA TEHNOLOGIEI DE CREȘTERE A ALBINELOR LA CONDIȚIILE PEDOCLIMATICE DIN ROMÂNIA
Denumirea invenției, în engleză	STUDY OF BEEKEEPING TECHNOLOGY ADAPTATION TO THE ACTUAL PEDOCLIMATE CONDITIONS OF ROMANIA
Autor / autori	Gabriel Dan BIRLOIU, Stefan DIACONESCU, Carmen Georgeta NICOLAE
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Studiul compară rezultatele obținute în creșterea albinelor în patru modele de stupi: Dadant and Layenes - cele mai utilizate; Warre and Dellon - mai apropiate de condițiile naturale.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The study compares the performances of bee obtained on four hive models: Dadant and Layenes - most used; Warre and Dellon - closest to natural conditions.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	GIS3 – SISTEM SEMIAUTOMAT DE TESTARE IN VITRO A VIABILITĂȚII TULPINILOR MICROBIENE
Denumirea invenției, în engleză	GIS3 – IN VITRO SEMIAUTOMATIC SYSTEM FOR TESTING THE VIABILITY OF MICROBIAL STRAINS
Autor / autori	Emanuel Vamanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	A/00407/2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem de testare in vitro a efectului tranzitului prin tractul gastrointestinal (stomac și intestin subțire) asupra viabilității unor tulpini microbiene, în scopul realizării de produse funcționale de uz uman și zoo-veterinar. Sistemul asigură un control automat al temperaturii și al pH, prin utilizarea unei automatizări bazate pe un Modul Arduino Yun, ce poate transmite datele în timp real, prin intermediul unui conexiuni WiFi, în serverul de Cloud ThingSpeak
Scurtă prezentare, în limba engleză	The present invention consists of a system for in vitro testing the effect of transit through the gastrointestinal tract (stomach and intestine) on the viability of microbial strains, in order to obtain functional products for human and veterinary use. The system

**UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRONOMICE SI MEDICINA VETERINARA
BUCURESTI**

	provides automatic temperature and pH control, by using an Arduino Yun module automation, that can send data in real time via a Wi-Fi connection in ThingSpeak Cloud server.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	ROMLABHOUSE - SISTEM AUTOMATIZAT PENTRU CULTIVAREA CIUPERCII LENTINULA EDODES LA NIVEL DE LABORATOR
Denumirea invenției, în engleză	ROMLABHOUSE - AUTOMATED SYSTEM FOR CULTIVATING MUSHROOM SPECIES LENTINULA EDODES AT LABORATORY LEVEL
Autor / autori	Emanuel VAMANU, Alexandru PETRE
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	RomLabHouse este un sistem automatizat, bazat pe platforma Arduino Yun, ce are ca scop realizarea unor condiții optime de mediu pentru cultivarea speciei de ciuperci Lentinula edodes – Shiitake, la nivel de laborator. Condițiile de mediu au fost obținute prin intermediul unui strat de perlită (aproximativ 5 cm grosime), care a fost pus pe fundul incintei și a două sisteme Peltier, amplasate pe capacul sistemului. Pe capac mai există două filtre de aer de diametru 50 mm. Parametrii de mediu (temperatură și umiditate) sunt monitorizați la fiecare 10 minute, fiind trimiși on-line într-un Server Cloud (https://thingspeak.com/ - Channel ID: 12066) pentru o monitorizare în timp real. Substratul pentru cultivare conține: 2.000 mL rumeguș fag, 500 mL paie, 500 mL tărațe, 50 mL ipsos, umiditate 50 – 60%, sterilizare 1210C, timp de 2 ore. Productivitatea minimă a fost de aproximativ 10%, după două valuri.
Scurtă prezentare, în limba engleză	RomLabHouse is an automated system based on the Arduino platform Yun , which aims to achieve optimum environmental conditions for cultivating mushroom species Lentinula edodes - Shiitake , at laboratory level . The environmental conditions were obtained by means of a perlite layer (about 5 cm) which was placed on the bottom of the enclosure and two Peltier systems , located on the top of the system. On the cover there are two air filters diameter 50 mm . Environmental parameters (temperature and humidity) are monitored every 10 minutes and were sent online to a Cloud Server (https://thingspeak.com/ - Channel ID: 12066) for real-time monitoring . Cultivation substrate containing 2.000 mL beech sawdust , straw 500 mL , 500 mL bran, 50 mL plaster , humidity 50-60 % , sterilization 1210C for 2 hours. The minimum productivity was about 10 % after two waves.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

**UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRONOMICE SI MEDICINA VETERINARA
BUCURESTI**

9.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE PRODUCERE A "POMI MODULARI"- PRIN ALTOIRE DUBLĂ/MULTIPLĂ
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR PRODUCTION OF " MODULAR TREE " - BY DOUBLE OR MULTIPLE GRAFTING
Autor / autori	Dorel HOZA, Radu BARASCU, Marian VELCEA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	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 altoiti 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 seed
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

**UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRONOMICE SI MEDICINA VETERINARA
BUCURESTI**

10.

Denumirea invenției, în limba română	TEHNOLOGIE DE PREGĂTIRE A SOLULUI ÎN VEDEREA ÎNFIINȚĂRII UNOR CULTURI ECOLOGICE
Denumirea invenției, în engleză	SOIL PREPARATION TECHNOLOGY FOR ORGANIC CROPS
Autor / autori	Ana Cornelia BUTCARU, Florin STĂNICĂ, Gabi-Mirela MATEI, Sorin MATEI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Tehnologia asigura creșterea fertilității, a activității biologice, dezinfecția și dezinsecția solului prin folosirea unor specii amelioratoare: Sinapis Alba L., Phacelia tanacetifolia L., Tagetes patula L. într-o cultură premergătoare, în vederea înființării unor culturi ecologice.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The technology increase the soil fertility and biological activity in parallel with the soil disinfection and disinsection by using ameliorative species: Sinapis Alba L., Phacelia tanacetifolia L., Tagetes patula L. in a culture before planting organic crops.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

11.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE MONITORIZARE A CREȘTERII POMILOR FRUCTIFERI PRIN ANALIZA DE IMAGINE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR MONITORING THE GROWTH OF FRUIT TREES THROUTH IMAGE ANALYSIS
Autor / autori	Marian VELCEA, Florin STANICA, Adrian PETICILA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Supravegherea video a creșterii și fructificării pomilor fructiferi combinată cu soluții informatice de evaluare dimensională bazată pe analiză de imagine permite monitorizarea evoluției exemplarelor studiate și completarea bazei de date corespunzătoare unei specii, unui soi, unei tehnologii, cu avantajele constituirii modelelor virtuale corespunzătoare
Scurtă prezentare, în limba engleză	Video surveillance of growth and fructification of fruit combined with assessment solutions dimensional image based on analyzing the specimens studied evolution allows monitoring and completing the database corresponding to a species, a variety or technologies, with benefits corresponding virtual models constitution.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

**UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRONOMICE SI MEDICINA VETERINARA
BUCURESTI**

12.

Denumirea invenției, în limba română	MODUL MONTAN MOBIL SI INDEPENDENT ENERGETIC PENTRU PROCESAREA LAPTELUI
Denumirea invenției, în engleză	THE MOBILE MOUNTAIN MODE AND ENERGY INDEPENDENT FOR MILK PROCESSING
Autor / autori	Colectiv USAMV București, Asociatia Justin CAPRA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
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, stocare, procesare si ambalare, cu mentinerea starii de igiena corespunzatoare a instalatiilor si echipamentului; se obtin produse in standard montan.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The module made as a container expandable possible to be transported on a platform trailer is organized flow of taking milk from sheep and goats under the pastoral village , providing security conditions sanitary and good efficiency by equipping modular equipment milk quality check , storage, processing and packing , maintaining proper hygiene status of installations and equipment; Standard products are obtained in a mountain area.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

13.

Denumirea invenției, în limba română	SECȚIE DE PLANTAT RĂSADURI DIN GHIVECE
Denumirea invenției, în engleză	SECTION FOR PLANTING SEEDLINGS IN POTS
Autor / autori	Ion SĂRĂCIN, Olimpia PANDIA, Ioan GANEA-CHRISTU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție nr. A-00169 / 2016
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o secție de plantare a răsadurilor obținute în ghivece destinată mașinilor de plantat semimecanizat în fermele legumicole. Secția de plantat răsaduri din ghivece este compusă dintr-un rabator octogonal, asemănător celui care echează combinele de recoltat cereale păioase, acționat printr-un mecanism cu excentric, pe paletele rabatorului fiind montate articulat cupele de plantare formate dintr-o semicupa fixă care are și rol deschidere a adânciturii pentru plantare și o semicupă mobilă permițându-i să-și mențină permanent poziția verticală cu ajutorul unei pârghii. In aceste cupe se introduc manual plantele din ghivece care sunt lăsate în pământ la adâncimea reglată prin pătrunderea cupei în solul special pregătit și retragerea acesteia în timpul mersului, materialul fiind fixat în locaș.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates at a section for planting seedlings obtained in pots designed for

**UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRONOMICE SI MEDICINA VETERINARA
BUCURESTI**

	semi-mechanized planting machines in vegetable farms. Planting station for seedlings in pots is composed of an octagonal folding, similar to that equips combine harvesters for straw cereals, driven by an eccentric mechanism, on folder palettes being articulated mounted the planting buckets made up of a fixed semi-bucket that also serves as an opening hollow for planting and a mobile semi-bucket allowing to maintain permanent vertical position with the aid of an lever. In these buckets are inserted manually potted plants that are left in the ground on an adjusted depth by entering of the bucket in the specially prepared soil and its withdrawal while driving, the material being fixed into place.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE GENERARE A DANTURII CILINDRICE CURBE CICLOIDALE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD OF GENERATING TEETH SPUR CURVES CYCLOID
Autor / autori	STANASEL IULIAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr.128815/ 30.09 /2015
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un procedeu de generare prin rulare cu divizare continua adanturi cilindrice cu profil evolventic, forma dintilor pe latimea rotii fiind curba si bombata
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a process for generating the division continue running adanturi profile involute cylindrical shape tions on the wheel width and curve of the atom
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria constructiilor de masini
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE DETERMINARE A ACIDULUI ASCORBIC DIN FRUCTE
Denumirea invenției, în engleză	THE METHOD OF DETERMINATION OF ASCORBIC ACID IN FRUIT
Autor / autori	BUNGAU SIMONA; GAVRIS GEORGETA, CARABAN ALINA MARIA, FODOR ALEXANDRINA, PETREHELE ANDA, IOANA GRATIELA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 126744/ 28.02.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o metoda de determinare a acidului ascorbic din fructe ce contin acid ascorbic, Problema tehnica pe care o rezolva inventia se retera la o metoda de determinare rapida si exacta a continutului de acid ascorbic-vitamina C din fructe denumita in continuare metoda "clock", cu mijloace tehnice fiabile, sensibile, la o temperatura optima de lucru usor de mentinut, uzuala pentru deterrninarile analitice, apticabila si la determinarea altor substante de interes biochimic cum sunt vitaminele hidrosolubile si aminoacizii.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method for the determination of ascorbic acid in fruits containing ascorbic acid, the technical problem solved by the invention is retera a method for determining rapid and exact content of ascorbic acid , vitamin C in fruit hereinafter method " clock " , with technical means reliable , sensitive , working at an optimal temperature easily maintained , deterrninarile usual for analytical determination of haptic and other biochemical substances of interest such as amino acids and water-soluble vitamins.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentara si chimica
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	METODA PENTRU DETERMINAREA IN TIMP REAL A VITEZEI REACTIEI DE HIDROLIZA A AMIDONULUI CU AMILAZE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR DETERMINING REAL-TIME SPEED REACTION AMYLASE STARCH HYDROLYSIS
Autor / autori	CARABAN ALINA MARIA, GAVRIS GEORGETA, BUNGAU SIMONA; TARCA RADU CATALIN; TARCA IOAN CONSTANTIN; FILIP MONICA SANDA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 126794/ 30.09.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o metoda pentru determinarea , in timp real a vitezei reactiei de hidroliza a amidonului cu amilaze din faina de griu utilizand tehnici de interferometrie laser.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method for determining , in real-time speed reaction amylase hydrolysis of starch in wheat flour using laser interferometry techniques.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentara si chimica
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE RECUPERARE A IONULUI DE PLUMB DIN SOLUTII REZIDUALE APOASE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR THE RECOVERY OF LEAD ION FROM AQUEOUS WASTE SOLUTIONS
Autor / autori	GAVRIS GEORGETA, STANASEL OANA DELIA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 128731/ 30.10.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la o metoda de recuperare a ionului de plumb divalent din solutii reziduale ale industriei galvanice prin tratarea acestor solutii la temperatura camerei prin agitare mecanica.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a method for the recovery of bivalent lead ion in the galvanic industry waste solutions by treating these solutions at room temperature with mechanical stirring
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria chimica
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	SOIULUL ORADEA4/SPECIA: PIERSIC PORT-ALTOI
Denumirea invenției, în engleză	VARIETY ORADEA4 /SPECIES : PEACH ROOTSTOCK
Autor / autori	POPOVICI DANIEL, BIRO CORNELIA, BUCUREAN EVA,STEFAN IULIAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr 00416,/ 08i.07.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un nou soi de piersic cu aclimatizare perfecta in regiunea Nord-Vest.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a new variety of peach with perfect acclimatization in NV region.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Horticultura
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	CERCETĂRI EXPERIMENTALE PRIVIND UTILIZAREA IMPRIMANTELOR 3D DESKTOP ÎN UNELE APLICAȚII MEDICALE: PROTETICĂ ȘI STOMATOLOGIE
Denumirea invenției, în engleză	EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF USING DESKTOP 3D PRINTERS IN SOME MEDICAL APPLICATIONS: DENTISTRY AND PROSTHETICS
Autor / autori	Marius Cătălin Gervescu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	În acest studiu se determină influența materialelor utilizate la printarea 3D și a diferiților parametri de printare în obținerea unor modele de arcade dentare, cu o precizie și fidelitate suficient de bune pentru a fi acceptate în laboratoarele de stomatologie. De asemenea, s-a realizat prin scanare și printare 3D, o mână articulată și mai multe modele ale scheletului piciorului uman cu aplicații directe în protetica medicală. Modelul virtual se obține prin scanare 3D cu un scanner profesional model Artec MHT. Procesul de printare a fost realizat utilizând o imprimantă model German RepRap X400, cu filament ABS și PLA de 3 mm și 1.75 mm, producător 3D ColorTECH, German RepRap și ColorFabb, cu grosimea stratului de 0.07mm, 0.1mm, 0.15mm, 0.18mm și 0.2 mm, după optimizarea modelului prin programul MeshLab. Pentru determinarea rezistenței mecanice a modelelor obținute s-au utilizat, în efectuarea testelor, epruvete tip 1BA printate la dimensiuni conform standardului ISO 527-2 și s-au comparat rezultatele obținute cu rezistența mecanică a filamentului ABS și PLA neprocesat. Prin printarea epruvetelor la diferite temperaturi de extrudare, s-a obținut pentru fiecare material temperatura optimă de printare a modelelor pentru o rezistență mecanică maximă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This study determines how 3D printing materials and various printing parameters are influencing in obtaining models of dental arcades with good enough precision and fidelity to be accepted in dental laboratories. Also, by 3D scanning and 3D printing, was made an articulated hand and multiple models of human foot skeleton with direct applications in medical prosthetics. The virtual model was obtained by scanning with an Artec MHT professional 3D scanner. Printing process was realized using a German RepRap printer model X400 with ABS and PLA filament size 3 mm and 1.75 mm, producer ColorTECH, German RepRap and ColorFabb with printing thickness 0.07mm, 0.1mm, 0.15mm, 0.18mm and 0.2 mm, after optimization of the model in MeshLab program. To determine the mechanical resistance patterns obtained were made tensile tests using specimens type 1BA printed by ISO 527-2 standard dimensions and have compared the results with tensile tests of unprocessed ABS and PLA filament. By printing specimens at different extrusion temperatures was determined for each material, the optimum temperature print to obtain maximum strength of the models.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Imprimare 3D
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	IMPLEMENTAREA SOFTWARE A UNUI CATALOG CU PUNTI TERMICE SPECIFICE CLADIRILOR CU PESTE 900 IMAGINI SI 10 000 DE COEFICIENTI
Denumirea invenției, în engleză	HOW TO DESIGN A SOFTWARE TOOL (THERMAL BRIDGES FOR BUILDINGS CATALOG) THAT PURPOSE IS TO STORE OVER 900 PHOTOS AND OVER 10 000 COEFICIENTS
Autor / autori	Marius Adrian Buzduga
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Pentru realizarea Catalogului de Puncti Termice Specifice Cladirilor, datorita numarului foarte mare de categorii si elemente ce trebuie afisate s-a utilizat randarea lor dinamica in functie de datele primite de la API in functie de context, pentru realizarea API-ului s-a folosit tehnologie .NET si Microsoft Visual Studio C#, datele sunt stocate intr-o baza de date ce are la baza tehnologia JSON, pentru securizarea transferului datelor s-a folosit metoda RijndaelManaged, astfel toate datele in baza de date sunt criptate. Prin randarea dinamica s-a reusit realizarea unui instrument Software(catalog in format electronic) ce poate inlocui cu succes catalogul in format fizic ce continea 836 de pagini. Avantajele catalogului in format electronic sunt : rapiditate in cautarea datelor necesare si o mult mai buna vizibilitate a datelor, drept urmare acesta este utilizat in cadrul aplicatiei AllEnergy Software (variantele online si stand-alone) de peste +1000 de utilizatori(auditori energetici, profesori si studenti).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The Thermal Bridges For Buildings Catalog, consits in a large number of categories and elements to be displayed. That is why we used dynamic rendering of the data sent from an API. The implementation of the API was done using .Net tehnology and Microsoft Visual Studio C#. Data is stored in a database using JSON tehnology. To secure the data transfer we used RijndaelManaged crypt method, so all the data from the database are crypted. With dynamic rendering we succeded to make a Software(electronic form catalog) that can replace with success the hard copy catalog that contains 836 pages. The advantages of the electronic form catalog are : very quick way to find the searched data and a better visibility of all data. As a result this catalog is implemented in AllEnergy Software product (online and stand-alone), and used by +1000 users(energy auditors, techers and students).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inginerie software
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	CERCETĂRI EXPERIMENTALE PRIVIND VARIAȚIA PROPRIETĂȚILOR REOLOGICE LA RECICLAREA UNOR MATERIALE NANOCOMPOZITE CU MATRICE POLIMERICĂ TERMOPLASTICĂ
Denumirea invenției, în engleză	RESEARCH TITLE: EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF RHEOLOGICAL PROPERTIES OF RECYCLABLE NANOCOMPOSITE MATERIALS WITH THERMOPLASTIC POLYMER MATRIX
Autor / autori	Ionuț-Laurențiu SANDU, Răzvan-Tudor ROȘCULEȚ, Cătălin FETECĂU, Felicia STAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	În acest studiu a fost determinată influența procesului de reciclare asupra proprietăților reologice a unei polipropilene (PP) ranforsată cu 1, 3 și 5 %.wt nanotuburi de carbon cu pereți multipli (MWCNT) ce a fost reciclată de două ori. Procesul de reciclare a fost realizat mecanic utilizând o moară de măcinat DEGA, el fiind unul „curat”, materialele nefiind introduse în circuitul comercial-industrial. Proprietățile reologice au fost determinate pe un reometru capilar GÖTTFERT RG 75 utilizând opt viteze de forfecare $100 \div 5000 \text{ s}^{-1}$ și cinci temperaturi ale materialului extrudat $185 \div 245^\circ\text{C}$ care imită întocmai valorile parametrilor practicii industriale. Vâscozitate reală a materialului a fost determinată utilizând trei capilare cu raportul lungime/diametru de 30/1, 20/1 și 10/1, și două corecții, respectiv Bagley și Weissenberg-Rabinowitsch.
Scurtă prezentare, în limba engleză	In this study was determined the influence of the recycle process on the rheological properties of a polypropylene (PP) nanocomposite material reinforced with 1, 3 and 5%.wt multi-walled carbon nanotubes (MWCNT), nanocomposite material that was recycled up to two times. The recycling process was done mechanically using a DEGA grinding mill and moreover was „a clean recycling process” because the materials weren’t being introduced into the commercial or industrial network. The rheological properties were determined using a GÖTTFERT RG 75 capillary rheometer at eight shear rates $100 \div 5000 \text{ s}^{-1}$ and five extrusions temperatures $185 \div 245^\circ\text{C}$ that cover the industrial experienced during most polymer processing techniques. The real viscosity of the PP/MWCNT nanocomposite was determined using three capillary dies with length/diameter ratio of 30/1, 20/1 and 10/1 and two corrections Bagley and Weissenberg-Rabinowitsch respectively.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inginerie industrială
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	CERCETĂRI EXPERIMENTALE CU PRIVIRE LA PROTOTIPAREA RAPIDĂ A REPERELOR ZVELTE CU GEOMETRIE NEREGULATĂ
Denumirea invenției, în engleză	RESEARCH TITLE: EXPERIMENTAL RESEARCH ON RAPID PROTOTYPING OF SLIM PARTS WITH IRREGULAR GEOMETRY
Autor / autori	Răzvan-Tudor ROȘCULEȚ, Dorin IONIȚĂ, Ionuț-Laurențiu SANDU, Cătălin FETECĂU, Felicia STAN

Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Cercetarea a fost orientată spre punerea în evidență a avantajelor și dezavantajelor utilizării a diferite tehnici pentru modelarea reperelor zvelte cu geometrie neregulată, în vederea prototipării rapide a acestora, utilizând tehnologia injectării cu depunere în straturi a polimerilor. Pentru acest scop s-au realizat și imprimat modele de pale pentru turbine eoliene utilizând 4 tehnici specifice: imprimarea prin dezvoltare pe orizontală pe suport negativ a unei pale monocomponente; imprimarea prin dezvoltare pe orizontală a unei pale compuse din două componente; imprimarea prin dezvoltare pe verticală a unei pale formate din 4 segmente; imprimarea prin dezvoltare pe verticală a unei pale formate din 24 segmente. Pentru fiecare dintre metode au fost puse în evidență, de asemenea, limitările dimensionale ale reperelor și defectele care pot să apară în timpul procesului de prototipare rapidă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The research was focused on highlighting the advantages and disadvantages of different techniques for modeling of slim parts with irregular geometry, for rapid prototyping of them, using polymer layers deposition technology. For this purpose, was printed wind blades, using four techniques: horizontal development printing of an one-piece wind blade above a negative support; horizontal development printing of a two-components wind blade; vertical development printing of a wind blade with 4 segments; vertical development printing of a wind blade with 24 segments. For each method were highlighted also the dimensional limitations of resulting parts and defects that may occur during the rapid prototyping.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	CERCETĂRI TEORETICE ȘI EXPERIMENTALE PRIVIND DETERMINAREA DIAGRAMELOR PVT PRIN REOMETRIE CAPILARĂ ÎN VEDEREA SIMULĂRII INJECTĂRII UNOR MATERIALE POLIMERICE
Denumirea invenției, în engleză	
Autor / autori	Nicoleta Violeta STANCIU, Felicia STAN, Cătălin FETECĂU, Savin TIMOFTE, Ionuț-Laurențiu SANDU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	
Scurtă prezentare, în limba engleză	
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	REACTOR DE DECONTAMINARE A AFLATOXINEI M DIN LAPTE
Denumirea invenției, în engleză	DECONTAMINATION REACTOR OF AFLATOXIN M IN MILK
Autor / autori	șef lucrări dr. ing. Otto KETNEY, prof. univ. dr. ing. și dr. ec. Mihail Aurel ȚÎȚU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție: A 00544 / 27.07.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Reactor de decontaminare a aflatoxinei M din lapte este caracterizat prin aceea ca întregul sistem este format în principal din doi cilindri cu canale spiralate, cilindru exterior, între cei doi cilindri laptele circula în spirală. Invenția este caracterizat prin aceea ca are avantajul de a reduce aflatoxina M din lapte în flux continuu la volume mari de lapte, poate fi aplicată la nivel industrial și garantează siguranța alimentară.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Reactor for the decontamination of aflatoxin M milk is characterized in that the whole system consists essentially of two cylinders with spiral channels, the outer cylinder, between the two cylinders move in spiral milk. The invention is characterized in that it has the advantage of reducing aflatoxin M milk continues to flow large volumes of milk can be applied in industry and guaranteeing food safety.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentară
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ A HALDELOR DE STERIL ȘI/SAU DE CENUȘĂ
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR ECOLOGICAL RESTORATION OF COAL ASH AND/OR STERILE DUMPS
Autor / autori	Alexandru COMAN, Ioan SABĂU, Lucian Constantin DINCĂ, Constantin Horia BARBU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție A 00605 /15.12.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă de reconstrucție ecologică a haldelor de steril și/sau de cenușă rezultate din extragerea și procesarea cărbunilor respectiv din arderea acestora, caracterizată prin revegetarea acestora, folosind o plantă perenă și cu valoare de întrebuințare mare, respectiv Miscanthus sinensis x giganteus (Graef et Deu.), capabilă să crească și în condiții de fertilitate redusă a solului. Astfel se asigură un covor vegetal care împiedică erodarea haldei, se asigură blocarea apei din precipitații, care nu va mai solubiliza eventualele substanțe toxice prezente în steril și/sau cenușă, obținându-se simultan un produs cu valoare de întrebuințare, care poate fi valorificat, de exemplu, dar fără a se limita la aceasta, prin ardere împreună cu cărbunele procesat. Planta este deja cultivată în România, inclusiv pe solurile poluate cu metale grele de la Copșa Mică. Pe lângă recolte mari, începând din anul al treilea de vegetație (15-20 tone substanță uscată

	la hectar) această plantă cu durată de viață de 20-25 de ani necesită o întreținere minimală.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a method for ecological reconstruction of ash and/or sterile dumps (landfills), resulted by coal processing and combustion, by revegetation, characterized by the use of a perennial plant with high market value, i.e. <i>Miscanthus sinensis x giganteus</i> (Graef et Deu.), able to grow even on less fertile soils. Thus, it results a vegetal cover of the soil, that prevents erosion, blocks the rain and snow water – therefore the possible toxic substances from sterile and/or ash will not be dissolved – in the same time obtaining a product with market value, which could be used, for instance but not limiting to, by combustion with the coal. The plant is already cultivated in Romania, even on soils polluted with heavy metals, in Copsa Mica. Besides big yields, starting with the third year of vegetation (15-25 tons dry weight per hectare) this plant has 20-25 years of viability and requires a minimum of maintenance.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Protectia mediului
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBȚINERE A UNEI COMPOZIȚII DE MIERE DE SALCÂM CU ADAOS DE EXTRACT ANTOCIANIC DE AFINE DE PĂDURE
Denumirea invenției, în engleză	PROCEDURE OF OBTAINING A COMPOSITION OF ACACIA HONEY AND ANTHOCYANIN EXTRACT FROM BILBERRY
Autor / autori	prof. univ. dr. Rodica Simona OANCEA, dr. Ilie BANU, șef lucrări dr. Otto KETNEY
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție: A/00001/05.01.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de obținere a unei compoziții pe bază de miere de salcâm și un extract antocianic din afine de pădure, adăugat în proporții de 1%, 5% și 10%, compoziție caracterizată prin îmbunătățirea calităților senzoriale, nutriționale și antioxidante, prin îmbogățirea semnificativă în compuși noi biologic activi. Invenția are importanța practică atât prin îmbunătățirea calităților unor produse apicole autohtone, dar și prin valorificarea unor plante bogate în compuși antioxidanți, pentru obținerea de extracte cu proprietăți multifuncționale cu aplicații în obținerea unor produse alimentare nutraceutice prin aplicarea unor tehnologii sustenabile.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a procedure for obtaining a composition based on acacia honey and bilberry anthocyanin crude extract, added in proportion of 1%, 5% and 10%, composition characterized by improved sensory, nutritional and antioxidant properties, by a significant increase in new biologically active compounds. The invention has practical significance through the quality enhancement of local bee products, and by exploitation of plants rich in antioxidant compounds, to obtain extracts with multifunctional properties with applications in nutraceutical food industry using sustainable technologies.
Domeniul / domeniile	Industria de suplimente alimentare

