

**EUROPEAN EXHIBITION OF
CREATIVITY AND INNOVATION**

**EXPOZIȚIA EUROPEANĂ A
CREATIVITĂȚII ȘI INOVĂRII**



**CATALOGUE
CATALOG**

ISBN: 978-973-702-769-6

Editor: Andrei-Victor SANDU

Graphics & text: Andrei-Victor SANDU



Editura TEHNOPRESS
Str. Pinului nr. 1A
700109 Iași
Tel./fax: 0232 260092
E-mail: tehnopress@yahoo.com
<http://www.tehnopress.ro>
Editură acreditată CNCSIS

Copyright © 2010
All Rights reserved to the Editor
Toate drepturile sunt rezervate Editorului

All the patent information are provided by the authors.
Informațiile inventiilor sunt furnizate de către autori.



Foreword

The Gheorghe Asachi Technical University of Iasi (TU IASI) has the oldest tradition in the engineering field of education in Romania. In 1813 the scholar Gheorghe Asachi established the first school for surveyors and civil engineers considered to be the nucleus of the technical higher education in Iasi. Currently, the Gheorghe Asachi Technical University of Iasi has 11 faculties and 4 departments that offer educational and doctoral programmes for more than 17000 students in 61 engineering specializations, 73 Master of Science programs and 10 doctoral schools.

Besides its educational mission, the Gheorghe Asachi Technical University of Iasi has an important research dimension, having 21 accredited centers and laboratories for scientific research. These centers activate in different fields, within national and international research grants, research contracts with industry or governmental organizations, their activities placing our university in the Romanian top of scientific research.

The constant focus on interdisciplinary research, on innovation and knowledge transfer, as well the quality of the research staff and their commitment for excellence provided a constant dynamics of research activities and the recognition and visibility of our university. The increased trend observed in the number of research contracts, published papers in peer reviewed international journals and conference proceedings, books, international co-operation grants, as well as joint Ph.D. supervision with well-known European universities contribute to the continuous appreciation of our university as a successful research and innovation institution able to provide proactive relationships with industry and public services and a contributor to local and regional development. Only in the last academic year, our university has participated in more than 350 national and international projects as well as research contracts .

Our research profile is directed towards high-tech engineering areas, which enable our research staff to have a very innovative approach towards research problems. Innovation in our university comes as sum of experience provided by our 172 of senior researchers, PhD supervisors and the enthusiasm brought by our 1512 PhD. students. This focus on scientific research in high-tech areas and cutting-edge technologies is proven by the outstanding innovation capabilities of our staff members that have produced nearly 65% of the Romanian patents in the last 10 years, which enabled our institution to win the *Creativity Trophy* issued by the National Register of Inventions and Trademarks in 2006.

RECTOR
Prof.eng. Ion GIURMA PhD



Prefață

Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași este instituția cu cea mai lungă tradiție a învățământului tehnic din România. În 1813, Gheorghe Asachi a înființat prima școală de ingineri hotarnici care constituie nucleul de bază al învățământului superior tehnic din Iași. În prezent, Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași este formată din 11 facultăți și 4 departamente care oferă programe educaționale și doctorale pentru mai mult de 17 000 de studenți în 61 de specializări inginerești, 73 de programe de master și 10 școli doctorale.

Pe lângă misiunea educațională, Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași prezintă o importanță dimensiune de cercetare, în cadrul acesteia fiind acreditate 21 de centre și laboratoare pentru cercetare științifică. Aceste centre activează în diferite domenii în cadrul diverselor granturi de cercetare științifică naționale și internaționale, contracte de cercetare cu industria sau organizații guvernamentale, activitatea lor plasând universitatea noastră în topul cercetării științifice din România.

Concentrarea constantă către cercetarea interdisciplinară, inovare și transfer tehnologic, calitatea deosebită a corpului de cercetători al Universității, precum și determinarea acestuia pentru excelență în activitatea de cercetare științifică au condus la dinamizarea continuă a activităților de cercetare științifică, precum și la creșterea recunoașterii și a vizibilității universității noastre. Această creștere continuă a numărului de articole științifice în jurnale internaționale recenzate, în volume ale conferințelor internaționale, cărți de specialitate, granturi de colaborare internaționale, doctorate în cotutelă cu universități recunoscute la nivel european contribuie la aprecierea universității noastre ca o instituție de cercetare și inovare de real succes, capabilă să manifeste relații proactive cu industria și sectorul public, asigurând astfel și contribuția la dezvoltarea locală și regională. Numai în ultimul an universitar, universitatea noastră a participat în mai mult de 350 de proiecte naționale și internaționale și în contracte de cercetare.

Activitatea de cercetare științifică este orientată în principal către domeniile inginerești high-tech, fapt care oferă posibilitatea cercetătorilor noștri de a avea o abordare foarte inovativă a problemelor de cercetare. În universitatea noastră, inovarea este definită ca o sumă a experienței celor 172 de cercetători cu mare experiență și conducători de doctorat, completată de entuziasmul celor 1512 doctoranzi. Această concentrare a activității științifice către domeniile high-tech și de ultimă generație este demonstrată de capacitatea de inovare deosebită a cercetătorilor universității noastre care în ultimii 10 ani au produs aproximativ 65% din brevetele publicate la nivel național, fapt care a condus la decernarea în 2006 a Trofeului Creativității de către Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci.

RECTOR
Prof.univ.dr.ing. Ion GIURMA

ROMANIAN INVENTORS FORUM

Romanian Inventors Forum (FIR), as a professional association of dialog and representation, has the purpose to support, stimulate, develop and valorize the scientifically, technically and artistically creativity. Under the aegis of FIR, Romanian Inventors have participated at more than 50 World Invention Exhibitions, where their creations have been awarded with orders, prizes and medals. The performance of Romanian inventics is renowned in the whole world, that is the reason why FIR became member in different international clubs, associations and federations, with special contributions.



Contact:

Str. Sf. P. Movila 3, L11, III/3
RO - 700089, Iași, România
Tel: +40.745.438604,
e-mail: sandu_i03@yahoo.com
web: www.afir.org.ro

FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI

Forumul Inventatorilor Români (FIR), este o asociație profesională de dialog și reprezentare a inventicii românești în context internațional, care are drept scop sprijinirea, stimularea, dezvoltarea și valorificarea activitătilor de creație științifică, tehnică și artistică. Sub egida FIR, inventatorii români au participat la peste 50 de saloane mondiale de invenții, creațiile lor fiind apreciate cu numeroase ordine, premii și medalii. Performanța inventicii românești este recunoscută în întreaga lume, motiv pentru care FIR a devenit membru a diverselor cluburi, asociații și organizații internaționale de profil, unde are contribuții deosebite.

EUROPE DIRECT IAŞI

Association for Ecology and Sustainable Development is the host for Information Centre of European Commission “EUROPE DIRECT” Iași. The EUROPE DIRECT Centre Iași assures the European information transfer to Romanian citizens and the feedback to the E.C., enhancing dialog between European institutions and the common citizen concerning to all European policies and the personal expectations.

**Contact:**

Str. Păcurari 85, Iași, Romania

Email: +40.232.260410

Fax: +40.232.260122

e-mail: office@eudirect.ro

web: www.eudirect.ro

EUROPE DIRECT IAŞI

Asociația pentru Ecologie și Dezvoltare Durabilă este structura gazdă a Centrului de Informare al Comisiei Europene „EUROPE DIRECT” Iași. Aceasta asigură transferul informației către cetățenii români și feedback-ul către Comisie, facilitând dialogul între instituțiile europene și cetățeanul de rând, referitoare la toate problemele privind politicile europene și așteptările individuale.

„GHEORGHE ASACHI” TECHNICAL UNIVERSITY OF IASI
Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection

“Gheorghe Asachi” University of Iasi is an excellent choice for the highschool graduates, who wish to embrace a carrier in the attractive field of engineering. The eleven faculties of the university are well equipped and have renowned specialists.

The Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection at the “Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi has the mission to train specialists for the chemical and environmental engineering fields, through a 4-year programme (B.Sc.), Master Courses and Ph.D. Programmes. Also, our faculty is involved in the scientific research programmes in the chemical and biochemical engineering, environmental engineering and related fields, as well as in life-long education programmes for professionals that wish to extend their expertise. Chemical engineering education in the faculty brings a distinctive note by the value of its academic staff. Besides the formative activity, research in various fields, focused to multi-disciplinary national and international co-operation is highly valued.



Contact:

Bld D. Mangeron 73,
 RO - 700050, Iași, România
 Tel: +40.232.278683 int 2135
 e-mail: decanat@ch.tuiasi.ro
 web: www.ch.tuiasi.ro



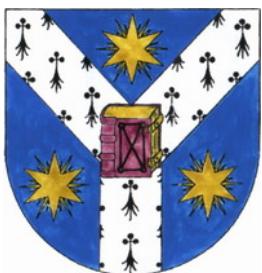
UNIVERSITATEA TEHNICĂ “GHEORGHE ASACHI” IAȘI
Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului

Universitatea Tehnică din Iasi este o alegere excelentă pentru absolvenții de liceu care s-au hotarat să îmbrătăseze o carieră în domeniul provocator al științelor. Cele unsprezece facultăți ale universității sunt dotate cu laboratoare și echipamente de ultima ora, unde își desfășoară activitatea specialisti recunoscuți pe plan european și internațional.

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului din cadrul Universității Tehnice “Gh. Asachi” din Iași, are ca misiune pregătirea specialiștilor pentru domeniul științelor chimice și a mediului, prin programe de licență (4 ani), masterat și doctorat. De asemenea, facultatea este implicată în proiecte de cercetare în domeniul științelor chimice și biochimice, științelor de mediu și domeniile conexe, precum și în programe de perfecționare pentru specialiști. Valoarea personalului academic din cadrul facultății aduce o notă distinctivă predării științelor chimice. Pe lângă activitatea de formare și de cercetare în diverse domenii de activitate, apreciabile sunt și cooperările multi-disciplinare naționale și internaționale.

**ALEXANDRU IOAN CUZA
UNIVERSITY OF IASI**

The Alexandru Ioan Cuza University of Iași is the oldest higher education institution in Romania. Since 1860, the university has been carrying on a tradition of excellence and innovation in the fields of education and research. With over 38.000 students and 800 academic staff, the university enjoys a high prestige at national and international level and cooperates with over 250 universities world-wide. The Alexandru Ioan Cuza University became the first student-centered university in Romania, once the Bologna Process was put into practice. Research at our university is top level. For the second year in a row, the University is placed first in the national research ranking. Striving for excellence, the university takes unique initiatives to stimulate research quality, to encourage dynamic and creative education and to attract the best students to academic life.