de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	BATIU NERVURAT
Denumirea invenției, în engleză	RIBBED C-FRAME
Autor / autori	Prof. univ. dr. ing. Gheorghe Romeo CIOARĂ, dr. ing. Ioan DAN, Prof. univ. dr. ing. și dr. ec. Aurel Mihail ȚÎȚU, Prof. univ. dr. ing. Constantin OPREAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție: A 2013 00014 / 04.01.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Batiu deschis (în formă de C), nervurat, realizat monobloc prin turnare. Batiul este prevăzut pe fețele interioare ale celor doi pereți laterali cu nervuri, având diverse orientări în raport cu planul orizontal al mesei mașinii: orizontale, verticale, înclinate spre stânga, înclinate spre dreapta, intersectate în rețea, sau curbe – orientate de-a lungul izoclinelor stării de tensiuni care se manifestă în pereții laterali ai batiului când acesta este solicitat la forța de presare. Nervurile pot fi echidistante sau nu. Au fost concepute (și studiate în mediu virtual) zeci de variante.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Ribbed C-frame, with high rigidity, open label, made in one piece by molding. The C-frame is provided on the inside faces of the two walls with ribs different disposed in relation to the horizontal plane of the press table: horizontally; vertically; tilted on the left; tilted on the right; intersected in the network; curved, the ribs being oriented along of the isoclines of the tension state that manifest in the side walls of the frame. The ribs may be equidistant or not. They were designed dozens of variants.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Construcții de mașini
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	AUTOMAT DE PRESARE, HIPOCICLOIDAL SFERIC, ECUATORIAL
Denumirea invenției, în engleză	EQUATORIAL SPHERICAL HYPOCYCLOID PRESSING AUTOMATON
Autor / autori	dr. ing. Răzvan Alexandru RĂCEU, prof. univ. dr. ing. Gheorghe Romeo CIOARĂ, prof. univ. dr. ing. și dr. ec. Aurel Mihail ȚÎȚU, prof. univ. dr. ing. Constantin OPREAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție: A 2013 00015 / 04.01.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Automat de presare, hipocicloidă sferică, ecuatorial, pentru obținere prin deformare plastică a unor piese diverse, de preferat de dimensiuni mici. Automatul conține în lanțul cinematic principal un mecanism planetar cu pinion conic (unul sau mai multe) și roată centrală conică plană, fixă. Sunt posibile sute de variante constructive. Invenția se referă

	doar la automatele cu doi sau mai mulți sateliți, fiecare conținând un singur punct generator de hipocicloidă sferică ecuatorială cu două bucle. Este realizat un model funcțional.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Pressing automaton, hypocycloidal spherical, equatorial, for processing by forming various parts, preferably small size. The automaton contains in a main kinematic chain a planetary gear with conical sun gear and flat fixed central wheel. Hundreds of variants are possible. The invention relates only to automatons with two or more sun gears, each having a single point hypocycloid generator. A functional model is developed.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Construcții de mașini
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	ASPIRATOR ȘI METODĂ PENTRU FLUIDIZAREA CONȚINUTULUI UNUI CHIST
Denumirea invenției, în engleză	ASPIRATOR AND METHOD FOR LIQUEFYING THE CONTENT OF A CYST
Autor / autori	prof. univ. dr. med. Dan Sabău, șef lucrări dr. Alexandru Dan Sabău șef lucrări dr. Anca Maria Dumitra, conf. univ. dr. Mariana Sabău
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție: A 00010 2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv pentru penetrarea chistului hepatic, al chistului de ovar sau al falsului chist de pancreas, în procedee laparoscopice sau deschise. Dispozitivul este alcătuit dintr-un corp tubular, conectat la un capăt la o sursă de aspirație puternică cu robinet, printr-un tub flexibil semirigid, iar la celălalt capăt conține în interior un varf tăios fixat la tub cu trei canule de aspirație instilație. Posibilitatea instilației sau a prizei de aer pentru a evita colmatarea se realizează printr-o zonă laterală cu robinet.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a device for penetrating hidatid cyst of the liver, ovarian cyst or false pancreatic cyst, in laparoscopic or open surgery. The device consists from a tubular body, connected at one end to a powerful aspirator with a clamshell, by a flexible tube, and at the other end is placed a sharp tip with three working chanel. The possibility of instillation or the air intake to avoid warping is realise laterally with a tap.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	PROTEZĂ ȘI PROCEDEU DE PROTEZARE ESOFAGIANĂ LAPAROGASTROSCOPICĂ
Denumirea invenției, în engleză	STENT AND LAPAROGASTROSCOPIC STENTING PROCEDURE
Autor / autori	prof. univ. dr. med. Dan Sabău, șef lucrări dr. Alexandru Dan Sabău, șef lucrări dr. Anca Maria Dumitra
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție: A 00009 2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o metodă chirurgicală miniinvasivă și un stent (proteză), specifice celor trei nivele esofagiene proximal, mijlociu și distal, necesare și utilizate în incapacitatea de a ingera alimente din cauza unor stenoze ale lumenului esofagian. Metoda constă în introducerea și fixarea unui stent în zona stenotică (foraj, alezaj, dilatație) prin tracțiune nu prin propulsie. Metoda utilizează pentru prima dată abordul laparoscopic transparietogastric cu vizualizare orală, esofagiană și gastrică a unui mandren ghid introdus oral sau retrograd transgastric ce depășește stenozele cu diametre de 2mm, uneori mai mici. Stenturile sunt adaptate în funcție de topografie, standardizând trei tipuri, pentru esofagul proximal, mijlociu și distal.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to a surgical minimal invasive method and a stent, specific for the proximal, middle and distal , esophageal regions necessary and used for the incapacity of alimentary ingestion because of esophageal stenosis. The method consists in insertion and securing of a stent in the stenotic region (drilling, bore, dilatation) through traction, not propulsion. The method uses for the first time the transparietal gastric approach with oral, esophageal and gastric view of a guide wire, inserted oral or retrograde through stomach, that passes 2 mm or less stenosis. The stents are adapted to the stenotic region, with three standards, for proximal, medium or lower esophagus.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	ECHIPAMENT PENTRU PRELUCRAREA SIMULTANĂ A STRUCTURILOR DE GĂURI ȘI MICROGĂURI PRIN ELECTROEROZIUNE ASISTATĂ DE ULTRASUNETE
Denumirea invenției, în engleză	EQUIPMENT FOR SIMULTANEOUS MACHINING STRUCTURES OF HOLES AND MICRO-HOLES BY ELECTRICAL DISCHARGE MACHINING AIDED BY ULTRASONICS
Autor / autori	Prof.dr.ing. Niculae Ion MARINESCU, Prof.dr.ing. Liviu Daniel GHICULESCU, Conf.dr.ing. Ovidiu Dorin ALUPEI COJOCARIU, S.I.dr.ing. Nicoleta Luminița CĂRUȚAȘU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Nr. cererii de înregistrare: A 2015 00529 / 23.07.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un echipament pentru prelucrarea simultană a unor găuri/microgăuri dispuse în diferite poziții prin electroeroziune asistată de ultrasunete cu productivitate și calitate ridicată, prin rotația sculelor montate pe module amovibile și folosind un disc situat în capătul unui lanț ultrasonic, a cărui periferie se plasează în apropierea zonei de lucru și care vibrează cu amplitudine maximă fiind un antinod.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention deals with equipment for simultaneous machining holes/micro-holes located in different positions by electrical discharge machining aided by ultrasonics with high productivity and quality, through rotation of tools, assembled on removable holder modules, and a disk positioned on an ultrasonic chain end, whose periphery vibrates with maximum amplitude, as antinode, close to working zone.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Se aplică în domeniul prelucrărilor prin electroeroziune
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur, Prize of the National Research Council of Thailand și Diplome Europe France Inventeurs la Concursul internațional Bruxelles–EUREKA dedicat inventicii, organizat în cadrul Salonului INNOVA, în perioada 19-21 noiembrie 2015

2.

Denumirea invenției, în limba română	CAP ROTATIV DE PRELUCRARE PRIN ELECTROEROZIUNE ASISTATĂ DE ULTRASUNETE
Denumirea invenției, în engleză	ROTARY HEAD FOR ULTRASONICALLY AIDED ELECTRICAL DISCHARGE MACHINING
Autor / autori	Prof.dr.ing. Niculae Ion MARINESCU, Prof.dr.ing. Liviu Daniel GHICULESCU, Conf.dr.ing. Ovidiu Dorin ALUPEI COJOCARIU, S.I.dr.ing. Nicoleta Luminița CĂRUȚAȘU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Nr. cererii de înregistrare: A 2015 00528 / 23.07.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un cap rotativ de prelucrare prin electroeroziune asistată de ultrasunete destinat frezării electroerozive, care are un electrod-sculă la capătul unui lanț ultrasonic, care oscilează și simultan se rotește. Alimentarea electrică a capului rotativ se face în puncte nodale cu o perie inferioară reglabilă vertical, în contact cu concentratorul și o perie superioară în contact cu o bucsă la nivelul transductorului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention deals with a rotary head for ultrasonically aided electrical discharge machining (EDM), used for milling EDM, which has a tool-electrode at the end of an ultrasonic chain with simultaneous oscillation and rotation. The electric supply is made

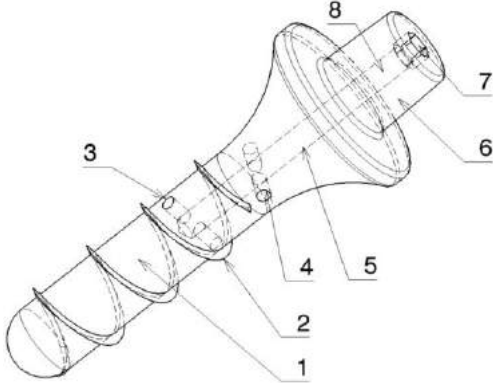
	in nodal points with a bottom brush vertically adjusted in contact with the ultrasonic horn, and a top brush in contact with a bushing positioned at the transducer level.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Se aplică în domeniul prelucrărilor prin electroeroziune
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur; Premiul Agenției de Stat pentru Proprietate Intelectuală - AGEPI Republica Moldova; Prize of Taiwan Prominent Inventor Association la Concursul internațional Bruxelles–EUREKA dedicat invenției, organizat în cadrul Salonului INNOVA, în perioada 19-21 noiembrie 2015

3.

Denumirea invenției, în limba română	LAGĂR HIDRODINAMIC UTILIZAT LA SUPRAFINISAREA PIESELOR PRIN RECTIFICARE
Denumirea invenției, în engleză	HYDRODYNAMIC BEARING USED TO SUPERFINISHING PARTS BY GRINDING PROCESS
Autor / autori	Conf.dr.ing. Constantin SANDU, Prof.dr.ing. Anton HADĂR, Prof.dr.ing. Miron ZAPCIU, Dr.ing. Costin SANDU, Ș.I.dr.ing. Marius Daniel PARASCHIV, Ing. Mihai Iulian BRATU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A /01013 din 19.12.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un lagăr radial hidrodinamic, cu utilizare generală pentru mașini și echipamente industriale și în special la mașini-unelte de rectificat. Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este îmbunătățirea performanțelor lagărelor de alunecare prin modificarea formei interstițiilor de ungere și sustentație dintre arbore și carcasă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a radial hydrodynamic bearing for general industrial machinery and equipment and especially the grinding machine tools. The technical problem solved by the invention is to improve performance by modifying the shape of bearings, lubricating and sustentation gaps between shaft and housing.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	În domeniul mașinilor-unelte
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur la Salonul Internațional de Invenții de la Geneva, 15-19 aprilie 2015

4.

Denumirea invenției, în limba română	ENDOPROTEZĂ SCURTĂ CERVICALĂ FEMURALĂ
Denumirea invenției, în engleză	SHORT FEMORAL STEM CERVICAL ENDOPROSTHESIS
Autor / autori	As.univ.dr. Marius MOGA, Prof.univ.dr.ing. Augustin SEMENESCU, Dr.ing. Mihnea Cosmin COSTOIU, M.Sc. Ileana Mariana MATEȘ, Dr. Cezar-Ionuț CĂLIN, Prof.univ.dr.ing. Catalin Gheorghe AMZA
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet OSIM nr. A / 00551, din data de 29.07.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Proteza de șold parțială sau stemul femural scurt înlocuiește prin intervenții chirurgicale cartilajului deteriorat și osul articulației soldului. Aceste implanturi sunt concepute pentru a restabili funcția articulației de șold afectat de coxartroza. Endoproteza scurtă

	cervicală propusă reprezintă o soluție nouă de înlocuire doar a capului femural, modificat necrotic sau artrozic, cu păstrarea anatomiei articulației coxo-femorale și o conservare la maximum a capitalului osos articular. Filozofia acestei endoproteze este de a păstra la maximum capital osos și de menținere a anatomiei șoldului și automat a funcției acestuia. Sistemul de fixare rămâne în continuare press-fit-ul cu ajutorul înșurubării piesei în țesutul osos spongios cervical (nu batere sau compresiune axială). Avantajele endoprotezei constituie realizarea unui montaj mai stabil și a unei ușurințe în implantare și recuperarea funcțională va fi accelerată.  
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent addresses a short femoral stem cervical endoprosthesis, with application in the surgical area, in Orthopaedics. The technical problem that the invention solves is the creation of a short femoral stem endoprosthesis, with a resection level at the cervico-cephalic junction, that allows the retaining of the coxo-femoral joint anatomy and function, while retaining a maximum bone capital in the implantation area. The logic behind this prosthesis is to conserve a maximum of bone capital in order to maintain the hip joint anatomy and function. The fixation system remains press-fitting, at the interface between prosthesis and bone, by screwing the femoral piece in the cervical spongy bone (no hammering, and no axial compression). By covering the surface of the proximal stem with an integrating material, for example hydroxiapatite, the secondary fixation of the endoprosthesis is established, and by introducing orthopedic cement the prosthesis' axial stability and final fixation are improved. According to the invention, the prosthesis' advantages according to the procedure are a more stabile fixation an an easier implantation, with and accelerated rehabilitation, while preserving a maximum of bone capital in the implantation area.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Științe medicale și sănătate
Distincții obținute la alte saloane	- Medalie de aur, The world exhibition of inventions, research and new technologies, Brussels, INNOVA 2015 - Trofeu si Premiul Special INNOVA 2015 pentru Medicina și Sanatate - Medalie și diploma dată de Europe France Inventeurs, din partea delegației Republicii Franceze, cu ocazia Brussels INNOVA 2015 - Medalie și diploma dată de Eurobusiness-Haller and Haller Pro Inventio Foundation, din partea delegației Republicii Polonia, cu ocazia Brussels INNOVA 2015

	- Trofeu și diploma dată de ORIGINIE Institute of Health and Beauty by Doctor Mukhina, din partea delegației Federației Ruse cu ocazia Brussels INNOVA 2015 - PREMIUL pentru Medicina și sănătate oferit de Cezar Caluschi GM at “Oameni si Companii” in cadrul GALA GLOBAL MANAGER-GLOBAL INNOVATION, GLOBAL TECHNOLOGY 2015
--	---

1.

Denumirea invenției, în limba română	MAȘINĂ ROTATIVĂ
Denumirea invenției, în engleză	ROTARY MACHINE
Autor / autori	Dr. ing. Losonczi Lajos
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet OSIM Nr. 130520/29.01.2016
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o mașină cu două sau mai multe pistoane rotative, de formă circulară sau a 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 or more rotating pistons in the form of circular arc or 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 / domenii 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	

1.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE PENTRU DEFECTOSCOPIA COLIVIEI ROTORICE
Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATION FOR ROTOR CAGE DEFECTOSCOPY
Autor / autori	Dorel CERNOMAZU (+); Ovidiu Magdin ȚANȚA; Leon MANDICI; Mihaela POIENAR; Adrian ROMANESCU; Ilie NIȚAN; Elena OLARIU; Constantin UNGUREANU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție nr. A/00570/28.07.2014
Scurtă prezentare, în limba română	Instalația pentru defectoscopia coliviei rotorice este constituită, în principal, dintr-o suprafață de sprijin orizontală (1), pe care este plasat un dispozitiv de fixare (2), în care este introdus un rotor cu o înfășurare în colivie (3), supus analizei diagnostice. Pe suprafața cilindrică exterioară a rotorului este fixată o placă electroizolantă (4), prevăzută cu un canal circular ("c"), aflat în contact cu suprafața rotorului, în care canal este depusă o cantitate de ferrofluid (5). Placa electroizolantă fixată prin intermediul unor tiranți este etanșată în raport cu rotorul (3) prin intermediul unei pelicule de lac adeziv (7). Colivia rotorică este conectată la o trusă de curent (8) prin intermediul unor conexiuni flexibile fixate pe inelele de scurtcircuitare ale coliviei. Trusa de curent este alimentată de la o sursă de curent alternativ prin intermediul unui autotransformator reglabil (11), curentul furnizat de trusă fiind măsurat prin intermediul unui transformator de curent (9) asociat cu un ampermetru (10).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The system consists essentially of a horizontal supporting surface (1) on which is placed a fixing device (2) in which is placed a rotor with a cage winding (3), under diagnostic analysis. On the outer cylindrical surface of the rotor is fixed to an electrically insulating plate (4) provided with an annular channel ("c"), which is in contact with the surface of the rotor, the channel is made an amount of ferrofluid (5). Electrically insulating plate fixed by means of tie-rods is sealed in relation to the rotor (3) by means of an adhesive lacquer film (7). The cage rotor is connected to a power kit (8) by means of flexible connection attached to the short-circuit rings of the cage. The kit current is supplied from an AC power source via an adjustable autotransformer (11), the current provided by the source being measured by means of a current transformer (9) associated with an ammeter (10).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Electrotehnica
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	AGITATOR ELECTROMECHANIC CU ACȚIUNE DUBLĂ
Denumirea invenției, în engleză	DOUBLE-ACTING ELECTROMECHANICAL SHAKER
Autor / autori	Adrian GRAUR; Mariana MILICI; Dan MILICI; Mihai RAȚĂ; Ovidiu ȚANȚA; Ilie NIȚAN; Ilie ROMANIUC; Mihaela NEGRU; Dorel CERNOMAZU (+)

Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet de invenție nr. A/00330/29.04.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un agitator electromecanic cu acțiune dublă cu posibilitatea imprimării simultane a două sensuri de rotație diferite. Agitatorul electromecanic cu acțiune dublă, conform invenției este alcătuit dintr-un vas electroizolant (1) fixat într-un suport electroizolant (2) în interiorul cărui suport este plasat un ansamblu rotativ format dintr-un vas feromagnetic sub formă de pahar (3) ce are dispuși pe interior doi magneți permanenți (4) fixați în poziții diametral opuse. Vasul feromagnetic este antrenat în mișcare de rotație, prin intermediul unui ax (5), de un motor de curent continuu (6) alimentat de la un autotransformator cu contact alunecător. În interiorul vasului electroizolant (1) sunt introduse două bile feromagnetice (7) și (8), una dintre ele fiind plasată pe fundul vasului, iar cealaltă pe un jgheab inelar din material electroizolant (9) lipit pe partea interioară a vasului sub nivelul fluidului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a double-acting electromechanical shaker with the possibility of simultaneous printing of two different rotation directions. The electromechanical agitator with double action according to the invention comprises a container of insulating (1) fixed in a insulating support (2) in which the support is placed an assembly rotating consists of a container ferromagnetic in the form of glass (3) which has two permanent magnets arranged on the interior (4) fixed in diametrically opposite positions. The ferromagnetic vessel driven in rotation by means of a shaft (5), a DC motor (6) powered by an autotransformer with the slider. Inside the insulating vessel (1) are introduced two ferromagnetic balls (7) and (8), one of which is placed on the bottom and the other on the chute ring of insulating material (9) glued on the inside of the vessel under the fluid level.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Fizică
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur – Inoivent 2015, Chișinău

3.

Denumirea invenției, în limba română	VIBROMOTOARE CU POLIMERI ELECTROSTRICTIVI
Denumirea invenției, în engleză	ELECTROSTRICTIVE POLYMERS VIBROMOTORS
Autor / autori	Dorel CERNOMAZU(+), Ilie ROMANIUC, Mihai RAȚĂ, Dan MILICI, Mariana MILICI, Ilie NIȚAN, Elena OLARIU, Constantin UNGUREANU, Mihaela POIENAR
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Grup de cereri brevet de invenție A/00770; A/00771; A/00772; A/00773; A/00774/24.10.2013
Scurtă prezentare, în limba română	
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. The stator of threephase electrochemical vibromotor with electrostrictive polymer is constituted from three monophase electrostrictive vibration motors connected in "Y" and prescribed each one on the output with a rolled blade. Electrochemical vibromotor with electrostrictive polymer and switching of rotation direction is constituted from a parallelepiped common electrode, which has mounted on the free faces some electrostrictive polymer active plates and on the first faces pair of opposite sides the rolled blade are rolled "clockwise" and on the second pair are rolled "counterclockwise" so depending on the pair of rolled blades activated via a switch, the rotor will rotate according to the convention established by standards, "clockwise" or "counterclockwise" Advantages: lack influence of external magnet fields; high efficiency; constructive simplicity etc
Domeniul / domenii de aplicabilitate	Microacționări electrice
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	COMPRESOR BIFLUX AXIAL
Denumirea invenției, în engleză	BIFLOW AXIAL COMPRESSOR
Autor / autori	Ioan MIHAI, Elena-Daniela OLARIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție RO128769A2
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un compresor axial, biflux, cu două rotoare contrarotative, destinat răcirii și supraalimentării motoarelor cu ardere internă. Compresorul axial, cu două rotoare contrarotative, conform invenției, are o carcasă fixă, un stator, un rotor central și un rotor contrarotativ, statorul exterior fiind prevăzut cu niște pale statorice, rotorul central, precum și rotorul contrarotativ, având niște pale rotorice și un arbore exterior, precum și un al arbore central, lăgăruite prin intermediul unor rulmenți cu ace, aerul comprimat fiind dirijat prin niște canalizații de refulare, rotorul contrarotativ are niște trepte de comprimare, conectate prin intermediul unei canalizații semitoridale.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a double-rotor biflow axial compressor which provides two air flows, one of them for external cooling and the other one for the supercharging of internal combustion engines, as well as, in aviation, for double-flow turbo jet engines with the function of turbo fan and axial turbo compressor. According to the invention, the compressor comprises a stator and a power take-off supporting two rotors which rotate in opposite directions, this way generating two air flows, one of them intended for external cooling and transmitted through a discharge conduit and the other one for supercharging, transmitted through another conduit.
Domeniul / domenii de aplicabilitate	Mecanică- destinat răcirii și supraalimentării motoarelor cu ardere internă
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PENTRU DETERMINAREA FACTORULUI DE SPATIU
Denumirea invenției, în engleză	DEVICE FOR DETERMINING THE SPACE FACTOR
Autor / autori	Daniela IRIMIA, Elena Daniela OLARIU, Ilie NIȚAN, Constantin FILOTE
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție nr. RO126712A2
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv pentru determinarea factorului de spațiu în cazul tablei electrotehnice izolate. Dispozitivul este alcătuit dintr-o placă suport pe care se așează un pachet de tole care este presat cu ajutorul unui cric hidraulic a cărui extremitate acționează asupra unei bare elastice a cărui deformare este evidențiată cu o marcă tensiometrică.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a device for determining the space factor in case of insulated electrotechnical sheet metal used for making the magnetic system in transformers and electrical machines. According to the invention, the device consists of a support plate (1) on which a stack of sheets (2) is placed and clamped by means of a clamping plate (3), the clamping force being exerted by a hydraulic jack (4), the extremity of which acts upon a resilient bar (5) whose deformation is outlined by means of a strain gauge (10), the resilient bar (5) being fixed by some support plates (6, 6') attached to a clamping framework consisting of two vertical bars (7a, 7b) and a cross bar (7c), provided with a lead screw (8) employed for acting upon the mobile extremity of the hydraulic jack (4) with an actuating rod (9).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Electrotehnică
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	MOTOR SOLAR
Denumirea invenției, în engleză	SOLAR MOTOR
Autor / autori	Dorel CERNOMAZU(+), Leon MANDICI, Constantin UNGUREANU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet de invenție 122797B1
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un motor solar realizat pe principiul motorului cu rotor rulant și poate fi utilizat pentru acționarea convertoarelor de tip special, în scopul de a urmări în permanență mișcarea soarelui. Conform invenției, motorul solar se compune dintr-un disc flexibil feromagnetic (1), fixat, prin intermediul unui butuc (2), pe un ax (3) care se sprijină în două lagăre de alunecare (4 și 5). Rotorul este sub acțiunea unui câmp magnetic învârtitor, produs prin acțiunea succesivă a patru perechi de electromagneți (6a-6a', 6b-6b', 6c-6c' și 6d-6d'), alimentate de la un panou cu celule fotovoltaice (7). Traductoare de poziție (TP), sunt

	montate și corelate cu direcțiile de acțiune a perechilor electromagneți (6a-6a', 6b-6b', 6c-6c' și 6d-6d').
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a solar motor made on the principle of the rolling rotor motor and used for driving the special-type converters, in order to continuously follow the sun movement. According to the invention, the solar motor consists of a flexible ferromagnetic disk (1), fixed, by means of a hub (2), on an axle (3) which is supported in two sliding bearings (4 and 5) and which is under the action of a rotating magnetic field produced by the successive action of four pairs of electromagnets (6a-6a', 6b-6b', 6c-6c' and 6d-6d'), supplied from a photo-voltaic cell panel (7), and a ball race (8) on which there is supported the flexible disk (1), distorted under the action of the rotating magnetic field, and on which there are located some position transducers (TP), on directions correlated with the directions of action of the electromagnets pairs (6a-6a', 6b-6b', 6c-6c' and 6d-6d').
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Energetica solară, sisteme de orientare
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	MOTOR ROTATIV CU ARDERE INTERNĂ
Denumirea invenției, în engleză	ROTARY ENGINE WITH INTERNAL COMBUSTION
Autor / autori	Ioan MIHAI, Elena Daniela OLARIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție RO128844A2 din 30.09.2013
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se refera la un motor rotativ cu ardere interna care produce lucru mecanic pe seama arderii combustibilului la volum constant, aerul necesar arderii fiind comprimat în exteriorul motorului într-un cilindru în care acționează două pistoane cu dublu efect. Constructiv, statorul motorului înglobează camerele de ardere la volum constant durata procesului de ardere fiind controlată prin intermediul unor supape, iar aerul necesar arderii provine de la cilindru care realizează comprimarea prin intermediul a două pistoane cu dublu efect, pistoane ce pot fi acționate fie de o placă turnantă, fie hidraulic sau prin alte mijloace. Parametrii motorului rotativ cu ardere internă vor fi net superiori față de cei ai sistemelor clasice datorită posibilității de control a duratei procesului de ardere, a gradului de compresie realizat și a conceptului de motor rotativ care elimină vibrațiile și solicitările din mecanismele de tip biela-manivelă. Avantajele care se obțin cu un astfel de motor rotativ sunt: - posibilitatea de a utiliza camere de ardere la volum constant; - se pot atinge presiuni mult mai ridicate fără ca efectul distrugător al detonației să se mai manifeste asupra mecanismului bielă-manivelă;

	- se poate controla durata procesului de ardere; - mișcarea obținută este de rotație fără să mai existe alte mecanisme mecanice intermediare; - motorul obținut este mult mai compact la o aceeași putere furnizată; - simplitate constructivă; - reducerea noxelor printr-o ardere mai completă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a rotary internal combustion engine meant to produce mechanical work as a result of constant-volume fuel combustion. According to the invention, the engine comprises a stator and a rotor wherein an even number of high-pressure constant-volume combustion chambers are located, the pressure of the combustion gases stored within said chambers being controlled by some valves, upon releasing the said gases there being a substance impulse of much higher pressure and flow rate as compared with a classic engine, which is led through a convergent nozzle to some tangential cavities located within the rotor and sealed by means of some ring which slidably rotate on the stator, where the gases create by impulse a rotor moment.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Mecanică
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de aur – Inovent 2015 Chișinău

8.