Contact:

Blvd. Carol I no. 11,
RO - 700506, Iași, România
Tel/fax: +40.232.201 662,
e-mail: ijcs@uaic.ro
web: www.uaic.ro

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" este cea mai veche instituție de învățământ superior din România continuând, din anul 1860, o tradiție a excelenței și inovației în educație și cercetare. Cu peste 38.000 de studenți și 800 de cadre didactice, universitatea se bucură de un important prestigiu la nivel național și internațional, având colaborări cu peste 250 de universități din străinătate. Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" este membră a unor dintre cele mai importante asociații și rețele universitare: Grupul Coimbra, EUA - Asociația Europeană a Universităților, Rețeaua Utrecht, IAU - Asociația Internațională a Universităților, AUF - Agenția Universitară a Francofoniei și RUFAC - Rețeaua Universităților Francofone. Acestea permit schimbul de experiență, mobilități ale studenților și profesorilor și realizarea în comun a unor programe academice, de cercetare sau strategice.

ORGANIZING COMMITTEE

COMITETUL DE ORGANIZARE

President: Prof.PhD. Ion SANDU (FIR)

Vice-President: Prof.PhD. Dan CASCVAI (UTI-CH)

Manager: Eng. Paul MATEI (EU-DIRECT)

Coordinator: Eng. Andrei-Victor SANDU (FIR)

Members:

Prof.PhD. Teodor MĂLUȚAN (UTI-CH)

Prof.PhD. Constantin LUCA (UTI-CH)

Prof.PhD. Octavian CIOBANU (FIR and UMF Iași)

Prof.PhD. Marin CHIRAZI (UAIC)

Prof.PhD. Ioan Gabriel SANDU (UTI)

Prof.PhD. Ionel MĂMĂLIGĂ (UTI-CH)

Prof.PhD. Ionel MANGALAGIU (UAIC)

Eng. Eduard MOISII (UTI-CH)

Assistants: Mihai CHISU

Viorica VASILACHE

Bogdan PRICOP

Mihai ADAM

Alexandra-Cristina BLAGA

Dana Mihaela TUTULEA

Cosmin HUZUM

Graphics G.D. PATRAUCEAN

SCIENTIFIC COMMITTEE

COMITET STIINTIFIC

Honorific President: Prof. Adrian CURAJ

President: Prof. Ion GIURMA

Members:

Prof. PhD. Costica BEJINARIU

Prof. PhD. Ion BOSTAN

Prof. PhD. Lorin CANTEMIR

Prof. PhD. Valeriu DULGHERU

Prof. PhD. Anca Irina GALACTION

Prof. PhD. Adrian GRAUR

Prof. PhD. Liviu MIRON

Prof. PhD. Radu MUNTEANU

Prof. PhD. Mihai Octavian POPESCU

Prof. PhD. Carmen TEODOSIU

Prof. PhD. Vasile VANTU

PROGRAM EUROINVENT 2010

DAY 1 - FRIDAY MAY 7th		ZIUA 1 – JOI, 7 MAI
8 ⁰⁰	Participants arrival	8 ⁰⁰ Sosirea participanților
11 ⁰⁰	Opening Ceremony Welcoming Speeches Arpeggione Quartet Opening of National salon of Technical and Scientifical Books	11 ⁰⁰ Ceremonia de deschidere Cuvinte de bunvenit Quartetul Arpeggione Deschiderea Salonului Național de Carte Tehnico-Științifică
DAY 2 – SATURDAY MAY 8th		ZIUA 2 – SAMBATA 8 MAI
13 ⁰⁰	Jury Evaluation	13 ⁰⁰ Evaluarea juriului
14 ⁰⁰	Media Interviews	14 ⁰⁰ Interviuri Media
17 ⁰⁰	End of Exhibition Day	17 ⁰⁰ Sfârșitul zilei expoziționale
DAY 3 - SUNDAY MAY 9th		ZIUA 3 – DUMINICA 9 MAI
10 ⁰⁰	Jury Evaluation	10 ⁰⁰ Evaluarea juriului
10 ¹⁵	WORKSHOP – Romanian Creativity in European Context	10 ¹⁵ WORKSHOP – Creativitatea Românească în Context European
12 ⁰⁰	Delegation presentation	12 ⁰⁰ Prezentarea unei delegații
14 ⁰⁰	Delegation presentation	14 ⁰⁰ Prezentarea unei delegații
16 ⁰⁰	Book Salon	16 ⁰⁰ Salonul de Carte Festivitatea de Premiere
16 ⁰⁰	Award Ceremony	16 ⁰⁰ Decizia finală a juriului
16 ³⁰	Jury Final Decision	17 ⁰⁰ Sfârșitul zilei expoziționale
17 ⁰⁰	End of Exhibition Day	18 ⁰⁰ Cocktail
18 ⁰⁰	Cocktail	
10 ⁰⁰	Exhibition closure	10 ⁰⁰ Închiderea expoziției
12 ⁰⁰	Award Ceremony Giocosso Quartet	12 ⁰⁰ Festivitatea de Premiere Quartetul Giocosso



SALONUL NAȚIONAL DE CARTE TEHNICO-ȘTIINȚIFICĂ

7 – 8 May 2010



ROMANIAN CREATIVITY IN EUROPEAN CONTEXT **WORKSHOP** CREATIVITATEA ROMÂNEASCĂ ÎN CONTEXT EUROPEAN

8 May 2010



AWARDS LIST**LISTA PREMIILOR**

Euroinvent Great Prize	Marele Premiu Euroinvent
Prize of EUROPE DIRECT	Premiul EUROPE DIRECT
Prize of FIR	Premiul FIR
Prize of UTI-CH	Premiul UTI-CH
Prize for Green Environment	Premiu pentru Protectia Mediului
Prize for Medicine	Premiu pentru Medicină
Prize for the Youngest Inventor	Premiul pentru cel mai tânăr inventator
Prize for the Woman Inventor	Premiul pentru femeia inventator
Prize for the Oldest Inventor	Premiul pentru cel mai în vîrstă inventator
Prize of AGEPI	Premiul AGEPI
The Inventive Merit	Meritul Inventiv
Leonardo da Vinci Order	Ordinul Leonardo da Vinci
Awards of Iranian Delegation	Premiile Delegației Iraniene
Awards of Croat Delegation	Premiile Delegației Croate
Awards of Ukrainian Delegation	Premiile Delegației Ucrainiene
EUROINVENT Gold Medals	Medalia de aur EUROINVENT
EUROINVENT Silver Medals	Medalia de argint EUROINVENT
EUROINVENT Bronze Medals	Medalia de bronz EUROINVENT





13th - 16th OCTOBER 2010

Alexandra Palace – London

<http://www.britis hinventionshow.com/>

Address: 2 High Street, Hitchin
Hertfordshire, SG5 1BH, United Kingdom

T: +44 (0) 1462 451111

T: +44 (0) 1462 459999

show@thebis.org



INTERNATIONAL JURY

JURIUL INTERNAȚIONAL

Honorary President	Kane KRAMER	United Kingdom British Inventors Society
President	Dan CAȘCAVAL	Romania „Gheorghe Asachi” Technical University, Iasi
Members:	Yuriy SKOMOROVSKIY	Ukraine “Centre “AJUMEL” LTD CE “Agency of Economical Development of Sevastopol”
	Dmitry ZEZYULIN	Russian Federation ARHIMED Exhibition
	Pep TORES	Spain StereoNoise
	Ljiljana PEDISIC	Croatia Croatian Inventors Association
	Abbas Mirgaloye BAYAT	Republic of Iran Institute for support of iranian researchers, inventors and innovators
	Ion SANDU	România Romanian Inventors Forum.
	Tudor LUPAȘCU	Republic of Moldova State Academy of Moldova
	Valeriu DOROGAN	Republic of Moldova Technical University of Moldova
	Anca Irina GALACTION	Romania Medicine and Farmacy University, Iasi
	Gheorghe GUTT	România „Stefan cel Mare” University of Suceava
	Ana ARNAUT	Repubilc of Moldova A.G.E.P.I. Moldova
	Cornel CIUPAN	România Technical University of Cluj-Napoca
	Marin CHIRAZI	România „Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi

QUARTZ MATRIX®

www.quartzmatrix.com



P R E A M B L E

The Inventions' exhibitions and shows, national or international ones, represent one of the exogenous determining factors, with multiple effects on the creative process. The system is one of the most encouraging, an interactive manner to disseminate inventions, a competitive background generating innovative ideas, while as an evaluative scientometric system, allow attracting the potential applicants or inventions' owners. It is the best medium for negotiating, conveying or transferring inventions, the place where the complete new results are exhibited.

The past 20 years experience, a time in which many Romanian inventors took their new releases in international exhibitions and were rewarded with numerous medals, orders, distinctions and diplomas, situated each time Romania, in unofficial statistics, on the first places. The honours list of the Romanian inventions create a paradoxal result of the two very close fields, the technological or applied research and on the other hand the fundamental or scientifically research. If the scientific output, represented by papers published in ISI acknowledged journals, situate Romania dragging behind the second league, in compensation, the patented awarded inventions turn it in one of first countries. So much more we should focus especially on the organizing of this kind of shows which offer real opportunities to many inventors to see their dreams come true by putting their results into a competitive-interactive system of evaluation.

Interdisciplinarity of inventics as a science is approached today in a connected, integrated way (education-research-production), with both educative and research functions, carrying great attractivity for the young generation and increasing standards both for inventors and for their products. In this respect, it is necessary to pay a special attention to the inventics schools, as they have, beside the role to form characters, professions, as well as vocations and talents, the mission to stimulate the technical creativity. We should underline the fact that after

1990 we noticed a slight lowering of the Iași inventics school contribution in its aim to form young inventors. Meetings and workshops in the inventics exhibitions should put light on and find solutions to turn the inventics schools in institutions and to improving and harmonizing the laws regarding the intellectual propriety and the industrial one.

Another serious, upsetting and alarming aspect which I want to put light on is the fact that about 60 to 70% of the Romanian specialists with international output accepted to work abroad, where they are appreciated and stimulated according to their value. We should as well attract them and offer the opportunity to reevaluate them selves at home and participate to such representative competitions.

A peculiar notice is the fact that many Romanian inventors of success, internationally acknowledged, are invited in organizing committees, in international juries and are active members or founders of associations or professional clubs. The Romanian delegations created a tradition in the international exhibitions, to organize a Romanian event, the so-called “The Romanian Inventors Day”, where they present in a festive atmosphere their inventions, their contributions and offer diplomas and small gifts to the hosts and the other participants.

This second edition of EUROINVENT sent invitations to inventors associations from many countries, as United Kingdom, Spain, Croatia, Republic of Iran, Ukraine, Republic of Moldova. A big number of institutions and individual inventors are participating from Romania, a remarkable fact being to have here many young inventors (from schools or universities) as well as older inventors. This show is exhibiting more than 150 inventions.

With pleasure and gratitude, acknowledgements to all the persons, institutions and organizations who participate to EUROINVENT, to the partners, Romanian Inventors Forum, EUROPE-DIRECT Center, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași and “Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi for all their support and efforts to organize the events”.