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, Adrian GRAUR
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet RO 125573B1
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un convertor electromecanic cu rotor rulant și întrefier axial, cu poziție fixă a axului de rotație în raport cu planul statorului și care poate avea diverse aplicații, una din acestea fiind legată de orientarea după soare a unor panouri cu celule fotovoltaice. Statorul este constituit din 12 poli magnetici și sunt alimentați succesiv prin intermediul unui distribuitor de impulsuri. Câmpul magnetic învârtitor acționează asupra rotorului tip disc și datorită contactului cu calea de rulare, se obține la axul central o viteză de rotație redusă și 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	Sisteme de orientare
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM PENTRU EVITAREA BLOCAJULUI ÎN TRAFIC AL AUTOVEHICULELOR DE INTERVENȚIE
Denumirea invenției, în engleză	SYSTEM FOR AVOIDING TRAFFIC BLOCKING OF SPECIAL APPLIANCE VEHICLES
Autor / autori	Călin CIUFUDEAN, Corneliu BUZDUGA, Bogdan DRELCIUC, Casian IGNĂTESCU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție A/00447/2014
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem de siguranță capabil să asigure o mai bună desfășurare a traficului rutier în intersecțiile aglomerate cu scopul de a evita blocarea mașinilor de intervenție în trafic. Practic, este vorba despre o sincronizare a semafoarelor unei intersecții în momentul în care aceasta este traversată de una sau mai multe mașini de intervenție: în momentul în care mașini de ambulanță, pompieri sau poliție se apropie de o intersecție, acesta asigură acestor mașini culoarea verde a semaforului, în timp ce pe celelalte sensuri de mers culoarea semaforului va fi roșie. Dispozitivul va schimba culoarea tuturor semafoarelor din intersecție înainte ca mașina de intervenție să ajungă în intersecție, de la o distanță stabilită. Pentru realizarea sistemului s-au folosit două dispozitive: un emițător, comandat de busole digitale, care este montat la bordul mașinii de intervenție și un receptor care se află în intersecție, în cutia semaforului. Interconectarea celor două module se face cu ajutorul a două microcontrolere. AVANTAJE: simplitate constructivă, avertizare în timp real și preț de cost redus.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention refers to an automatic system which ensures free and safe way for special appliance vehicles (ambulances, fire engines, police cars, s.a.) in urban traffic, especially in cross roads. This automated system also ensures the safety of all vehicles in traffic, and the safety of pedestrians. Our system has a friendly user interface, has a low electric energy consumption and low volume and that makes it a safe and proper guiding instrument for all special appliance vehicles. Basically, it is a synchronization of traffic lights at an intersection when it is crossed by one or more intervention vehicles: cars when the ambulance, fire or police approaching an intersection, it provides these green cars traffic lights, while others walk way traffic lights will be red color. The traffic lights will change color all the intersection before the car to reach the intersection intervention from a set distance. In order to achieve the system were used two devices: a transmitter controlled by the digital compass, which is mounted on the dashboard of action and a receptor which is located in the intersection, the traffic light box. The interconnection of the two modules is made using two microcontrollers. Advantages: constructive simplicity, real time alert, cost-effectiveness.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Siguranța traficului rutier
Distincții obținute la alte saloane	

10.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM ANTITERO CU PRELUCRAREA IMAGINII
Denumirea invenției, în engleză	COUNTERTERRORISM IMAGE PROCESSING SYSTEM
Autor / autori	Călin CIUFUDEAN, Corneliu BUZDUGA, Lucian CUCOȘ
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere brevet de invenție A/00363/2010
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem antitero cu prelucrarea imaginii, pentru prevenirea exploziilor și atacurilor teroriste la automobile. Sistemul nostru, înlătură dezavantajele sistemelor clasice: oprirea în trafic a mașinii verificate, utilizarea unor oglinzi pentru a verifica partea de jos a mașinii, angrenarea de personal calificat: poliție, antitero, sesizarea posibililor teroristi asupra iminenței unui contro, etc. Sistemul nostru se caracterizează prin aceea că este constituit din două camere web care captează imaginea la trecerea automobilului, din doi senzori de presiune ce sunt activați la trecerea roților autovehiculului, un cititor RFID care citește tagul implementat pe caroseria autovehiculului și un panou de comandă și control, ce identifică și analizează imaginile trimise de camerele web, la depistarea unei neregularități, sunt sesizate autoritățile pentru a opri vehiculul. Întreg sistemul poate fi montat în carosabil sau în micile denivelări din cauciuc utilizate pentru a reduce viteza de circulație a autovehiculelor. Datorită suportului software sistemul nostru poate procesa imaginile indiferent de condițiile de iluminat ambiental. AVANTAJE: simplitate constructivă, avertizare în timp real și preț de cost redus.
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention refers to a counterterrorism image processing system, to prevent explosions and terrorist attacks on automobiles. Our system avoids the drawbacks of classical: the car checked off in traffic, use mirrors to check the bottom of the car, the engagement of qualified personnel: police, anti-terrorism, sensing the terrorists about an imminent police control, etc. Our system is made from two webcams that capture images when the car, the two pressure sensors that are activated when passing vehicle wheels, an RFID reader that reads the tag implemented on the vehicle body and a control panel and control which identifies and analyses uploads by web cameras to detect irregularities, they are asked authorities to stop the vehicle. The system can be mounted in the road, or in small bumps in the road or rubber used to reduce the speed of movement of vehicles. Due to our software support the system is immune to environmental lightning conditions. Advantages: constructive simplicity, real time alert, cost-effectiveness.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Securitatea persoanelor
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV PENTRU MOBILIZAREA REGIUNII CERVICALE
Denumirea invenției, în engleză	DEVICE FOR MOBILIZING THE CERVICAL REGION
Autor / autori	DOROGAN V., VIERU T., VIERU S., MUNTEANU E., SECRIERU V., ZAPOROJAN S., DOROGAN A., CIOBANU G., GROPPA S., DUCA V., DANAUL S., PÎRȚAC I.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Modele industriale: nr. 1611, data 2015.01.16; 1612, data 2015.01.16; 1614 data 2015.01.15.
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivul este alcătuit dintr-un bloc de control, creat pe baza unui microcontroler programabil, care poate stoca parametrii de operare (unghiurile de rotire, durata ciclului, numărul de cicluri, numărul de proceduri, etc.). Cu ajutorul butoanelor pot fi dirijați parametrii afișați pe ecranul LCD. Începutul și sfârșitul procedurii este indicat cu semnal sonor și optic. Partea mecanică constă dintr-un motor pas cu pas de mare precizie, ai cărui rotații și unghi se selectează programat. Mecanismul asigură mișcarea de rotire-întoarcere a axei, conectată cu partea mobilă a platformei. Dispozitivul oferă posibilitatea opririi de urgență a procedurii de către pacient sau personalul medical.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The device comprises a programmable electronic control unit based on a microcontroller with the possibility to store and set the operating parameters (angles of rotation, cycle time, number of cycles, number of procedures, etc.). The parameters displayed on the LCD can be selected with buttons. The start and end of the procedure is indicated by audio and visual signals. The mechanical part consists of a high precision stepper motor. The speed and rotation angle can be programmed. The mechanism ensures the turning-back axis, which is connected to the mobile platform. The procedure can be urgently stopped by patient or medical staff.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicina, fizioterapie
Distincții obținute la alte saloane	

2.

Denumirea invenției, în limba română	LAMPA STRADALA LED 42W
Denumirea invenției, în engleză	STREET LAMP LED 42W
Autor / autori	DOROGAN V., SECRIERU V., VIERU T., ZAPOROJAN S., VIERU S., DOROGAN A., MUNTEANU E.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Lampa stradală funcționează pe baza unui bloc de alimentare, care permite formarea tensiunii de alimentare a led-urilor fără utilizarea transformatoarelor de frecvență înaltă. Stabilizarea curentului de lucru asigură repartizarea uniformă a sarcinii și omogenizarea fluxului optic. Numărul mic de componente electronice permite sporirea fiabilității și

	optimizarea gabaritelor dispozitivului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The functionality of the street lamp is based on a power supply block, which permits to form the supply voltage without using high frequency transformers. The stabilization of work current assures a uniform spreading of load and optic flow homogenization. The small number of electronic components allows increasing reliability and optimizing device gauges.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Energetică
Distincții obținute la alte saloane	

3.

Denumirea invenției, în limba română	POLARIMETRU PE BAZA CRISTALELOR ANIZOTROPE
Denumirea invenției, în engleză	POLARIMETER BASED ON ANISOTROPIC CRYSTALS
Autor / autori	SYRBU N., DOROGAN A., STAMOV I., DOROGAN V.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	În lucrare este prezentată dependența azimutală a efectelor de absorbție optică în cristalele anizotrope ZnAs ₂ și posibilitatea elaborării unui dispozitiv optic sensibil la radiația optică polarizată liniar pe baza a două diode Schottky conectate diferențial. Detectarea planului de polarizare al radiației se realizează prin compararea valorilor diferite ale fotocurenților generați în structură. Dispozitivul dat permite calibrarea și determinarea planului de polarizare al radiației optice din domeniul IR cu precizie înaltă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The paper presents the azimuthal dependence of optical absorption effects in anisotropic crystals ZnAs ₂ and the potential for any optical device sensitive to linearly polarized optical radiation, based on two Schottky diodes differentially connected. The detection of polarization plane is done by comparing the different photocurrents generated in the structure. The device enables calibration and determination of polarization plane of the optical radiation in the IR domain with high precision.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Telecomunicații, spectroscopie
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	LABORATOR MOBIL – COMPLEX MAMOGRAFIC DIGITAL
Denumirea invenției, în engleză	MOBILE LABORATORY – DIGITAL MAMMOGRAPHY EQUIPMENT
Autor / autori	DOROGAN V., MANOLI I., ZAPOROJAN S., MATEI V.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare

Scurtă prezentare, în limba română	Laboratorul mobil - complex mamografic digital este destinat pentru depistarea preventivă a cancerului mamar, pe caroseria unui automobil cu respectarea normelor NFRP-2000, la un preț de cost substanțial redus. Caracteristicile relevante ale acestui laborator mobil sunt: efectuarea screeningului mamar in orice localitate; accesul și supravegherea populației social vulnerabile, inclusiv persoanele în vârstă, care sunt mai mult predispuse la cancer; posibilitatea de deplasare la domiciliu, cu efectuarea screeningului de urgență; tehnologii de scanare, cu reducerea dozei de iradiere pentru pacient.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The mobile laboratory is assigned to detect breast cancer at early stage. The laboratory is installed on a car body according to the NFRP-2000 rules. The mammography laboratory has a national coverage, at a substantially lower cost compared to similar equipment abroad. The relevant characteristics of the mobile laboratory are: performing breast screening in every location; access and supervision of social vulnerable people, including the elderly, who are more prone to cancer; possibility of movement at home with the emergency screening; the latest scanning technologies are used, to reduce the irradiation dose to the patient.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Medicină
Distincții obținute la alte saloane	

5.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE DE OBTINERE A BIOETANOLULUI
Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATION FOR BIO-ETHANOL PRODUCTION
Autor / autori	SILIUC P., MANOLI I.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Instalatia de obtinere a bioetanolului se caracterizează prin aceea că blaza este multifuncțională si este utilizată ca fermentator, generator si evaporator al etanolului din apa de luter. Instalatia permite majorarea eficientei de extragere a etanolului din plămadă, micșorarea cheltuielilor de energie în procesul de producere, simplificarea construcției, mobilitatea instalației, micșorarea costului instalației. Instalația este destinată pentru destilarea continuă cât și periodică a plămezilor fermentate cu scopul obtinerii bioetanolului ca combustibil pentru motoarele cu ardere internă.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to the continuous distillation equipment. The design of the invention enables continuous use of the equipment at fermented mash distillation and at periodic distillation. The essence of the proposed invention is increasing the efficiency of extracting ethanol from brewed mash, reducing energy costs in the production process, simplifying construction, mobility facility, decreasing the cost of the equipment. Distillation equipments designed for continuous and periodic fermented mash distillation to obtain bioethanol as a fuel for internal combustion engines.

Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria alimentară, industria biocarburantilor
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	TURBINĂ EOLIANĂ CU AX ORIZONTAL CU ORIENTARE MECANICĂ LA DIRECȚIA VÂNTULUI
Denumirea invenției, în engleză	HORIZONTAL AXLE POWER WIND TURBINE WITH WIND MECHANICAL ORINTATION
Autor / autori	
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevete nr. 681Y din 2013; nr. 4212, 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.
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	TRANSMISIE PLANETARĂ PRECESIONALĂ
Denumirea invenției, în engleză	PLANETARY PRECESIONAL TRANSMISSION
Autor / autori	Dr.hab. academician Ion Bostan; dr.hab.prof. Valeriu Dulgheru, lu. Malcoci, dr. Ion Bodnariuc; M. Vaculenco, dr. Ion Dicusară; dr. Nicolae Trifan, dr. Radu Ciobanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet Nr. 4354 MD, BOPI nr. 6/2015
Scurtă prezentare, în limba română	Transmisia planetară precesională posedă angrenaj precesional elaborat multipar (până la 100% perechi de dinți se află simultan în angrenare). Capacitatea portantă înaltă, avantajele constructive (coaxialitate și dimensiuni mici), realizarea rapoartelor de transmitere mai ($i=8...3600$) permit elaborarea unei game largi de diferite reductoare precesionale pentru tdiverse domenii de utilizare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The elaborated precessional transmission is a multi-couple gearing (up to 100% of teeth pairs are gearing simultaneously). Increased bearing capacity, constructive advantageous, very large kinematical possibilities ($i=8...3600$) have favored the elaboration of a large range of precessional reducers for various field.

Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Poate fi utilizat în diverse mecanisme de acționare de destinație generală.
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	HIDROMOTOR PRECESIONAL
Denumirea invenției, în engleză	PRECESIONAL HYDROMOTOR
Autor / autori	Bostan I., Dulgheru V., Ciobanu R., Ciobanu O.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet Nr. 1000 (MD), BOPI nr. 1/2016
Scurtă prezentare, în limba română	Hidromotorul precesional include un hidromotor si o transmisie precesională tip K-H-V, în care funcția de mecanism de legătură a satelitului cu carcasa îndeplinesc tijele pistoanelor hidromotorului
Scurtă prezentare, în limba engleză	The precessional hydraulic motor include a hydraulic motor and a precessional transmission K-H-V. The function of the link mechanism of satellite with housing meet the hydraulic motor piston rods.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Poate fi utilizat în diverse hidromotoare pentru multiplicarea momentului de torsiune.
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE ORIENTARE A UNUI GRUP DE PANOURI FOTOVOLTAICE
Denumirea invenției, în engleză	SUN SYSTEM GUIDANCE OF A GROUP OF PHOTOVOLTAIC PANELS
Autor / autori	Bostan I., Dulgheru V., Bostan V., Dumitrescu C. (RO), Ciobanu R., Ciobanu O., Cozma I.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărâre de acordare a B.I. nr. 8290. Nr. deposit 2015-0093; Data deposit 30.09.2015 Nr. deposit A/00896 (RO); Data deposit 26.11.2015.
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. Sistemul include un grup de panouri cu celule fotovoltaice și un singur 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 include a group of panel with solar cells, and only one mechanism for automatic sun orientation.
Domeniul / domeniile	În sisteme de conversie a energiei solare în energie electrică.

de aplicabilitate	
Distincții obținute la alte saloane	

10.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE EOLIANĂ CU AX VERTICAL
Denumirea invenției, în engleză	AEOLIAN TURBINE WITH VERTICAL AXEL
Autor / autori	Bostan Ion (Republica Moldova), Vișa Ion (România), Dulgheru Valeriu (Republica Moldova), Porcescu Gavril
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 127909 RO; BI 934 Y (MD), BOPI. Nr. 7/2015.
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	

11.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE MAREICĂ
Denumirea invenției, în engleză	TIDAL PLANT
Autor / autori	Dr.hab. academician Ion Bostan; dr.hab.prof. Valeriu Dulgheru; dr.hab.prof. Viorel Bostan; drd. Marin Guțu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Hotărâre de acordare a B.I. nr. 8298, nr. depozit 2015-0130; data deposit 22.09.2015.
Scurtă prezentare, în limba română	Instalația mareică include un rotor cu trei pale cu profil aerodinamic simetric. Orientarea la direcția curenților mareici se efectuează prin instalarea palelor cu posibilitatea rotirii în jurul axei lor în limitele unui unghi egal cu mărimea dublă a unghiului de atac optim.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Tidal facility includes a rotor with three blades with symmetrical airfoil. Focus on tidal currents direction is performed by installing blade rotatably around their axis within an angle equal to double the size of the optimum angle of attack.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	În sisteme de producere a energiei electrice din curenții mareici.
Distincții obținute la alte saloane	

12.

Denumirea invenției, în limba română	MIJLOC DE TRANSPORT PE APĂ A AUTOMOBILULUI PROPULSAT DE MOTORUL AUTOMOBILULUI
Denumirea invenției, în engleză	MEANS OF TRANSPORT ON WATER FOR VEHICLE POWERED BY THE CAR
Autor / autori	Ion Bostan (R. Moldova), Valeriu Dulgheru (R. Moldova), drd. Ion Rabei
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	BI 950 Y (MD), BOPI. Nr 9/2015
Scurtă prezentare, în limba română	Realizarea unui sistem autonom de transfer a automobilelor de pe un mal pe altul al râului, cu posibilitate de a fi dirijat și propulsie de la motorul automobilului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	An autonomous system of transfer of cars from one bank to another of river with the possibility of being controlled and powered by the engine car.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	În sisteme de transbordare a automobilelor de pe un mal pe altul al apelor.
Distincții obținute la alte saloane	

13.

Denumirea invenției, în limba română	DESIGN CONCEPT „JUCĂRII LOGICE PENTRU COPII”
Denumirea invenției, în engleză	DESIGN CONCEPT „LOGICAL TOYS FOR CHILDREN
Autor / autori	Oxana Chipercleanu, Valeriu Podborschi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Scopul elaborării este dezvoltarea gândirii imaginare a copiilor și îndemnărilor de asamblare – dezasamblare. Modele de jucării sunt grupate a câte trei, la baza cărora stau trei figuri geometrice: cercul, pătratul, triunghiul.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The goal of development is the developing of imaginative thinking of children, and the ability of assembly – disassembly. Toy models are grouped three each, which are based on three geometric figures: circle, square, triangle.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Uz personal la domiciliu, grădinițe de copii
Distincții obținute la alte saloane	

14.

Denumirea invenției, în limba română	DESIGN CONCEPT „AUTOSPECIALA POMPIERI PENTRU AEROPORT”
Denumirea invenției, în engleză	DESIGN CONCEPT „AIRPORT FIRE TRUCK”
Autor / autori	Alexandru Chirileac, Valeriu Podborschi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	

Scurtă prezentare, în limba română	Autospeciala, destinata serviciilor de pompieri pe aeroporturi
Scurtă prezentare, în limba engleză	Truck, designed for firefighting at airports
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Stingerea incendiilor
Distincții obținute la alte saloane	

15.

Denumirea invenției, în limba română	DESIGN CONCEPT „ELECTROMOBIL”
Denumirea invenției, în engleză	DESIGN CONCEPT „ELECTRIC CAR”
Autor / autori	Mihai Țăruș, Valeriu Podborschi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Electromobil, mijloc de transport urban
Scurtă prezentare, în limba engleză	Electric vehicle, to be used in the urban areas
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Zone urbane aglomerate
Distincții obținute la alte saloane	

16.

Denumirea invenției, în limba română	DESIGN CONCEPT „AMBULANȚĂ”
Denumirea invenției, în engleză	DESIGN CONCEPT „AMBULANCE”
Autor / autori	Dumitru Lîcichin, Valeriu Podborschi
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Vehicul pentru transportarea a două persoane bolnave sau rănite spre, dinspre sau între locurile de tratament, echipată cu dronă pentru operativitatea intervenției echipei speciale.
Scurtă prezentare, în limba engleză	Vehicle for transporting of two sick persons were injured to, from or between places of treatment, equipped with drone for promptness intervention of the special team.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Intervenții de salvare
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	METODA DE GENERARE A TOPOLOGIEI ROBOTILOR PARALELI RECONFIGURABILI CU ACTUATORI VERTICALI
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR GENERATING KINEMATICAL STRUCTURES OF A RECONFIGURABLE PARALLEL ROBOT WITH VERTICAL ACTUATORS AND ITS COMPRISING SYSTEM
Autor / autori	Prof.dr.ing. Cornel Brisan , Prof.dr.ing. Manfred Hiller
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet EPO EP2444209 / 22.04.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Brevetul propune o metodă de generare a topologiei roboților paraleli reconfigurabili care au actuatori de translație verticali. Astfel, conform metodei propuse, pe baza unui număr limitat de module se pot dezvolta variante diferite de roboți paraleli cu 3, 4, 5, 6 grade de mobilitate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent proposes a method to generate automatically the topology of parallel reconfigurable robots with prismatic vertical actuators. Thus, based on a limited number of modules it is possible to develop different variants of parallel robots with 3, 4, 5, 6 dof.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Manipulare obiecte, robotică medicală
Distincții obținute la alte saloane	

2.

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	Brevet OSIM 128500 / 30.01.2015
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 EUROINVENT 2013, ediția a 5-a, 9-11 mai 2013, Iași; - Diplomă și Medalie de bronz, Expoziția INFOINVENT, 2013, Chișinău, Republica MOLDOVA

3.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE SEPARARE A FELDSPATULUI DE CUARȚ 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 Suărășan, prof. dr. fiz. Maria Gorea, drd. ing. Maria Vădan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet OSIM 127825 / 27.02.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de separare a feldspatului de cuarț din minereuri pegmatitice. Avantajele aplicării invenției: - Eliminarea din procesul tehnologic a fazei de flotație; - Reducerea consumului de energie electrică și apă; - Creșterea randamentului față de procedeu cunoscut cu 16%; - Calitate superioară a materialelor obținute: - sort cuarț $\text{SiO}_2 > 98\%$ - conținut de $\text{F}_2\text{O}_3 < 0.08 \%$ - Posibilitatea separării electrostatice a feldspatului de cuarț.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention reffers 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 / domeniile de aplicabilitate	Posibilitatea implementării în unitățile miniere de preparare a minereurilor pegmatitice
Distincții obținute la alte saloane	

4.

Denumirea invenției, în limba română	BETON CU AGREGATE DIN DEȘURI DE STICLĂ
Denumirea invenției, în engleză	AGGREGATE CONCRETE WITH WASTE GLASS
Autor / autori	Dr. ing. Ofelia-Cornelia CORBU; Prof. dr. ing. Cornelia MĂGUREANU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet OSIM 127339 / 30.03.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Această invenție prezintă un amestec de beton ecologic, dezvoltat ca parte a unui program de cercetare pentru doctorat, cu scopul de a găsi utilizări pentru deșeurile de sticlă. După concasarea la dimensiuni standard de granulație, variind de la [0-16 mm], până la pulbere de sticlă. și înlocuirea completă sau parțială a agregatului tradițional (grosier/nisip) și chiar o parte din ciment. Au fost investigate proprietățile betonului în stare proaspătă și întărită
Scurtă prezentare, în limba engleză	This invention will present a green concrete mix developed as part of a PhD research programme, aiming at finding uses for waste glass. After crushing in standard grain

	sizes, ranging from 0/16 mm down to glass powder and completely or partially replacing traditional types of aggregates (coarse and sand) and even part of the cement. Were investigated in fresh and hardened of concrete.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Elemente de fațadă pentru placări, pardoseli, panouri pentru placări de pereți, panouri decorative pentru lifturi, a panouri de beton aparent (cu suprafață spălată, sablată sau prelucrată, buciardată), trepte, contratrepte, a mobilierului de grădină, fundatii pentru clădiri verzi, etc.
Distincții obținute la alte saloane	- Diplomă de participare la concursul internațional "Lafarge Invention Awards 2010", în cadrul Simpozion Lafarge Sibiu, 11 martie 2011, acordată de presedintele/CEO LAFARGE Romania, Philippe QUESTIAUX; <u>Expozitia Internațională de Inventii "INOVA" 2012, Šibenik, CROATIA - 37th INTERNATIONAL INVENTION SHOW - november 08-10, 2012</u> - Trofeu BEST INVENTION in ECOLOGY "Inovative green concrete mixes by use of glass by products", acordată de President Ljiljana Pedišić, - Croatia Inventors Association; - Trofeu și Diplomă de Onoare "INOVATIVE GREEN CONCRETE MIXES BY USE OF GLASS BY PRODUCTS", acordată de TAIWAN - Hsieh, Hsin-Ming - President Wold Invention - Intellectual Property Associations (WIIPA); - Diplomă pentru COMERCIALIZARE CU SUCCES - Mențiune Speciala "Inovative green concrete mixes by use of glass by products", acordată de Prof.dr.sc. Ivan Štefanić - Direktor TERA TEHNOPOLIS d.o.o. din Croația, ASOCIATIA INOVATORI - ANTREPRENORI; - Trofeu TIIPA "Inovative green concrete mixes by use of glass by products", acordată de President Chang Wen Chung TAIWAN INVENTION INTELLECTUAL PROPERTY ASSOCIATIONS; - Diplomă și Medalie de aur "Inovative green concrete mixes by use of glass by products", acordată de President Ljiljana Pedišić, mag.ing.chem. - organizatori; <u>Expoziția Internațională Specializată, Ediție a XIII-a, 19-22 Noiembrie, Chișinău - R. MOLDOVA</u> - Diplomă și Medalie de aur pentru "Betonul cu agregate din deșeuri de sticlă" acordată de Președintele Juriului Internațional; - Diplomă și Medalie de aur pentru "Ciclul de inventii MATERIALE DE CONSTRUCȚII" acordată de Președintele Juriului; - DIPLOMA și SPECIAL AWARD, pentru "GREEN CONCRETE MIXES BY USE OF GLASS BY - PRODUCTS", acordată de Președintele Forumului Inventatorilor Români <u>Salonul Internațional de Inventică „PRO INVENT” ediție a XI-a, Cluj-Napoca</u> - Diplomă de excelență și Medalie de aur acordată de Președintele Juriului prof.dr.ing. Radu MUNTEANU

5.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBȚINERE A PLĂCILOR DIN MATERIALE COMPOZITE POLIMERICE ARMATE CU FIBRE
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR OBTAINING COMPOSITE REINFORCED POLYMERIC PLATES
Autor / autori	Petru Paul Bere; Petru Berce; Ovidiu Nemeș; Nicolae Bâlc
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet OSIM 128093 / 29.05.2015

Scurtă prezentare, în limba română	Procedeul de obținere a plăcilor din materiale compozite armate cu fibre constă în depunerea materialului împreună cu matricea în stare nepolimerizată pe o matriță plană acoperită cu o folie și presate cu ajutorul unui dispozitiv. Ideea inovativă constă în presarea materialului compozit pe matriță cu o forță exterioară aplicată pe folia care acoperă materialul compozit.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The process for obtaining fiber-reinforced composite plates is filing the fibers with the un-polymerized matrix on a flat covered mold and pressed them in a machine. The innovative idea is to mold pressing the composite material with an external force applied to the foil covering the composite material.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Fabricarea plăcilor din materiale compozite polimerice
Distincții obținute la alte saloane	

6.

Denumirea invenției, în limba română	MATERIAL COMPOZIT FONOABSORBANT ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A ACESTUIA
Denumirea invenției, în engleză	SOUND ABSORBENT COMPOSITE MATERIAL AND OBTAINING PROCESS
Autor / autori	Ancuța Elena Tiuc; Tiberiu Rusu; Ovidiu Nemeș
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet OSIM 129228 / 28.08.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un material compozit fonoabsorbant utilizat, atât în mediul exterior cât și în cel interior, la reducerea nivelului global de zgomot, a transmisiei zgomotului structural și la obținerea unei acustici adecvate a spațiilor închise și la un procedeu de obținere a acestuia. Materialul compozit fonoabsorbant, conform invenției, este constituit din 70...80% granule de rumeguș de brad sau 70...75% fibre de rumeguș de fag și 20...30% spumă poliuretanică bicomponentă flexibilă (SPU) ca liant. Procedeul conform invenției constă în introducerea într-un recipient de amestecare a celor doi componenți ai spumei poliuretănice, după care are loc amestecarea lor energetică la temperatura camerei timp de 5...8 secunde, apoi se introduce rumegușul de brad/fag și se omogenizează timp de 12 secunde, amestecul rezultat se toarnă rapid în matriță, datorită vitezei mari de reacție, matrița se acoperă cu un capac și se lasă timp de 30...45 de minute pentru definitivarea reacției chimice și atingerea stabilității dimensionale, după care materialul este extras din matriță.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent relates to a sound-absorbent composite material used, both in the exterior and in the interior spaces, to reduce the overall noise, to reduce the structural noise transmission and to obtain appropriate acoustic spaces, and to a manufacturing process to obtain it. Sound-absorbent composite material according to the invention consists of 70 ... 80% of softwood sawdust or 70 ... 75% beech wood fibers and 20 ... 30% of flexible two-component polyurethane foam (PUF) as a binder. According to the invention the process consists in introducing into a mixing container the two components of the polyurethane foam, then followed by vigorous mixing at room temperature for 5 ... 8 seconds, and then insert the sawdust of spruce / beech and mix for 12 seconds, the mixture was poured quickly into the mold, due to the high reaction speed, the mold was covered with a cap and left for 30 ... 45 minutes for completion of the chemical reaction and to achieve dimensional stability as the material

	is extracted from the mold.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Fabricarea plăcilor din materiale compozite fonoabsorbante pe bază de deșeuri
Distincții obținute la alte saloane	

7.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV DE ACOPERIRE PREVENTIVĂ A INTERIORULUI PIESELOR TUBULARE DE DIMENSIUNI MARI
Denumirea invenției, în engleză	DEVICE FOR PREVENTIVELY LINING THE INTERIOR OF HOLLOW PIECES OF LARGE SIZES
Autor / autori	prof. dr. ing. Gheorghe Ioan VUȘCAN, dr. ing. Vlad CIGAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet OSIM 128980 / 30.09.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv folosit la vopsirea sau acoperirea preventivă a interiorului unor piese tubulare de dimensiuni mari. Problemele tehnice pe care le rezolvă invenția constă în realizarea unui mecanism care să asigure coordonarea mișcării de avans în interiorul pieselor tubulare cu mișcarea de rotație a pulverizatorului, în vederea obținerii unor acoperiri de calitate. Prin aplicarea invenției, se obțin următoarele avantaje: vopsirea sau acoperirea preventivă a interiorului unor piese tubulare de dimensiuni mari, nedemontabile, posibilitatea reglării continue a vitezei de avans, eliminarea operatorului uman, evitarea costurilor de montare/demontare și transport a pieselor în ateliere specializate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent relates to a device used for preventive painting or covering of the interior of a large tubular piece. The technical problem that patent solves is to provide a mechanism to coordinate the advance movement inside tubular pieces with the sprayer rotation movement, in order to obtain quality coatings. By applying the patent, the following benefits are obtained: preventive painting or coating inside large non-removable tubular pieces, the possibility of continuous advance speed regulation, eliminating the human operator, avoid pieces assembly/disassembly and transport costs in specialized workshops.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Vopsitorie; Depuneri de materiale anticorozive
Distincții obținute la alte saloane	

8.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV DE CONTROL ȘI REGLARE A POZITIEI SCULELOR CU SUPRAFETE ELICOIDALE
Denumirea invenției, în engleză	DEVICE FOR SHARPENING TOOLS WITH HELICAL SURFACES, PLACED ON THE TABLE OF A SHARPENER WITH ABRASIVE DISCS
Autor / autori	prof. dr. ing. Gheorghe Ioan VUȘCAN, dr. ing. Alexandru Cătălin MICACIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet 129538 / 30.09.2016
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un dispozitiv folosit pentru a măsura sau ascuți scule așchietoare cu suprafețe elicoidale. Problemele tehnice pe care le rezolvă invenția constă în realizarea unui mecanism care să permită reglarea și adaptarea pasului elicoidal al sculei ce urmează a fi ascuțită, astfel încât discul abraziv să fie în contact continuu cu suprafața elicoidală a sculei. Prin aplicarea invenției, se obțin următoarele avantaje : construcție

	simplă, dispozitivul poate fi utilizat în același timp pentru controlul sau ascuțirea sculelor cu pași diferiți, reglaj confortabil și precis al pasului elicei, se pot măsura sau ascuții suprafețe cu parametrii nestandardizați.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent refers to a device used to measure or sharpen helical surfaces tools. The technical problem that patent solves is to provide a mechanism to allow helicoidally pitch adjustment and adaptation of the tool to be sharpened so that the grinding wheel is in continuous contact with the tools helical surface. By applying the patent, the following benefits are obtained: simple construction, the device can be used simultaneously to control or sharpening different pitch tools, comfortable and precise pitch adjustment can measure or sharpen non-standard parameters surfaces.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria constructoare de mașini - Ascuțirea sculelor așchietoare.
Distincții obținute la alte saloane	

9.

Denumirea invenției, în limba română	MINIGRIPER COMPLIANT CU ACTUATOR PIEZOELECTRIC
Denumirea invenției, în engleză	COMPLIANT MINIGRIPPER WITH PIEZOACTUATOR
Autor / autori	șef lucr. dr. ing. Simona NOVEANU, prof. dr. ing. CSIBI Vencel-Iosif, prof. dr. ing. Silviu Dan MÂNDRU, as. drd. ing. Dan Cristian NOVEANU, dr. ing. Ion LUNGU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet OSIM 127385 / 30.10.2015
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	

10.

Denumirea invenției, în limba română	FAMILIE DE ROBOȚI PARALELI PENTRU BIOPSIA TRANSPERINEALĂ A PROSTATEI
Denumirea invenției, în engleză	FAMILY OF PARALLEL ROBOTS FOR TRANSPERINEAL PROSTATE BIOPSY
Autor / autori	Nicolae Plitea, Doina Liana Pisle, Liviu Calin Vaida, Bogdan George Gherman, Paul George-Mihai Tucan, Calin Adrian Govor, Florin Covaciu.
Lucrare brevetată sau	Cerere de brevet nr. A 2015 00191

în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o familie de roboți paraleli pentru biopsia transperineală a prostatei. Fiecare din structurile robotice este alcătuită din câte două module, unul pentru ghidarea sondei ecografice endorectale, celălalt pentru ghidarea pistolului de biopsie. Structurile robotice care alcătuiesc modulele de ghidare pentru sonda ecografică și pistolul de biopsie sunt mecanisme paralele cu 5 (cinci) grade de mobilitate, fiind formate din module paralele cu 3 (trei) grade de mobilitate.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The subject of the invention is a family of parallel robots for transperineal prostate biopsy. Each structure consists of two robotic modules, one module for the guidance of the ultrasound endorectal probe and the other one for the guidance of the biopsy gun. The robotic structures composing the guidance modules are parallel mechanisms with 5 (five) degrees of mobility divided into parallel modules of 3 (three) degrees of mobility.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Robotica, Robotica medicala, Medicina
Distincții obținute la alte saloane	

11.

Denumirea invenției, în limba română	ROBOT PARALEL PENTRU BIOPSIA TRANSPERINEALĂ A PROSTATEI
Denumirea invenției, în engleză	PARALLEL ROBOT FOR TRANSPERINEAL BIOPSY OF THE PROSTATE
Autor / autori	Liviu Calin Vaida, Doina Liana Pislă, Paul-George-Mihai Tucan, Nicolae Plitea, Bogdan George Gherman.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A 2015 00761
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem robotic pentru biopsia transperineală a prostatei, alcătuit din două module (roboți paraleli), unul destinat poziționării și orientării sondei ecografice, iar celălalt poziționării și orientării pistolului de biopsie, care lucrează împreună, având același sistem de coordonate. Primul modul este pentru poziționarea sondei ecografice și are 4 grade de mobilitate iar cel de al doilea modul, pentru poziționarea și inserarea acului are 3 grade de mobilitate mișcarea de rotație în jurul propriei axe a acului nefiind necesară. Funcționarea sistemului se bazează pe un punct fix denumit RCM(Remote Center of Motion) definit prin arhitectura robotului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The subject of the invention is a robotic system for transperineal biopsy of the prostate, composed from two modules (parallel robots), one module designed for positioning and orienting the ultrasound probe and the other one for positioning and orienting the biopsy gun. Both modules have the same reference system. First module has 4 (four) degrees of mobility and the second module has 3 (three) degrees of mobility, the rotation around its own axis being unnecessary. The functioning of the system is based on a fixed point named RCM (Remote Center of Motion) defined through the architecture of the robot.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Robotica, Robotica Medicala, Medicina
Distincții obținute la alte saloane	

12.

Denumirea invenției, în limba română	APARAT ELECTRONIC PENTRU FACILITAREA INTERACȚIUNII CU MEDIUL A PERSOANELOR CU DEFICIENȚE DE VEDERE
Denumirea invenției, în engleză	ELECTRONIC DEVICE FOR FACILITATING INTERACTION WITH THE ENVIRONMENT FOR VISUALLY IMPAIRED INDIVIDUALS
Autor / autori	Valentin Dan Zaharia, Septimiu Crișan, Radu Adrian Munteanu, Titus Eduard Crișan, Bogdan Țebrean, Dan Mircea Iudean, Călin Mureșan, Vadim Tudor Popa, Radu Ioan Munteanu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. a 2014 00405
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un aparat electronic pentru facilitarea interacțiunii dintre persoanele cu deficiențe de vedere și mediu prin detectarea obstacolelor, semnalizarea prezenței și intențiilor utilizatorului prin mijloace vizuale, precum și la metode de realizare a interfațării aparatului cu utilizatorul. Aparatul electronic se atașează bastonului clasic pentru nevăzători.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to an electronic device for facilitating interaction between people with visual impairments and the environment by detecting obstacles, signaling the user's presence and intentions visually, and to methods of interfacing the device with the user. Electronic device attaches classic cane for the blind.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Tehnologie de asistare, Inginerie medicală
Distincții obținute la alte saloane	

13.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM GEANTĂ CU MOTOR ELECTRIC ÎNCORPORAT PENTRU VEHICULE ELECTRICE
Denumirea invenției, în engleză	WHEEL WITH ELECTRIC MOTOR FOR ELECTRIC VEHICLES
Autor / autori	Nicolae Florin Jurca, Mircea Ruba
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A/00665
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la o geantă pentru vehicule electrice prevăzută cu elemente de prindere a motorului electric în construcție modulară și a unui motor electric modular. Utilizarea acestui tip de geantă prevăzută cu un motor în construcție modulară atât a circuitului magnetic dar și electric (fiecare pol are bobina lui distinctă) face ca operațiunile de mentenanță pentru un astfel de sistem să fie simple și rapide, care nu necesită intervenția unui personal calificat, putând fi executate și de utilizatorul vehiculului cu ajutorul unei chei speciale care poate fi introdusă ca și dotare standard pe vehicul, fără a utiliza alte scule mecanice ajutătoare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent refers to a modular wheel with an integrated modular electrical motor dedicated for electrical vehicles. Using this wheel with an inner motor having modular magnetic and electrical circuit, facilitates maintenance operations for a such systems making them more reliable and simple. Therefore is not mandatory to be a trained person for the maintenance, thus the operations can be executed by the driver with a special key that can be introduced as standard on the electric vehicles.

Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Propulsia vehiculelor electrice
Distincții obținute la alte saloane	

14.

Denumirea invenției, în limba română	MOTOR ROTATIV CU ARDERE INTERNĂ
Denumirea invenției, în engleză	INTERNAL COMBUSTION ROTARY ENGINE
Autor / autori	Cornel CIUPAN, Mihai CIUPAN, Emilia CIUPAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. EP13153780/2013
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția prezintă un motor rotativ cu combustie internă conceput pentru acționarea autovehiculelor. Autorii au dezvoltat un motor rotativ simplu și eficient, cu un nivel scăzut de vibrații, care poate funcționa în mod eficient la viteze de peste 10.000 de rpm, oferind un raport putere-greutate mai mare decât a tuturor motoarelor cunoscute și care poate fi proiectat și fabricat pentru o gamă largă de puteri și aplicații. Motorul rotativ constă dintr-un compresor volumetric rotativ (1), un motor volumetric rotativ (2) constând dintr-o carcasă (12), care susține un rotor (13) cu niște fante (13a) în care se montează paletele (14).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention describes an internal combustion rotary engine designed for the operation of vehicles or certain machinery. The authors have developed a simple and efficient internal combustion rotary engine, with low vibration levels, that can operate efficiently at speeds over 10,000 rpm, providing a power-to-weight ratio higher than that of all known engines and that can be designed and manufactured for a wide range of power and applications. The rotary engine consists of a volumetric rotary compressor (1), a volumetric rotary engine (2) consisting of a housing (12), which holds rotor (13) equipped with some slots (13a), on which blades (14) are mounted.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Autovehicule
Distincții obținute la alte saloane	

15.

Denumirea invenției, în limba română	METODĂ DE PRODUCERE A LUCRULUI MECANIC ȘI MOTOR TERMIC ROTATIV PENTRU APLICAREA ACESTEIA
Denumirea invenției, în engleză	METHOD FOR PRODUCING MECHANICAL WORK AND ROTARY HEAT ENGINE FOR APPLYING SAID METHOD
Autor / autori	Cornel CIUPAN, Mihai CIUPAN, Emilia CIUPAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. RO129731 (A2)/2013
Scurtă prezentare, în limba română	Metoda de producere a lucrului mecanic utilizând un motor rotativ cu ardere internă. Arderea combustibilului se realizează într-o cameră de ardere externă, la o presiune cuprinsă între 0.6 și 50 MPa și obținută cu un sistem de alimentare format dintr-un

	compresor volumetric sau dintr-o turbină și unul sau două compresoare. Gazele de ardere acționează direct asupra unui motor rotativ volumetric, cu volum unitar mărit față de volumul unitar al compresorului de alimentare. Într-o altă variantă, gazele de ardere sunt trecute printr-un vaporizator în care se introduce apă, iar vaporii supraîncălziți sporesc debitul de gaze care acționează motorul rotativ.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The method of producing mechanical work using a rotary internal combustion engine. The combustion of fuel is performed in an external combustion chamber at a pressure of 0.6 and 50 MPa obtained with a feeding system composed of a compressor and of a turbine with one or two compressors. The flue gases act directly on the volumetric rotary engine with unitary volume (volume per revolution) greater than the volume of the compressor. In another embodiment, the fuel gas is passed through a vaporizer in which insert a small water flow and superheated steam increase the gas flow that acting the rotary engine.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Autovehicule
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de aur, Infoinvent, Chișinău 2015

16.