Prof. Ion SANDU – President of Romanian Inventors Forum

LIST OF PARTICIPANTS

LISTA PARTICIPANȚILOR

United Kingdom**Marea Britanie****British Inventors Society**

Contact person: **Kane KRAMER**
Address: 2 High Street, Hitchin, Hertfordshire, SG5 1BH, UK
Phone: +44.1462.451111
E-mail: info@thebis.org
Web: www.thebis.org

Spain**Spania****STEREONOISE**

Contact person: **Pep TORRES**
Address: Gloria, 7, entl. 2º, 08902 Hospitalet de Llobregat, Spain
Phone: +34 93 332 79 30
E-mail: info@stereo-noise.com
Web: www.stereo-noise.com
Invention no: 1.8, 11.1, 13.4, 14.13

Ukraine**Ucraina**

“Centre “AJUMEL” LTD & CE “Agency of Economical Development of Sevastopol”

Contact person: **Yuriy SKOMOROVSKIY**
Address: P.O. Box 36, Sevastopol Ukraine 99006
Phone: +38.0692.475728, Cell. :+38.050.0094660
E-mail: el-voz@i.ua aumel@sevsky.net
Invention no: 14.8, 14.9, 14.10, 14.11, 14.12

Bukovina State Medical University

Contact person: **Prof. V.T. BACHINSKIY**
Address: 580000, Chernovcy, Kishinevskaya street, 2 Ukraine
Phone: +38-0372-52-67-67 +38-0372-52-67-67
E-mail: dr.alex2@rambler.ru
Invention no: 4.18

Kharkiv National Pedagogical Universitet “G.S. Skovoroda”

Contact person: **Prof.dr. Nina SUBBOTA**

Address: str.Artiomu nr.29, 61002, or.Harkov, Ukraina

Phone: +380.57.719-74-66

E-mail: subbota@inbox.ru

Invention no: 4.19, 4.20

Croatia**Croatia****Croatian Inventors Association**

Contact person: **Ljiljana PEDISIC**

Address: Inventors Dalmatinska 121000, Zagreb, Croatia

Phone: + 385 1 46 12 517

E-mail: savez.inovatora.zagreba@zg.htnet.hr

Web: www.savez-inovatora-zagreba.hr

Invention no: 4.9, 4.10, 8.5, 10.1, 10.2, 13.3, 14.3, 14.4., 14.5, 14.6, 14.7

Republic of Iran**Repubica Iran****Institute for support of iranian
researchers, inventors and innovators**

Contact person: **Abbas Mirgaloye BAYAT**

Address: Teheran, Iran

Phone: +98.21.22011485, +98.91.21488593

E-mail: Bayat721@yahoo.com, info@ideagroup.ir

Web: http://www.ideagroup.ir/

Invention no: 1.9, 1.10, 2.12, 2.13, 2.14, 3.11, 3.12, 4.43, 4.44, 4.45, 5.18, 6.8, 7.7., 8.12, 8.13, 8.14, 8.15, 10.5, 11.2, 11.3, 12.2., 12.3, 12.4, 13.5, 13.6, 13.15, 14.16

Republic of Moldova**Repubica Moldova****A.G.E.P.I. - State Agency on Intellectual Property**

Contact person: **Ana ARNAUT**

Address: Str. Andrei Doga 24, bloc 1, MD-2024 Chișinău, R. Moldova

Phone: +373.22.443253 (400608), fax: +373.22. 440119

E-mail: office@agepi.md

Web: www.agepi.md

Invention no: 4.1, 4.2

Technical University of Moldova

Contact person: **Prof.univ.dr.ing. Valerian DOROGAN**

Address: Bd. Ștefan cel Mare 168, MD2004, Chișinău, R. Moldova

Phone: +373.22) 237861, fax: (37322) 232252

E-mail: dorogan@adm.utm.md

Web: www.utm.md

Invention no: 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.9, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 8.11

State University of Moldova

Contact person: **Ing. Eleonora BOLBOCEANU**
Address: Str. Al.Mateevici 60, MD-2009 Chișinău, R. Moldova
Phone: +373.22.577811; +373.22.244248
E-mail: Img1200@yahoo.com
Web: <http://www.usm.md/>
Invention no: 4.3, 4.4

Academy of Science of Moldova***Institute of Genetics and Plant Physiology***

Contact person: **Acad.dr. Valentin CELAC**
Address: Str. Padurii 20, MD – 2002, Chisinau, R. Moldova
Phone: +373.22.555268,+373.22.555259 Fax: 00373.22.556180
E-mail: vcelac@asm.md
Web: www.asm.md
Invention no: 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18, 3.19, 4.14

Academy of Science of Moldova***Institute of Chemistry***

Contact person: **Prof.univ.dr.hab. Tudor LUPAŞCU**
Address: Str. Academiei 3, MD – 2028, Chișinău, R. Moldova
Phone: +373.22.725490, Fax: +373.22.739954
E-mail: ichem@asm.md
Web: www.asm.md
Invention no: 1.7, 4.27, 4.54, 9.13, 9.14

Academy of Science of Moldova***Institute of Zoology***

Contact person: **Ion TODERĂȘ**
Address: Str.Academiei 1, MD – 2028, Chișinău, R. Moldova
Phone: +373.22.739809
E-mail: munteanuand@rambler.ru izoolasm@mail.md
Web: www.zoology.asm.md
Invention no: 3.20

Academy of Science of Moldova***Institute of Microbiology and Biotechnology***

Contact person: **Cercet.dr. Alexandra DESEATNIC-CILOCI**
Address: Str.Academiei 1, MD – 2028, Chișinău, R. Moldova
Phone: +373.22.739824, +373.22.725754
E-mail: alexandra.ciloci@gmail.com biotehnol_asm@mail.ru
Web: www.asm.md
Invention no: 3.8, 3.13, 4.7, 4.8, 4.55

**Academy of Science of Moldova
Institute of Physiology and Sanocreatology**

Contact person: **Prof.dr. Valentina CIOCHINA**
Address: Str.Academiei 1, MD – 2028, Chișinău, R. Moldova
Phone: +373.22.725155, fax: +373.22.737142
E-mail: vciochina@asm.md
Web: www.asm.md
Invention no: 4.50, 4.51, 4.52, 4.53

**State University of Medicine
and Pharmacy, Nicolae Testemițanu**

Contact person: **Prof.univ.dr. d.h.s.m. Victor GHICAVÎI**
Address: Bd. Stefan cel Mare 165, MD-2004, Chisinau, R. Moldova
Phone: +373.22.243408
E-mail: rector@usmf.md
Web: http://www.usmf.md/
Invention no: 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 4.37, 4.38, 4.39, 4.40, 4.41, 4.42

The Agricultural Technical Institute (ATI) "Mecagro"

Contact person: **Ludmila VERBAN**
Address: str. Miron Costin 7, Chisinau
Phone: +(37322) 49-21-31
E-mail: icmea_mecagro@yahoo.com
Web: http://agriculture.md/mecagro
Invention no: 3.3.

Russian Federation

Federația Rusă

Scientific School of Causality (Russia - Ukraine)

Contact person: **Oksana SVICHENSKAYA**
Address: Semenovskiy Lane, H.19, Building 1, RF 107023 Moscow
Phone: +7903-100-84-34
E-mail: 1130311@mail.ru

Arhimedes International Innovation Center

Contact person: **Dmitry ZEZYULIN**
Address: Sherbakovskaya 53 Str, RF - 105187, Moskow, Russian Federation
Phone: +7.495.366.1465, +7.495.366.0344
E-mail: mail@archimedes.ru
Web: www.archimedes.ru

Romania**România****Romanian Inventors Forum**

Contact person: **Prof.univ.dr. Ion SANDU**
Address: Str. Sf. P.Movila 3, L11, III/3, RO-700089, Iasi, Romania
Phone: +40.745.438604, fax: +40.232.214816
E-mail: sandu_i03@yahoo.com
Web: www.afir.org.ro
Invention no: 1.6, 1.7, 4.23, 4.24, 4.25, 5.16, 5.17, 7.4, 7.5, 7.6

SC AREXMAN SRL

Contact person: **Ing. Mircea MANOLESCU**
Address: Tepes Voda 148, RO 021528, Bucuresti, Romania
Phone: +40.721.218012, fax: +40.318.150394
E-mail: mmanoles@yahoo.fr
Web: www.seisme.ro, www.seismes.eu
Invention no: 12.1

Al.I.Cuza University of Iași**Physical Education and Sports Faculty**

Contact person: **Conf.univ.dr. Marin CHIRAZI**
Address: B-dul Carol I 11, Iasi, Romania
Phone: +40.232.201133
E-mail: mchirazi@uaic.ro
Web: www.uaic.ro
Invention no: 4.16, 4.23, 4.24, 4.49

**„Al.I.Cuza” University of Iași
Faculty of Chemistry**

Contact person: **Prof.univ.dr. Ionel MANGALAGIU**
Address: Bd. Carol 11, 700506 Iasi, Romania
Phone: +40 +232201343; fax: +40+ 232 201313
E-mail: ionelm@uaic.ro
Web: http://teclu.chem.uaic.ro/mangalagiu
Invention no: 3.6, 3.7, 4.14

**„Al.I.Cuza” University of Iași
Faculty of Geography and Geology**

Contact person: **Conf.univ.dr. Dumitru BULGARIU**
Address: B-dul Carol I 11, Iasi, Romania
Phone: 0724-236743
E-mail: dbulgariu@yahoo.com
Web: www.uaic.ro
Invention no: 1.11, 3.21, 3.22, 3.23

National Institute of Inventics

Contact person: **Prof.univ.dr.ing. Boris PLĂHTEANU**
Address: Campus Tudor Vladimirescu, T24, 700506
Phone: +40 232 214763
E-mail: inventica@inventica.org.ro
Web: http://www.inventica.org.ro/
Invention no: 2.1, 4.15, 4.17, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 9.5, 9.10, 9.11

**Banat University of Agricultural Sciences
and Veterinary Medicine Timisoara**

Contact person: **Prof.univ.dr. Dorica BOTĂU**
Address: Str. Calea Aradului 119, RO 300645, Timisoara, Romania
Phone: +40.256.277238
E-mail: dbotau@yahoo.com
Web: http://www.usab-tm.ro/
Invention no: 4.5, 4.6

„Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi**Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection**

Contact person: **Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL**
Address: Blvd. D. Mangeron 71, RO 700050, Iasi, Romania
Phone: +40.232.278683
E-mail: dancasca@ch.tuiasi.ro
Web: www.tuiasi.ro
Invention no: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.11, 2.5, 4.21, 4.22, 4.26, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.7, 9.8, 9.9, 10.4, 10.6

„Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi**Department of Teachers Education**

Contact person: **Ass.Prof.dr. Ioan Gabriel SANDU**
Address: B-dul Mangeron 71, Iasi, Romania
Phone: +40.742.505160
E-mail: gisandu@yahoo.com
Web: www.dpd.tuiasi.ro

„Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi**Faculty of Material Science and Engineering**

Contact person: **Prof.univ.dr.ing. Costică BEJINARIU**
Address: B-dul Mangeron 71, Iasi, Romania
Phone: +40.728.157977
E-mail: cbejinari@tuiasi.ro
Web: www.sim.tuiasi.ro
Invention no: 1.6, 5.19

**„Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi
Faculty of Civil Engineering and Building Services**

Contact person: **Prof.univ.dr.ing. Alexandru STANILA**
 Address: B-dul Mangeron 71, Iasi, Romania
 Phone: +40 726 072 488
 E-mail: alstanila@yahoo.com
 Web: www.tuiasi.ro
 Invention no 2.6, 7.1, 7.2

The Leather And Footwear Institute INCFTP -ICPI

Contact person: **Marian CRUDU**
 Address: Ion Minulescu 93, 031215, Sector 3, Bucuresti Romania
 Phone: 0722612025
 E-mail: mariancrudu@yahoo.com
 Web: www.icpi.ro
 Invention no 9.6, 9.10, 9.12

Mechanical Engineering And Research Institute - ICTCM

Contact person: **Ing Avramescu Valeriu**
 Address: Sos. Oltenitei nr:103, sector 4, Bucuresti
 Phone: +40.722.508270
 E-mail: vavramescu@ictcm.ro
 Web: http://www.ictcm.ro/
 Invention no 2.15, 4.11, 4.12, 4.13

University of Medicine and Pharmacy Gr.T.Popa

Contact person: **Prof.univ.dr. Anca Irina GALACTION**
 Address: Str. Universitatii 16 , RO-700115, Iasi, Romania
 Phone: +40.232.213573 0726.104955
 E-mail: ancagalaction@yahoo.com
 Web: http://www.umfiasi.ro http://www.bioinginerie.ro
 Invention no: 4.21, 4.22, 9.1, 9.2, 10.4

Stefan cel Mare University of Suceava

Contact person: **Prof.dr.ing. Gheorghe GUTT**
 Address: Str. Universitatii nr.9 Suceava
 Phone: +40230.520.081 / 0230.520.080
 E-mail: g.gutt@usv.ro
 Web: www.usv.ro
 Invention no: 2.2, 2.3, 2.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9, 8.10

O.S.I.M. Bucharest

Address: Str. Ion Ghica, Nr. 5, Sect. 3, Cod 030044, Bucuresti
 Phone: 021.306.08.00
 E-mail: office@osim.ro
 Web: www.osim.ro

Technical University of Cluj-Napoca*Contact person:****Prof.dr.ing. Cornel CIUPAN****Address:*

C. Daicoviciu 15, 400020, Cluj-Napoca, Romania

Phone:

+40.264.401200. Fax. +40.264.401514

E-mail:

cornel.ciupan@muri.utcluj.ro

Web:

www.utcluj.ro

Invention no:

6.1, 7.3, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 10.3, 13.1, 13.2, 14.1, 14.2

S.C. Tehnobionic S.R.L Buzau Romania*Contact person:****Constantin PASCU****Address:*

Str.Agriculturii 55, Buzau, Romania

Phone:

+40.238.719188

E-mail:

salin@buzau.ro

Web:

www.salin.ro

Invention no:

4.46, 4.47, 4.48

The Palace of Children Iași*Contact person:****Prof. Gheorghe COLBU****Address:*

B-dul Carol I 2, Iasi, Romania

Phone:

+40.232.410802, +40.728.172.111

E-mail:

dcolbu@yahoo.com

Web:

www.palatulcopiilor.iasinet.ro/

Page no

143

History Museum, Roman*Contact person:****Dr.ing. Otilia MIRCEA****Address:*

Roman, Jud. Neamt

Phone:

0741.024674

E-mail:

omircea@easynet.ro

Page no.

211

Costel Ciprian SCLIPCEA*Address:*

Stefan-Voda, Jud. Calarasi.

Phone:

0748-096.026

E-mail:

sclipcea_ecologic_tehnologie2008@yahoo.com

Invention no:

3.10, 6.6, 6.7

Dumitru VIZITIU*Address:*

Str. Aleea Arcului 7, sc.A, Ap.3, Botoșani, Romania

Phone:

+40.231.510284 ; +40.746.475875

E-mail:

vizitiu_dumitru@yahoo.com

Invention no:

8.16

INVENTION CLASSIFICATION CLASIFICAREA INVENTIILOR

1	Environment - Pollution Control	Mediu – Controlul poluării
2	Energy and sustainable development	Energie și dezvoltare durabilă
3	Agriculture and Food Industry	Agricultură și industrie alimentară
4	Medicine – Health Care – Cosmetics	Medicină – Cosmetică
5	Industrial and laboratory equipments	Echipamente industriale și de laborator
6	Mechanical Engineering – Metallurgy	Inginerie mecanica – Metalurgie
7	Buildings and Materials	Construcții și Materiale
8	Aviation, car industry and transportation	Industria aviației, constructoare de mașini și transporturi
9	Chemical and Textile Industry	Industria Chimică și Textilă
10	Information Technology and Communication	Tehnologia Informației și Comunicații
11	Printing and advertising	Imprimeate și publicitate
12	Safety, protection and rescue of people	Siguranță și protecție
13	Sports, Games and Leisure	Sport, Jocuri și Recreere
14	Other	Altele

Sixth Edition of
**International Salon of Inventions
and New Technologies**
“New Time”
(Sevastopol, Ukraine)
23-25 September 2010



organized by

**“Centre “AJUMEL” Ltd &
CE “Agency of Economical Development of Sevastopol”**

Address: P.O. Box 36, Sevastopol Ukraine 99006
Tel: +38-0692-475728, Mob. :+38-050-0094660
E-mail: el-voz@i.ua

Description:

Main Event in Ukraine - International Salon of Inventions and New Technologies. Participation of delegations and inventors from more than 20 countries. International Concourse of Youth Innovations and Works. Constant support in organization business-contacts, organization of innovative projects, exhibitions, conferences, seminars, presentations on innovative activity, theory and technologies of creativity and harmonization of life, etc.

We invite you to participate at 6th International Salon of Inventions and New Technologies «New Time» September, 23-25 (Sevastopol, Ukraine) 2010.

CLASS 1.
Environment - Pollution Control
Mediu – Controlul poluării

1.1.	
Title EN	A passive device and method for removal of spilled oil from groundwaters
Titlu RO	Procedeu de depoluare pasiva a apelor subterane poluate cu produse petroliere si dispozitiv de colectare aferent
Authors	Macoveanu Matei, Cojocaru Corneliu, Cretescu Igor,
Institution	Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection
Patent no.	Pending RO A/00361/2007
Description EN	The invention deals with the development of method and device for removal of spilled oil from the top surface of groundwater using the principle of the capillary ascension of the liquid oils in the capillaries of porous sorbent materials placed in a tubular device. The passive cleanup method is simple and reduces the investment and operational costs.
Descriere RO	Dispozitivul aferent procedeului de depoluare pasiva este prevazut cu material sorbtiv care permite colectarea peliculelor de produse petroliere de la suprafata apelor freatici functionand pe baza principiului ascensiunii capilare. Dispozitivul are o constructie simpla, nu necesita energie si reprezinta o solutie ieftina pentru depoluare pasiva a apelor subterane contaminate cu produse petroliere.

1.2.	
Title EN	Innovative Integrated Treatment For Textile Effluents
Titlu RO	Procedeu integrat inovator de epurare a efluentilor textili
Authors	Carmen Teodosiu, Liliana Rozemarie Manea, George Barjoveanu, Andrei Petru Berte, Corina Petronela Musteret, Daniela Cailean
Institution	„Gheorghe Asachi” Technical University, Iasi
Patent no.	RO122813

Description EN	<p>In the textile finishing and dyeing industries, the total volume of water consumed is around 150 millions tons/year, meaning that very large quantities of water are processed and produced as wastewater by textile plants worldwide. Quality indicators of textile wastewaters, like BOD and COD, have values which, in some cases, exceed 5 times the maximum concentration value (allowed by the national quality standards). One of the greatest concerns in wastewater treatment of a textile effluent is the colour, not only as an aesthetic problem, but also as a pollution problem. Dyes and pigments from the printing and dyeing operations are the principal sources of colour in this type of effluents with concentrations in the final effluent around 10 mg/L. Recovery, recycling and reuse must be effective tools in minimizing pollutant releases in the environment. Usually, ultrafiltration is used as a single step in advanced wastewater treatment, either for internal or external recycling. The aim of this study is to obtain higher removal efficiencies of contaminants using an innovative 2 step advanced treatment: ultrasonication, followed by ultrafiltration. During the treatment ultrasonication destroys most of the dye molecules and ultrafiltration retains the remaining dye molecules and suspended solids and colloids formed in the previous process. The integrated process of ultrasonication-ultrafiltration is proved to be very efficient not only in the removal of dyes but also for phenolic compounds. The removal efficiencies obtained are over 80% for organic compounds such as dye molecules and over 98% for suspended solids and colloids.</p>
Descriere RO	<p>In industria textila, volumul total de apa consumata este de aproximativ 150 milioane t/an, ceea ce inseamna ca o cantitate foarte mare de apa este utilizata in procese si este apoi evacuata ca apa uzata din unitatile industriale textile din intreaga lume. Indicatorii de calitate ai apelor uzate din industria textila, cum ar fi consumul biochimic de oxigen CBO_5 si consumul chimic de oxigen $CCO-Cr$, au valori care, in unele cazuri, depasesc de 5 ori concentratiile maxim admisibile (indicate de standardele nationale de calitate).</p> <p>Una dintre principalele probleme in ceea ce ce priveste epurarea efuentilor din industria textila este culoarea, nu doar din motive estetice, ci mai ales din motive de poluare. Colorantii si pigmentii proveniti din operatiile de vopsire sunt principalele surse de culoare in acest tip de ape uzate, avand concentratii in jurul valorii de 10 mg/L in efluental final. Recuperarea, recircularea si reutilizarea apelor epurate trebuie sa constituie instrumente eficiente in minimizarea emisiilor de poluantri in mediu. In general, ultrafiltrarea este utilizata ca unica treapta de epurare avansata a apelor uzate, fie pentru recircularea interna sau externa. Scopul acestui studiu este de a obtine grade de epurare ridicate a poluantrilor, folosind un procedeu inovativ in 2 trepte de epurare: ultrasonarea, urmata de ultrafiltrare. In timpul procesului, ultrasonarea descompune majoritatea moleculelor de colorant, iar ultrafiltrarea retine moleculele de colorant ramase si solidele in suspensie si coloizii formate ulterior. Procesul integrat de ultrasonare-ultrafiltrare este foarte eficient nu numai pentru eliminarea colorantilor, dar si pentru</p>

	compusii fenolici. Gradele de epurare obtinute sunt de peste 80% pentru compusii organici, cum ar fi moleculele de colorant si peste 98% pentru suspensiile solide si coloizi.
--	--