Denumirea invenției, în limba română	ACTUATOR ELECTROMECHANIC CU DISPOZITIV ELECTRONIC DE COMANDĂ
Denumirea invenției, în engleză	ELECTROMECHANICAL ACTUATOR WITH ELECTRONIC CONTROL DEVICE
Autor / autori	Stefan Breban, Petre-Dorel Teodosescu, Adriana-Voica Neag, Mihai Chirca
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. A/10001/2016 din 5.01.2016
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se referă la un actuator electromecanic cu dispozitiv electronic de comandă destinat acționării rotative a oricăror elemente sau echipamente care necesită o rotație de maxim 180 grade. Actuatorul electromecanic, conform invenției, este alcătuit dintr-un rotor având unul sau mai multi magneti permanenți, cu magnetizare radială, montat/montati prin intermediul unei bucle de prindere, sau prin lipire, pe un ax; axul fiind montat pe doi rulmenți, care sunt integrați fiecare într-o placă din material cu permeabilitate magnetică ridicată; din înfășurări care se plasează în jurul polilor statorici care sunt dispusi de o parte și de alta a magnetului/magnetilor de pe rotor; din poli statorici care sunt montati pe niste suporturi din material cu permeabilitate magnetică ridicată, suporturi care sunt fixati pe capetele unor plăci formând împreună un ansamblu rigid; dintr-un resort circular de torsiune care se montează în jurul axului rotorului, resortul având un capăt fixat pe una din plăcile din material cu permeabilitate magnetică ridicată, iar celălalt capăt fiind fixat printr-un element de legătură cu axul rotorului; un dispozitiv electronic care asigură alimentarea înfășurărilor și implicit deplasarea rotorului între cele două poziții de staționare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention presents an electro-mechanical actuator with electronic control device for the rotary drive of any components or equipment that require a maximum rotation of 180 degrees. The electromechanical actuator according to the invention is composed of a rotor having one or more permanent magnets with radial magnetization, mounted / fitted by means of a clamping bushing, or glued, on a shaft; the shaft being mounted on two bearings, each bearing being integrated in a plate made from a high magnetic permeability material; from coils placed around the stator poles, the stator poles being

	arranged on either side of the magnet / magnets placed on the rotor; the stator poles are mounted on some supports with high magnetic permeability, the supports are fixed on the ends of some plates to form together a rigid assembly; a circular torsion spring which is mounted around the rotor shaft, the spring having one end attached to one of the plates made from high magnetic permeability material, and the other end being fixed by means of a connecting element to the rotor axis; an electronic device that provides power to the coils and thus allows the movement between the two homing positions.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Inginerie electrică
Distincții obținute la alte saloane	

17.

Denumirea invenției, în limba română	ACTUATOR CU GLISIERE TELESCOPIC
Denumirea invenției, în engleză	ACTUATOR WITH TELESCOPIC SLIDERS
Autor / autori	Prof. dr. ing. Vasile NĂSUI
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, manipulare etc.
Distincții obținute la alte saloane	

18.

Denumirea invenției, în limba română	STAND DE PROBA PENTRU MECANISM DE TRANSLATIE
Denumirea invenției, în engleză	TEST STAND FOR LINEAR MECHANISMS
Autor / autori	Prof. dr. ing. Vasile NĂSUI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet OSIM 122562
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un stand pentru măsurare în sarcină a unităților de translație având un sistem de încărcare cu mecanism șurub piuliță cu bile cuplat la o frână, care poate fi realizată și ca mecanism liniar reductor de turație
Scurtă prezentare, în	The invention refers to a stand with to measure the weight of the units of translation

limba engleză	which uses a loading system with ball screw mechanism, coupled to brake and which can be made as a reduction linear mechanism of rotation
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Aparate de măsurat, standuri de probă, instalații industriale, industrii de proces etc.
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de argint la "INVENTIKA 2009" octombrie 2009, București

19.

Denumirea invenției, în limba română	MECANISM LINIAR INTINZĂTOR DE BANDĂ
Denumirea invenției, în engleză	BAND LINE MECHANISM TENSIONER
Autor / autori	Prof. dr. ing. Vasile NĂSUI
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet OSIM 122347
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un sistem liniar de tip actuator, care are o transmisie mecanică cu șurub cu bile având traductor de forță înglobat destinat reglării automate a întinderii transportoarelor cu bandă
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a linear type actuator, which has a ball screw mechanical transmission with embedded force transducer for automatic adjustment of the stretching band conveyors
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	instalații de transport, instalații industriale, utilaje pentru industrii de proces etc.
Distincții obținute la alte saloane	Medalia de argint la "INVENTIKA 2009" octombrie 2009, București

20.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE DE INDEPARTARE A DIOXIDULUI DE CARBON DIN GAZELE REZIDUALE
Denumirea invenției, în engleză	CARBON DIOXIDE REMOVAL SYSTEM FROM FLUE GASES
Autori	Vasile Hotea, Gabriel Badescu, Juhasz Jozsef
Lucrare în curs de brevetare	Brevet No. 127080 / 2016
Scurtă prezentare, în limba română	Inventia se referă la un procedeu de indepartare a dioxidului de carbon din gaze reziduale. Instalatia, conform invenției, este constituita in principal dintr-un scrubber centrifugal, un rezervor de stocare si preparare a solutiei de carbonat de sodiu si potasiu, pulverizata printr-o duza de constructie speciala, un condensator pentru pentru fluxul de vapori bogat in CO ₂ , o coloana de desorbtie cu rol de regenerator a solventului si un condensator in care fluxul de vapori bogat in CO ₂ din coloana de desortie este condensat, uscat in turbina cu abur si stocat.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent relates to a process for the removal of carbon dioxide from flue gases. Installation according to the invention consists mainly of a centrifugal scrubber, a storage tank and preparing a solution of sodium carbonate and potassium sprayed through the nozzle of special design, a condenser for the vapor stream rich in CO ₂ , desorption column with the role of the solvent regenerator and a condenser where the vapor stream rich in CO ₂ desorption column is condensed, dried in the steam turbine, and stored.
Domeniile de aplicabilitate	Industria cimentului, industria metalurgică, petrochimică și chimică.

21.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE DE RETINERE A DIOXDULUI DE CARBON SI A DIOXIDULUI DE SULF DIN GAZELE REZIDUALE
Denumirea invenției, în engleză	SULFUR DIOXIDE AND CARBON DIOXIDE CAPTURE SYSTEM FROM FLUE GASES
Autor / autori	Vasile Hotea
Lucrare brevetată	Brevet No. RO 125756 B1/2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de reținere dioxidului de sulf și a dioxidului de carbon din gazele reziduale. Procedeu 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 în etapa a doua 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 is 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	Industria cimentului, industria metalurgică, petrochimică, chimică, centrale termoelectrice de ardere a combustibililor fosili.

22.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALAȚIE DE ALIMENTARE CONTINUĂ A MATERIALELOR RECI PRELUCRABILE PRIN TOPIRE
Denumirea invenției, în engleză	CONTINUOUS SUPPLY SYSTEM OF COLD MATERIALS PROCESSED THROUGH MELTING
Autor / autori	Vasile Hotea
Lucrare brevetată	Brevet No. RO 122230 B1/2009
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	Industria metalurgica, Chimica, Industria cimentului

23.

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	Vasile Hotea
Lucrare brevetată	Brevet No. RO 119711 B1/2005
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 reprecipitării 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
Domeniile de aplicabilitate	Deșeuri reciclabile, materiale plastice, protecția mediului

24.

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
Autori	Vasile Hotea, Gabriel Badescu, Juhasz Jozsef
Lucrare în curs de brevetare	Cerere de brevet No. a 01080 / 2011
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de imobilizare a metalelor grele toxice (Pb, Cd, Zn, Cu) din zgurile metalurgice și tuf zeolitic natural, ca materiale pentru construcții având rezistența la compresie de 40-50 Mpa. Procedeu, 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 compresie.
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, materiale de construcții și infrastructura de transport.

25.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBTINERE A PELETELOR DIN CONCENTRATE OXIDICE CUPROASE
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR OBTAINING A PELLET FROM CONCENTRATED CUPROUS OXIDE
Autor / autori	JUHASZ Jozsef
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet OSIM 125453 / 30.09.2011
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de obținere a peletelor din concentrate oxidice cuproase prin operația de peletizare pe un peletizor tip taler. Problema tehnică, pe care o rezolvă invenția, constă în realizarea unui procedeu care să permită obținerea unor pelete din concentrate oxidice cuproase, prin intermediul procesului de peletizare, aplicabilă la nivel industrial. S-a pornit de la premiza de a stabili o formulă de pregătire a materiei prime cât mai ușor de prelucrat în continuare în procesul de topire în cuptorul cu cuva, respectiv care să minimizeze pe cât posibil utilizarea unor materiale auxiliare suplimentare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The patent refers to a process for preparing concentrated cuprous oxide pellet by pelleting operation on a type peletizor pad. Technical problem, solved by the invention is to achieve a process that will produce cuprous oxide concentrates of pellets through the pelleting process, applicable at industrial level. It started from the premise of establishing a formula for the preparation of raw material as easy to work further in the blast furnace melting, respectively to minimise the possible use of additional aids.
Domeniul / domeniile	Valorificarea unor concentrate oxidice cuproase greu prelucrabile prin alte metode;

de aplicabilitate	valorificarea zgurelor rezultate din prelucrarea pirometalurgica a concentratelor cuproase și a unor subproduse din pirometalurgia cuprului.
Distincții obținute la alte saloane	Salon Inventica 2015 Iași

26.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBȚINERE A AURULUI SI ARGINTULUI DIN MINEREURI ȘI SUBPRODUSE MINIERE
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS OF OBTAINING GOLD AND SILVER FROM ORE AND MINING BY-PRODUCTS
Autor / autori	cercet. st. pr.1 ing. Jack Goldstein, cercet. st. pr.3 ing. Liliana Osanu, Viorel Mălușel, Ioan Popa
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet OSIM 126480/2012 / Brevet european W-148607/2012
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu ecologic de obținere a aurului și argintului din minereuri sărace cu minim 1ppm Au+AG. Procedeu constă în solubizarea Au+AG într-o soluție de tiosulfat de sodiu în prezența cuprului drept catalizator
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention refers to an ecologic process to obtain gold and silver from poor ore with a minimum of 1 ppm Au+AG. The procedure consists in the solubility of the Au+AG in a solution of tiosulfate sodium with copper as catalyst
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	industria chimică și metale neferoase
Distincții obținute la alte saloane	Salon Inventica 2015 Iași

27.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIV DE DISTRIBUIRE AUTOMATIZATA A HRANEI PENTRU ANIMALELE DE COMPANIE CU CONTROL LA DISTANTA – REME (EU DE LA DISTANTA)
Denumirea invenției, în engleză	AUTOMATIC PET FOOD DISPENSER WITH REMOTE CONTROL – REME (A REMOTE ME)
Autor / autori	Mihai Rebreanu, Dragos Crisan
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivul are la baza un microprocesor Arduino si un releu, care au ca rol temporizarea timpilor de functionare, o priza inteligenta, care se poate comanda de la distanta, o camera de supraveghere IP, care are rolul de a distribui continutul audio/video prin intermediul internetului, un motor conectat la o perie rotativa si un recipient de dimensiune mare. Prin comanda trimisa din aplicatia unui smartphone, priza inteligenta se va porni, alimentand circuitul de comanda al dispozitivului. Acesta va permite setarea timpului de functionare a motorului periei rotative la cateva secunde, fapt care va rezulta in scoaterea din recipient a unei cantitati de granule necesare pentru hranirea unuia sau mai multor animale de companie. Camera IP va furniza continut audio/video in permanenta pentru a putea supraveghea mediul in care este amplasat dispozitivul si hranirea animalului, oferind si posibilitatea chemarii sale la masa.

Scurtă prezentare, în limba engleză	The device has a Arduino microprocessor and a relay that serve as the command circuit, a smart plug that is used for turning on and off the dispenser, an IP camera that streams audio/video content online to the user, a small DC motor that acts on a rotative brush and a big tank for storing the food. The user can operate the smart plug, turning it on or off through a smartphone application that powers the command circuit. The command circuit allows the DC motor to spin the brush for a certain amount of time, feeding the pet with a certain amount of dry food. The IP camera streams audio/video content to the user's control interface, allowing him/her to also vocally address to their pet while supervising over it or the surroundings of the device.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Domestic
Distincții obținute la alte saloane	

1.

Denumirea invenției, în limba română	INSTALATIE ELECTRICA PLUTITOARE PENTRU TOPIREA GHETII
Denumirea invenției, în engleză	ELECTRICAL FLOATING INSTALLATION FOR ICE MELTING
Autor / autori	MARIUS-EREMIA VLAICU-POPA, SIMONA-GRETA NEMTOIU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare A/00157/02.03.2015
Scurtă prezentare, în limba română	Prezenta inventie se refera la o instalatie electrica plutitoare pentru topirea ghetii ce se formeaza linga barajele si centralele hidroelectrice. Instalatia, conform inventiei, este alcatuita dintr-un cablu electric (1) montat pe o teava din pvc (2) prin intermediul unor gauri practicate pe generatoarea tevii din pvc in numar de aproximativ 55 cu diametrul de Ø 10 mm. In figura B este reprezentata schema electrica de principiu, in care cablul electric (1) este alimentat cu tensiune de aproximativ 220 V c.a. de la o cutie electrica de alimentare (3) prevazuta cu un buton (4) pornit- oprit si o siguranta automata (5). Aceasta degaja o cantitate de caldura capabila sa topeasca gheata formata deasupra si in adincimea apei pe o raza de aproximativ 60cm.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a electrical floating installation for ice melting that forms near dams and hydro powerplants. The installation, according to the invention, consists of an electric wire (1) mounted on a PVC pipe (2) through 55 holes with diameter of Ø 10 mm. In figure B is designed the electrical scheme of the installation, electric wire (1) is powered by 220 V AC voltage from an electrical supply box (3) provided with an On-off button (4) and an automatic fuse (5). It emits an amount of heat for melting the ice formed in water depth and above within a radius of about 60 cm.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Energie. Poate fi aplicata la centralele hidroelectrice
Distincții obținute la alte saloane	