1.3.	
Title EN	Heterogeneous catalyst based on Romanian montmorillonite for the catalytic wet hydrogen peroxide oxidation (CWHPO) of chlorinated phenols from wastewaters
Titlu RO	Catalizatori eterogeni pe bază de montmorilonit românesc pentru oxidarea catalitică în prezența apei oxigenate a clorfenolilor din apele uzate
Authors	Daniela Arsene, Cezar Catrinescu, Carmen Teodosiu
Institution	“Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection
Patent no.	Pending
Description EN	CWHPO is one of the most promising advanced oxidation processes, for the degradation of organic pollutants. Mixed Al-Fe pillared clays (Al-Fe-PILCs) display both good catalytic activity and high stability. The aims of this research was to study the CWHPO of 4-chlorophenol over an Al-Fe PILCs prepared from indigenous clay and compare it with catalysts prepared from reference materials. Thus, for the preparation of PILCs three starting clays have been used: two reference clays (SAz-1 and SWy-2) from The Clay Mineral Society and a Romanian montmorillonite (Mt). The pillarizing process was successful for all the clays, as indicated by the increase in d_{001} basal space (XRD) and in the surface area (BET nitrogen adsorption/desorption isotherms). The best results were obtained for AlFe-SAz-1 PILC, while Mt and SWy-2 gave PILCs with similar characteristics. The active iron species have been characterized by DR UV-VIS spectroscopy. All the catalysts were very active allowing complete elimination of 4-chlorophenol and a significant reduction of total organic values (40 %). AlFe-SAz-1 PILC was slightly more active than its counterparts and this could be related with its higher surface area and more ordered structure, as suggested by XRD and BET isotherm data. SWy-2 and Mt-based PILCs have comparable characteristics and there is practically no difference in their catalytic performances for this process.
Descriere RO	Oxidarea catalitică în prezența apei oxigenate este unul dintre cele mai promițătoare procese de oxidare avansată, pentru degradarea poluanților organici. Argile cu stâlpi micști de Al și Fe prezintă o activitate catalitică bună și stabilitate mare. Scopul acestei cercetări a fost de a studia oxidarea catalitică în prezența apei oxigenate a 4-clorfenolului utilizând catalizatori cu stâlpi micști de oxizi preparați din argilă indigenă și de a le compara activitatea catalitică cu catalizatori preparați din materiale de referință. Astfel, pentru prepararea argilelor cu stâlpi de oxizi micști s-au folosit 3 argile de plecare: două argile de referință (Saz-1 și Swy-2) de la Societatea de Argile Minerale și un montmorilonit românesc (Mt). Procesul de stâlpuire a fost realizat cu succes pentru toate argilele, confirmat prin creșterea distanței bazale (DRX) și a ariei suprafeței specifice

	(BET- izoterme de adsorbție –desorbție a azotului). Cele mai bune rezultate au fost obținute pentru catalizatorul AlFe-SAz-1 PILC, în timp ce catalizatorii pe bază de Mt și SWy-2 au prezentat caracteristici similare. Speciile active de fier au fost caracterizate prin spectroscopie de reflectanță difuză în domeniu UV-VIS. Toți catalizatorii au fost foarte activi permitând degradarea completă a 4-clorfenolului și o scădere semnificativă a valorilor carbonului organic total (40%). Catalizatorul AlFe-Saz-1 a fost puțin mai activ decât omologii săi, fapt demonstrat de suprafață specifică mare și structura mult mai ordonată, așa cum arată datele DRX și izotermele BET. Catalizatorii pe bază de Swy-2 și Mt au caracteristici comparabile și practic nu există nici o diferență în ceea ce privește performanțele lor catalitice pentru acest proces.
--	---

1.4.	
Title EN	Progress in assessment of ecological and health risk induced by persistent organic pollutants
Title RO	Progrese in evaluarea riscului ecologic si de sanatate induse de poulantii organici persistenti
Authors	Florentina Anca Căliman, Brindușa Mihaela Robu, Camelia Smaranda, Lucian Vasile Pavel, Maria Gavrilescu
Institution	“Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection
Patent no.	Pending
Description EN	Persistent organic pollutants are toxic substances that exhibit adverse effects upon the health of ecosystems, wildlife and humans. The greatest part of these pollutants is released into the aquatic environment and is finally incorporated into the sediments. The sediments may act, in their turn, as primary source of contaminants to the food chains, when sediment-associated POPs is characterized by high bioavailability. Lately, there were developed various methods and models to assess the ecological and health risk induced by POPs, such as: event tree analysis, quantitative risk analyses, mathematic methods and probabilistic modeling. Nowadays, the trend is to apply integrated methods for environmental impact and risk assessment. Thus, a new integrated method for assessing the impact and associated risk induced in the environment by pollution with POPs was developed as a combination between two methods: global pollution index and matrix of importance scale. An algorithm developed as software (SAB) can be applied to automatically quantify the environmental impacts and risks that arise from different situations. This new method has the advantages that it is very easy to be used by non environmental experts; it calculates the impacts and risks, correlated with measured concentrations of quality indicators for environmental component, considered representative in assessment process; its subjectivity is removed applying mathematical steps (SAB). Also, the lack of experience of evaluator doesn't influence the evaluation results that will reflect the real situation from the evaluated site, where the industrial activities are performed.

Descriere RO	<p>Poluanții organici persistenți sunt substanțe toxice care prezintă efecte adverse asupra sănătății ecosistemelor, animalelor și oamenilor. Cea mai mare parte dintre acești poluanți se elimină în ape și, în final, ajunge în sediment. Acestea din urmă, la rândul lor pot constitui o sursă primară de contaminări a lanțului trofic atunci când POP asociați sedimentelor sunt caracterizați de o biodisponibilitate ridicată. În ultimii ani, au fost aplicate diferite modele și metode pentru evaluarea riscului ecologic și de sănătate indus de POP cum ar fi: analiza arborelui evenimentelor, analiza riscului cantitativ, precum și modele matematice și probabilistice. Astfel, o nouă metodă pentru evaluarea integrată a impactului și riscului asociat, induse în mediu de poluarea cu POP a fost elaborată pornind de la două metode: cea a indicelui de poluare globală și matricea unităților de importanță. Algoritmul elaborat ca software și denumit SAB poate fi aplicat pentru cuantificarea automată a impactului asupra mediului și a riscului asociat care pot apărea în diverse situații. Această nouă metodă are avantajul că este simplă, putând fi utilizată cu ușurință și de cei care nu sunt experți de mediu; calculează impacturile și riscurile asociate considerând valoarea determinata a concentrațiilor indicatorilor de calitate pentru componente ale mediu reprezentative în procesul de evaluare; subiectivitatea metodei este mult diminuată prin aplicarea algoritmului matematic (SAB).</p>
---------------------	--

1.5.	
Title EN	Technological procedure of textile wastewater treatment using as adsorbents different types of ashes from a thermal power plant
Title RO	Procedeu tehnologic de epurare a apelor uzate textile folosind ca adsorbanti diferite tipuri de cenus de la termocentrale
Authors	Daniela Suteu, Carmen Zaharia
Institution	Gh. Asachi' Technical University of Iasi, Faculty of Chemical Engineering and Environment Protection
Patent no.	Pending
Description EN	<p>The proposed technological procedure can be directly applied in the case of effluents from different steps of technological processing and finishing of textile materials. These effluents, having varied and complex composition, potential dangerous (i.e. different residual dyes, traces of auxiliaries, rests of pigments and textile materials, etc.) impose the application of depollution procedures for recycling into the processing step (for decrease of effluent load), or legal discharging, with admissible agreed limits, into different receptors (i.e. natural emissars, sewage system).</p> <p>The proposed procedure imposes the adsorption as the basic technological step followed by solid/liquid separations and subsequent processing of the separated phases. The ash from the thermal power plant is the adsorptive material proposed to be used as simple ash in mixture or not with lime and/or modified ash by physicochemical procedure. The main advantages of adsorption use as basic unitary process in order to get high treatment efficiency (concerning dyes,</p>

	content of organic compounds expressed by COD, solid materials, mineralization, etc.) are: easiness of operation, reduced implementation costs, possibility to use the absorbent into specific quantities, operational conditions and specific types, selectable also vs. dye structure.
Descriere RO	<p>Procedeu tehnologic de epurare propus este aplicabil direct in cazul efluentilor generati in diferite sectoare ale procesului tehnologic de prelucrare si finisare a materialelor textile. Acesti efluenti, avand componetie variata si complexa, potentiial periculoasa (i.e. diferiti coloranti reziduali, urme de auxiliari, resturi de pigmenti si materiale textile, etc.) impun aplicarea de procedee de depoluare in vederea fie a recircularii in faza de prelucrare (micsorare incarcare efluent), fie a deversarii legale, in limitele admise, in diferiti receptori (i.e. emisari naturali, retea de canalizare).</p> <p>Procedeu propus impune adsorbția ca treapta tehnologica de baza urmata de separari solid/lichid si prelucrari ulterioare pertinente ale fazelor separate. Cenusă de la termocentrale este materialul adsorbant propus a fi utilizat sub forma de cenusă simplă în amestec sau nu cu var și/sau modificată prin procedee fizico-chimice. Principalele avantaje ale folosirii adsorbției ca proces unitar de baza în vederea obținerii de eficiente ridicate de epurare (privind coloranți, conținut de compuși organici exprimat prin CCO, materii solide, mineralizare etc.) sunt: usurința de operare, costurile de implementare reduse, posibilitatea utilizării adsorbantului în cantități, condiții de operare și tipuri corespunzătoare, selectable și în funcție de structura coloranților prezenti.</p>

1.6.	
Title EN	Procedure for cleaning treatment of water and sub-products resulted from crystalline phosphatation.
Titlu RO	Procedeu de epurare a apelor uzate și a șlamurilor rezultate la fosfatarea cristalină a pieselor din fier.
Authors	Sandu Ion, Bejenariu Costica, Sandu Ioan Gabriel, Bejinariu Alexandru Gabriel, Baciu Constantin, Sandu Andrei Victor, Bejinariu Monica Georgeta, Toma Stefan Lucian
Institution	Romanian Inventors Forum
Patent no.	Pending, OSIM File A/01024/2008
Description EN	Invention presents a cleaning treatment of water and sub-products resulted from crystalline phosphatation, from machine industry. The metallic objects are phosphatated in order to increase mechanical properties and corrosion resistance. From this process results waste waters and sludges with a high composition in toxic compounds. These are treated in two stages, from where results soil liming.
Descriere RO	Invenția se referă la un procedeu de denocivizare a apelor uzate și a subproduselor cu încărcătură chimică ridicată în componente toxice rezultate la fosfatarea cristalină a pieselor metalice. Tratamentul are loc în două etape, rezultând amendamente pentru agricultură.

1.7.	
Title EN	Process for enriching the carbonic sorbent with nitrogen
Titlu RO	Proces de imbogatire a sorbentului carbonic cu azot
Authors	Botan Victor, Sandu Ion, Lupascu Tudor
Institution	Romanian Inventors Forum Institute of Chemistry of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD3910
Description EN	The invention relates to a process for enriching the carbonic sorbent with nitrogen that can be used for treatment of underground and overground waters. Summary of the invention consists in mixing the carbonic sorbent with urea and an oxidant in the mass ratio of 2:2:1 correspondingly, afterwards the obtained mixture is treated at the temperature of 350C during 3...5 min, and then it is washed and dried.
Descriere RO	Inventia se refera la un proces de imbogatire a sorbentului carbonic cu azot, care este utilizat in tratamentul apelor subterane. Sorbentul carbonic se amesteca cu uree si cu un oxidant intr-un raport 2:2:1 dupa care amestecul se trateaza timp de 3...5 minute la 350 de grade, dupa care este spalat si uscat.

1.8.	
Title EN	Dust pan comb
Authors	Pep Torres
Institution	STEREONOISE
Patent no.	Pending
Description EN	a comb fitted into the pan so after sweeping the floor you just have to ‘comb’ out the broom depositing the fluff directly in the pan.

1.9.	
Title EN	Plan of recycling waste glass into a polypropylene powder from fire
Authors	Amin Abshar
Institution	Institute for support of iranian researchers, inventors and innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Plan of recycling waste glass and polypropylene into a powder fire from the car industry, fuel is used

1.10.	
Title EN	Chemical conversion to PET containers, and stone flooring and asphalt views
Authors	Amin Abshar, Behnam Zamani, Elaheh Farhoodi
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Chemical conversion to PET containers, and stone flooring and asphalt views

1.11.	
Title EN	Separation procedure of metal ions with high toxic potential by extraction in aqueous two-phase systems
Authors	Bulgariu Laura ¹ , Bulgariu Dumitru ^{2,3}
Institution	¹ University „Gheorghe Asachi” of Iași, Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection, ² „Al.I.Cuza” University of Iași, Faculty of Geography and Geology ³ Romanian Academy, Iași
Patent no.	Pending
Description EN	The invention relates to the description of extraction procedure in aqueous two-phase systems formed by a polymer (polyethylene glycol with molecular mass of 1550) and an inorganic salt. The use of aqueous polyethylene glycol–inorganic salt two-phase systems for the extraction of metal ions has a great potential due to their durability, non-toxicity and relative low cost. Such extraction systems can be used for selective or group separation of metal ions with high toxic potential (Hg(II), Pb(II), Bi(III), Cd(II) etc.), in presence of halide extractants. The procedure described in this invention included: (i) the methodology for preparation of aqueous two-phase systems preparation: type and characteristics (concentration, pH) of phase-forming salts, optimum concentration of polymer, mixing ratio of the phases and contact time; (ii) type and concentration of extractants; (iii) the experimental condition for the extraction of each metal ion; (iv) the yield, selectivity and implementing limits of the extraction procedure.

CLASS 2.
Energy and sustainable development
Energie și dezvoltare durabilă

2

2.1.	
Title EN	Non-conventional multi-source energetic installation
Titlu RO	Instalație neconvențională multi-sursă
Authors	Boris Plahteanu, Valeriu Vasilache
Institution	National Institute of Inventics, Iasi, Romania
Patent no.	RO122052
Description EN	The invention relates to an installation for producing rotation mechanical energy, by simultaneously using more non-conventional sources, said energy being transformed into electric energy or used as driving system with various uses. According to the invention, the installation consists of a hyperboloidal tower, wherein the hot ascending currents, created by glass house effect or by burning the waste, entrain in rotation, a series of blades fastened on a central shaft , said currents, at the upper end of the tower , by ejection, amplify the energy given by the currents created by wind, driving upon an aeolian construction , fastened on the same central shaft

2.2.	
Title EN	Transformer for the continuous voltage control under load
Titlu RO	Transformator pentru reglarea continuă a tensiunii în sarcină
Authors	Dorel Cernomazu, Leon Mandici, Elena-Daniela Olariu
Institution	Universitatea „Ştefan cel Mare” din Suceava
Patent no.	Application A/00700/11.09.2008
Description EN	The transformer for the continuous voltage control under load is characterized through that the revolving secondary is operated by dint of an asynchronous engine incorporate in construction variable transformer; the three-phase asynchronous engine mentioned is constituted by a three-phase fixed stator of the frontal superior yoke of the afferent magnetic system of the

	<p>transformer; in the air gap created between the stator and the upper extremity of the transformer's column is found out a rotor from aluminum mounted in the extension of electrically insulating cylinder of revolving secondary; under the act of magnetic field the cylindrical rotor is rotated and actuated on the rotational motion of the adjustable transformer mobile secondary's.</p> <p>Applications: continuous voltage control under load in complex driving system.</p> <p>Advantages: the simplification of the system act the winding-up revolving secondary transformer; increase the safety in operate of the adjustable transformer; decrease the cost-price of the transformer.</p>
Descriere RO	<p>Transformatorul pentru reglarea continuă a tensiunii în sarcină, caracterizat prin aceea că înfăşurarea secundară rotitoare este acționată prin intermediul unui motor asincron integrat în construcția transformatorului reglabil; motorul menționat este constituit dintr-un stator trifazat fixat de jugul frontal superior al sistemului magnetic al transformatorului. În întregierul creat între stator și extremitatea superioară a coloanei transformatorului se află un rotor cilindric, din aluminiu, de tip „pahar”, montat în prelungirea cilindrului electroizolant al înfășurării secundare rotitoare. Sub acțiunea câmpului magnetic învărtitor rezultant produs de statorul motorului, rotorul cilindric, se rotește și antrenează în mișcare de rotație înfășurarea secundară rotitoare a transformatorului.</p> <p>Aplicații: Reglarea continuă a tensiunii în sarcină în cadrul sistemelor complexe de acționare.</p> <p>Avantaje: simplificarea sistemului de acționare a secundarului transformatorului cu înfășurare rotitoare; creșterea siguranței în funcționare și scăderea costului transformatorului</p>

2.3.	
Title EN	Adjustable power supply
Title RO	Sursă de tensiune reglabilă
Authors	Dorel Cernomazu, Adrian Graur, Leon Mandici, Alecsandru Simion, Iulian Baciu
Institution	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Patent no.	Application A/00166/18.02.2010, A/00167/18.02.2010, A/00204/14.03.2004
Description EN	The invention relates to a continuously adjustable power unit, designed to supply the voltage needed by some testing installations from the electrical equipment laboratories. The solution consists

	<p>from a two columns magnetic core, having placed on one of the column a primary winding divided into two immobile semi-coils, serial between them and placed at the ends of the column; on the same column is positioned a secondary, moving, coil, connected in short-circuit.</p> <p>Applications: The power unit can be used to supply the voltage needed by some testing installations from the electrical equipment laboratories.</p> <p>Advantages: The power unit increases the electrical operating safety and is leading to the improvement of the electro security conditions.</p>
Descriere RO	<p>Invenția se referă la o sursă de tensiune, reglabilă în mod continuu, destinață alimentării unor montaje specifice încercărilor din laboratoarele de electrotehnică. Invenția este constituită dintr-un miez magnetic cu două coloane, având pe una din coloane plasată o înfășurare primară divizată în două semibobine, imobile, inseriate între ele și plasate la extremitățile coloanei; pe aceeași coloană este poziționată o înfășurare secundară, mobilă, în scurtcircuit. Pe a doua coloană este plasată o înfășurare auxiliară, inserată cu una din cele două semibobine imobile cu rolul de a compensa tensiunea reziduală aferentă poziției de zero a sursei reglabile.</p> <p>Aplicații: Sursa este utilizată pentru alimentarea unor montaje specifice încercărilor din laboratoarele de electrotehnică.</p> <p>Avantaje: Siguranță în funcționare crescută, condiții de electrosecuritate îmbunătățite.</p>

2.4.	
Title EN	Solar Dish/Stirling system
Titlu RO	Sistem Dish/Stirling solar
Authors	Nicolae Sorea, Dorel Cernomazu, Leon Mandici et. al.
Institution	Universitatea „Stefan cel Mare” din Suceava
Patent no.	Application A/00555/16.07.2009, A/00551/16.07.2009, A/00231/27.03.2008
Description EN	<p>The simple-functioning Stirling engine has a piston in the 90° V - configuration and a balanced and quiet operation at over 1000 rot/min. Due to the constitution of this units components, its operation is very quiet and maintenance-free with a performance of approx. 1.5 Watts. The operation of this motor/generator unit demonstrates the transduction of thermal energy into mechanical energy and then into electrical energy, whereby a light bulb is illuminated via an electrical conduction box .</p> <p>Applications: Solar energy converters, electricity generation</p> <p>Advantages: Constructional simplicity, operational reliability</p>

Descriere RO	<p>Invențiile sunt destinate conversiei energiei solare în energie electrică.</p> <p>Motorul Stirling este alcătuit din două pistoane la un unghi de 90° cu o funcționare silentioasă la peste 1000 rot/min. Datorită construcției funcționarea sa este silentioasă și nu necesită întreținere. Funcționarea grupului motor/generator demonstrează conversia energiei termice în energie mecanică și apoi în energie electrică prin intermediul unui generator electric rotativ de curent continuu care produce energie electrică.</p> <p>Aplicații: convertoare solare de energie, producerea de energie electrică</p> <p>Avantaje: Simplitate constructivă, siguranță în funcționare</p>
---------------------	--

2.5.	
Title EN	Installation for electrical energy obtaining from thermal energy resulted from burning of H ₂ S, extracted from sea.
Titlu RO	Instalație de producere a energiei electrice prin conversia energiei termice obținută prin arderea hidrogenului sulfurat, colectat din apele mării
Authors	Alecu Ioan, Aresteanu Adrian, Alecu Ioan-Ciprian, Alecu Sorin-Vasile
Institution	Technical University „Gheorghe Asachi” Iasi
Patent no.	RO122740
Description EN	Sistemul energetic este compus dintr-o platformă plutitoare marină, care este plasată într-un modul central, având în compunerea sa o conductă care conectează sistemul cu straturile de adâncime de unde hidrogenul sulfurat este extras prin pompare la suprafață. În modulul central hidrogenul sulfurat este separate din apă și prin arderea sa controlată se obține energia termică care este convertită în energie electrică de către două sisteme de conversie energetică. Sulful rezultat în urma arderii este colectat și utilizat în alte scopuri industriale.
Descriere RO	The energetic system is composed by a marine floating platform on which is placed a central module having in its structure a pipe connecting the system to the deep layers of sea water from where the hydrogen sulphide is extracted by pumping it to the surface. In the central module the hydrogen sulphide is separated from water and, by its controlled burning, thermal energy is obtained and converted in electric energy by two parallel energy converting systems. The resulting sulphur from burning is collected and used in other industrial purposes.

2.6.	
Title EN	Aeolian plant for slow winds
Titlu RO	Centrală eoliană pentru viteze mici ale vântului
Authors	Alexandru Stănilă, Constantin Marin Antohi, Dumitru Cuciureanu
Institution	„Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi
Patent no.	Pending
Description EN	The invention presents the technical solution for using the low air streams, of velocity 1 – 4 m/s, to produce electric energy.
Descriere RO	Invenția prezintă soluția tehnică de utilizare a curenților de aer slabii, de viteză de 1 – 4 m/s, în vederea obținerii de energie electrică.

2.7.	
Title EN	Industrial prototype of micro-hydropower station for water kinetic energy conversion into mechanical and electrical
Titlu RO	Prototip industrial al microhidrocentralei pentru conversia energiei cinetice a apei în energie mecanică și electrică.
Authors	Bostan I., Dulgheru V., Bostan V., Ciobanu O., Ciobanu R., Sochireanu A., Dicusără I., Trifan N.
Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	MD3845
Description EN	Micro-hydropower station with vertical pintle provides kinetic energy conversion of river water into mechanical or electrical energy without building barrages. Increased efficiency is provided by blades aerodynamic profile and their optimum position for efficient conversion of water kinetic energy. Two industrial prototypes are fabricated.
Descriere RO	Microhidrocentrala cu ax vertical este destinată pentru conversia energiei cinetice a apei curgătoare a râului fără construirea barajelor. Eficiența înaltă de conversie este asigurată de profilul hidrodinamic al palelor și de reglarea lor în poziții optime din punct de vedere al conversiei energiei cinetice a apei. Sunt fabricate 2 prototipuri industriale

2.8.	
Title EN	Micro-hydropower Station with horizontal pintle for water kinetic energy conversion into mechanical and electrical
Titlu RO	Microhidrocentrală cu ax orizontal pentru conversia energiei cinetice a apei în energie mecanică și electrică

Authors	Bostan I., Gheorghe A., Dulgheru V., Bostan V., Sochireanu A., Ciobanu O., Ciobanu R.
Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	MD3846
Description EN	Micro-hydropower station provides kinetic energy conversion of river water into mechanical or electrical energy without building barrages. Increased efficiency is provided by blades aerodynamic profile and their optimum position for efficient conversion of water kinetic energy.

2.9.	
Title EN	Wind Unit with Vertical Combined Rotor
Titlu RO	Turbină eoliană cu ax vertical de putere mică
Authors	Bostan I., Vișa I., Dulgheru V., Ciupercă R., Crudu R., Guțu M.
Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	MD3847, MD3817
Description EN	Small wind speeds which are characteristic for the Republic of Moldova do not allow efficient utilization of the classical wind working elements. To increase the conversion efficiency of wind energy at speeds a new wind working element has been designed, based on combined effect of the Darrieus and Helical rotors. It has the shape of Darreus turbine with aerodynamic profile of blades in normal section.
Descriere RO	Vitezele mici ale vântului, caracteristice pentru Republica Moldova, nu asigură eficiență înaltă de conversie a energiei eoliene cu organe de lucru clasice. Pentru a mări eficiența de conversie a energiei eoliene la viteze $V=2\ldots 5$ m/s a fost elaborat un organ de lucru nou bazat pe acțiunea combinată a turbinelor Darreus și elicoidală. Palele turbinei Darreus are profil aerodinamic în secțiune normală.

2.10.	
Title EN	Photovoltaic station with astronomic orientation
Titlu RO	Instalație fotovoltaică cu orientare astronomică la soare
Authors	Bostan I., Dulgheru V., Bostan V., Dicusară I., Cebotari V

Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	MD2965
Description EN	The invention relates to the power plants without fuel burning and CO2 production, namely to plants for solar energy conversion with solar cells. The solar station include a photovoltaic panel and drive mechanism for astronomic orientation.
Descriere RO	Invenția se referă la instalațiile energetice fără arderea combustibilului și emisia de CO2, și anume, la instalațiile de conversie a energiei solare cu celule fotovoltaice. Instalația solară include un panou fotovoltaic și un mecanism de orientare astronomică la soare.

2.11.	
Title EN	Floatable micro-hydropower Station with helicoidal rotor
Titlu RO	Centrală hidroelectrică flotantă cu rotor elicoidal
Authors	Bostan I., Dulgheru V., Crtofaneanu V., Ciupercă R., Ciobanu
Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	MD2916
Description EN	Floatable Micro-hydropower station helicoidal rotor provides kinetic energy conversion of river water into electrical energy. Increased efficiency is provided by helicoidal blades with aerodynamic profile in normal section.
Descriere RO	Microhidrocentrala flotabilă cu rotor elicoidal este destinată pentru conversia energiei cinetice a apei curgătoare a râului în energie electrică. Eficiența înaltă de conversie este asigurată de rotorul elicoidal cu profil hidrodinamic al palelor în secțiune normală.

2.12.	
Title EN	Low consumption pump
Authors	Amir Hosein Haji Bashi
Institution	Institute for support of iranian researchers, inventors and innovators
Patent no.	Pending
Description EN	This system operates by a high speed rotating propeller which is located at the exit part of the pump. This pump can be charged periodically by city electricity. This electricity will be stored in a battery

2.13.	
Title EN	Infrared Electric Control
Authors	Adel Maddahi
Institution	Institute for support of iranian researchers, inventors and innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Today, most equipments used in the electricity runs on and off or need to schedule them. By controlling this unit with infrared is much easier to work and power consumption is efficient. The system is made from Remote Receiver, Optical Receiver, Central Control, commands output – display.

2.14.	
Title EN	Combinatorial Electricity Generate from Rain & Wind
Authors	Arvin Omran
Institution	Institute for support of iranian researchers, inventors and innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Combinatorial Electricity Generate from Rain & Wind for each flat in the building. with designing and manufacturing a new mechanical <i>Regulator & Turbo-Charger. (Free Energy Project)</i> In this project, we generated electricity by exploitation the nature's gifts. The main axis is the Earth's Gravity (g) in this system. We reached 72% efficiency in our Turbo-Generator that it seems the new electricity generating Era. And now, this project is on considering committee in Renewable Energy

2.15.	
Title EN	Biomass gasification plant
Title RO	Instalatie pentru gazificarea biomasei
Authors	Gabriel Mihail Laslu, Elena Laslu, Gheorghe Badea, Gheorghe Sarbu, Alin Mihailescu, Stefan Dinu
Institution	SC ICTCM SA
Patent no.	Pending
Description EN	The invention relates to a gasification plant, biomass such as wood waste including sawdust, vegetable and animal wastes, etc.
Descriere RO	Inventia se refera la o instalatie de gazificare a biomasei, cum ar fi deseurile lemnioase inclusiv rumegus, deseuri vegetale si animale, etc.

CLASS 3.

Agriculture and Food Industry Agricultură și industrie alimentară

3

3.1.	
Title EN	Chick-pea product
Titlu RO	Procedeu de obținere a semifabricatului din năut
Authors	Nicolaeva Diana, Podogova Marina, Linda Liudmila
Institution	Institute of Food Technologies, Republic of Moldova
Patent no.	MD3409
Description EN	<p>The invention refers to the food industry, in particular to process of obtaining half-finished products from extruded chick-pea. The process comprises cleaning of nut beans from mechanical impurities, the rough comminution, moistening up to the humidity of 16 ...20 %, extrusion at the pressure of 30 – 40 MPa and the temperature of 105..115 ° C during 20 – 30 s, comminution and hermetic sealing.</p> <p>The result of the invention consists in decreasing the product obtaining time with the simultaneous increasing of the shelf life, increasing the sorption activity, the assimilability and digestion of proteins from product.</p>

3.2.	
Title EN	Paste of legumes
Titlu RO	Pateu din leguminoase
Authors	Podogova Marina, Nicolaeva Diana, Linda Liudmila, Caragia Vavil, Sarandi Tatiana, Juc Vera
Institution	Institute of Food Technologies, Republic of Moldova
Patent no.	MD3585
Description EN	<p>The invention refers to the food industry, namely to the paste of legumes that can be used in the production of culinary products, such as cutlets, meat- balls, dumplings.</p> <p>The paste of legumes, according to the invention, comprises a component on base of legumes, namely extruded flour of legumes with addition of liver or meat, or mushrooms, flavor additives and water.</p> <p>The result consists in obtaining a paste of legumes with high biological value and in reducing the production time thereof.</p>

3.3.	
Title EN	Method and technical means to obtain fuel from vegetal oils
Titlu RO	Metoda de obtinere a combustibilului din uleiuri vegetale
Authors	Ion Habasescu, Duca Gheorghe, Cerempei Valerian, Sisoeva Lilia, Molotcov Iurie, Ruschih Denis
Institution	Institute of Agricultural Technics "Mecagro"
Patent no.	MD3347, MD3362, MD3449
Description EN	Inventions refers to production equipment in the flow of fatty acid methyl esters, resolve problems, which would simplify installation, increase the degree of homogenization of the mixture of low-energy liquid, through the processing cavitations consecutive liquid in several steps and multiplying function device with centrifugal pump cavitations. Thus, the construction of cavitations generator with centrifugal pumps offer the possibility to processing the liquid through the 5 steps, which ensures a high degree of cavitations. The main advantage of this device consist that one device combines two functions. The pumping of the liquid and the processing the cavitations, but the pump consist from two cavitations steps.

3.4.	
Title EN	Soybean (<i>Glycine max (L.) Merr.</i>) var. Clavera
Titlu RO	Soia (<i>Glycine max (L.)Merr.</i>) soiul Clavera
Authors	Valentin Celac, Alexandru Budac, Liuba Corețchi, Ilie Chirtoacă
Institution	Academy of Science of Moldova Institute of Genetics and Plant Physiology
Patent no.	Pending MD2005.0010
Description EN	New soybean cultivar created and introduces in agriculture for Moldova, with emproved resistanse to drought and diseases, produces a bean yeld – 2,23 – 3,25t/ha. Protein content in seeds – 36,9%, fat – 20,5%. The vegetative period – 122 days.
Descriere RO	Soi creat și introdus în Moldova, rezistent la secată și maladii, producția de boabe – 2,23 - 3,25t la ha. Conținutul de proteine în boabe – 36,9%, ulei – 20,5%. Perioada de vegetație – 122 zile.

3.5.	
Title EN	Soybean (<i>Glycine max (L.) Merr.</i>) var. Amelina
Titlu RO	Soia (<i>Glycine max (L.) Merr.</i>) soiul Amelina
Authors	Valentin Celac, Alexandru Budac, Liuba Corețchi, Ilie Chirtoacă
Institution	Academy of Science of Moldova Institute of Genetics and Plant Physiology
Patent no.	Pending MD2005.0009
Description EN	New soybean cultivar created and introduced in agriculture of Moldova, with improved resistance to drought and diseases, produces a bean yield – 18,9 – 28,5t/ha. Protein content in seeds – 40,1%, fat – 21,6%. The vegetative period – 118 days.
Descriere RO	Soi creat și introdus în Moldova, rezistent la secată și maladii, producția de boabe – 18,9 – 28,5t/ha. Conținutul de proteine – 40,1%, ulei – 21,6%. Perioada de vegetație – 118 zile.

3.6.	
Title EN	Biostimulating procedure of grape vine with Tomatoside
Titlu RO	Procedeu de biostimulare a culturii de vita – de – vie cu tomatozid
Authors	Iurea D. Dorina ¹ , Mangalagiu Ionei ² , Munteanu Neculai ³ , Mustea Mihai ³ , Chintea Pavel ⁴
Institution	INCD for Biological Science Bucharest, Institute of Biological Research Iasi „Al.I.Cuza” University, Iasi, Faculty of Chemistry University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Iasi Institute of Genetics and Plant Physiology, Moldova
Patent no.	Pending
Description EN	The invention is related to the bioorganic chemistry, in particular to steroidic glycoside [Tomatozid - (5 α - furostan - 3 β , 22, 26 -triol -3 (O- β -D-glucopyranosyl (1- 2) - β -D - glucopyranosyl (1- 4) - β -D- galactopyranosyld - 26 -O- β - D-glucopyranosyld)], biological active compounds of potential interest in agriculture (horticulture). The problem that invention is solved reside in broadening area of natural bioactive agents used for grape vine growth and development regulator, through the discovery of a new class of steroidic compound of vegetal origin, with significantly

	<p>antiviral and biostimulator properties.</p> <p>This new compound is much cheaper then other products known up to now, non-toxic, easy to be obtained, highly effective in minor concentration and doesn't manifest side effects.</p>
Descriere RO	<p>Inventia se refera la chimia bioorganica, in special la substante biologice active si anume la un glicozid steroidic [Tomatozid - (5α – furostan - 3β, 22, 26 –triol -3 (O- β –D-glucopyranosyl (1- 2) - β –D –glucopyranosyl (1- 4) - β –D –galactopyranosyld – 26 –O- β –D –glucopyranosyld)] si poate fi aplicata in agricultura (horticultura).</p> <p>Problema pe care o rezolva inventia consta in largirea spectrului de agenti naturali bioactivi utilizati in vederea biostimularei culturii de vita – de – vie prin folosirea unui compus biologic activ din clasa glicozidelor steroidice, de origine vegetala, cu proprietati antivirale si biostimulatoare semnificative. Noul compus este netoxic, ieftin, usor de obtinut si nu manifesta efecte secundare.</p>

3.7.	
Title EN	Tomatoside biostimulating procedure for tomato's cultures
Titlu RO	Procedeu de biostimulare a culturilor de tomate folosind produsul glicozidic tomatozid
Authors	Iurea D. Dorina ¹ , Mangalagiu Ionei ² , Munteanu Neculai ³ , Chintea Pavel ⁴ , Iurea Roxana – Ionela ²
Institution	INCD for Biological Science Bucharest, Institute of Biological Research Iasi „Al.I.Cuza” University, Iasi, Faculty of Chemistry University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Iasi Institute of Genetics and Plant Phisiology, Moldova
Patent no.	Pending
Description EN	<p>The invention is related to the bioorganic chemistry, in particular to steroidic glycoside [Tomatozid - (5α – furostan - 3β, 22, 26 –triol -3 (O- β –D-glucopyranosyl (1- 2) - β –D –glucopyranosyl (1- 4) - β –D –galactopyranosyld – 26 –O- β –D –glucopyranosyld)], biological active compounds of potential interest in agriculture (vegetables culture).</p> <p>One environmentally friendly biologically active compound from the steroidal glycoside class - Tomatoside – was proposed as tomatoes growth up factor and development</p>

	<p>regulator. Also Tomatoside utilization procedure is described in this paper.</p> <p>Using Tomatoside results in 18-20% production increasing as well as its quality optimisation. Preparation is applied in small amounts (0,001%, 0,01%), is cheap and easily to be obtained.</p>
Descriere RO	<p>Inventia se referă la chimia bioorganica, în special la substanțe biologice active și anume la un glicozid steroidic [Tomatozid - (5α - furostan - 3β, 22, 26 -triol -3 (O- β -D-glucopyranosyl (1- 2) - β-D-glucopyranosyl (1- 4) - β-D-galactopyranosyld - 26 -O- β -D-glucopyranosyld)] și poate fi aplicată în agricultură (legumicultură).</p> <p>Se propune folosirea unei substanțe biologice active, din clasa glicozidelor steroidice, ecologic prietenoase – Tomatozid – în calitate de regulator de creștere și dezvoltare a tomaterelor și procedeul de tratare a lor.</p> <p>Aplicarea acestuia asigură creșterea producției (cu 18 – 20%) și îmbunătățirea calității acesteia. Preparatul se aplică în cantități mici (0,001%, 0,01%), este ieftin și ușor de obținut.</p>

3.8.	
Title EN	Strain of alfalfa nodule bacteria <i>Rhizobium meliloti</i> used as a fixative symbiotic nitrogen
Titlu RO	Tulpină de bacterii de nodozități de lucernă <i>Rhizobium meliloti</i> utilizată în calitate de fixator simbiotic de azot
Authors	Leonid Onofraș, Galina Bolocan, Tatiana Mohova, Vasile Todiraș, Nuvela Zuza, Svetlana Prisacari
Institution	Institute of Microbiology and Biotechnology Academy of Sciences of Moldova
Patent no.	MD1254
Description EN	Invention is dedicated to the problem of using atmospheric nitrogen to growing alfalfa. The aim is achieved by treating the seed before sowing with biopreparation Rizolic product based on bacteria <i>Rhizobium meliloti</i> .
Descriere RO	Invenția este dedicată problemei folosirii azotului atmosferic la cultivarea lucernei. Scopul se realizează prin tratarea semințelor înainte de semănat cu biopreparatul Rizolic produs pe bază de bacterii <i>Rhizobium meliloti</i> .

3.9.	
Title EN	Biological value modification of fruit jam with reduced saccharine content during storage
Titlu RO	Modificarea valorii biologice a gemului de fructe cu conținut redus de zaharoză în timpul depozitării
Authors	Tatarov Pavel; Paladi Daniela.
Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	Pending
Description EN	The physico-chemical characteristics of jam, with reduced saccharine content, that influence the modification of biological value and finite products' quality over time, were identified. The nutritive value of jam influenced by oxidative degradation reactions of organic compounds was estimated.
Descriere RO	Au fost identificate caracteristicile fizico-chimice ale gemului de fructe cu conținut redus de zaharoză, care influențează modificarea în timp a valorii biologice și calității produselor finite. A fost estimată valabilitatea nutritivă a gemului, cauzată de reacțiile de degradare oxidativă a compușilor organici.

3.10.	
Title EN	<i>Trees And Vine Planter</i>
Titlu RO	Mașină de plantat pomi și viță-de-vie
Authors	Sclipea Costel Ciprian
Institution	
Patent no.	Pending RO A00667/2009
Description EN	The trees and vine planter is a modular construction, worned by a tractor, wich can plant perpendicular on vertical and horizontal inclined lands, having regulators wich act automatically for both inclinings. It plants in lands with roots or stone, without prior preparing, in logitudinal and transverse alignment, at the wanted distances. It fertilizes, herbicides, wets and aplies fitosanitar treatments per plant and at the needed depths. All listed above at a single pass.
Descriere RO	Mașina de plantat pomi și viță-de-vie este o construcție modulară, purtată, care poate planta perpendicular pe terenuri cu înclinație pe verticală și orizontală, având regulatoare automate pentru ambele înclinații. Plantează în terenuri cu rădăcini sau piatră, fără o pregătire prealabilă, în aliniament longitudinal și transversal, la distanțele dorite. Fertilizează, erbicidează, udă și aplică tratamente fitosanitare per plantă și la adâncimile dorite. Toate cele enumerate mai sus la o singură trecere.

3.11.	
Title EN	Saffron harvest machine (thread picking)
Authors	Shahin Qorbani
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Since harvesting makes saffron so expensive, research center of this group has been succeeded to design a smart machine to harvest saffron easily which does not require operator.

3.12.	
Title EN	Special infant milk for mothers
Authors	Shahin Qorbani
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	In the mentioned project, having been designed by research center of Tehran dairy industries co .shahdad , milk of different animals such as goat, cow and camel collected and then processed in a way that its ingredients is similar to mother milk .this project has been designed with respect to nutrition value of mother milk in different months of child growth and variation between infant milk of girl and boy.

3.13.	
Title EN	Obtaining technologies of sterols from yeast
Title RO	Tehnologii de obținere a preparatelor sterolice din drojdii
Authors	Usatî Agafia, Molodoi Elena, Topală Lilia, Moldoveanu Taisia
Institution	Institute of Microbiology and Biotechnology of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD 3538, G2; MD 3570,G2
Description EN	The technology is based on the use of <i>Saccharomyces carlsbergensis</i> CNMN-Y-15 yeast strain, processes targeted ergosterol synthesis which significantly increases the final product. Bioproducts "ERGOS-B" and "BILEV" are proposed to obtain various therapeutic preparations.
Descriere RO	Tehnologia se bazează pe utilizarea tulpinii de drojdie <i>Saccharomyces carlsbergensis</i> CNMN-Y-15, proceedelor de sinteză orientată a ergosterolului, extragere și purificare, care permit sporirea semnificativă a produsului finit. Bioprodusele „ERGOS-B” și „BILEV” se propun pentru obținerea diferitor preparate terapeutice.

3.14.	
Title EN	Metod for vine growing
Titlu RO	Metodă de cultivare a vitei de vie
Authors	Chirilov Alexandru, Chintea Pavel, Balaur N., Toma S., Harciuc O., Cozmic R., Șveț Stepan
Institution	Institute of Genetics and Plant Phyisiology of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD3138
Description EN	There are proposed a new solution to the problem of insurance of normal growth, enhancement of grape yield and its quality, including in unfavorable conditions, and minimizing of environmental pollution through administration of a new ecologically friendly physiologically active substance named Melangosid O that belongs to the class of steroidal glycosides, which application doesn't require supplementary expenses because it may be used simultaneously with plant treatment against different diseases.
Descriere RO	se propune o substanță nouă din clasa glicozidelor steroidice ecologic inofensivă Melongozid O în calitate de reglator de creștere și dezvoltare a viței de vie. Preparatul se aplică în cantitate mică, nu necesită cheltuieli suplimentare, deoarece poate fi aplicată concomitent cu tratarea viței de vie contra bolilor

3.15.	
Title EN	Procedure of developing Echinacea purpurea
Titlu RO	Procedeu de micropropagare la Echinacea purpurea (L.) Moench in vitro
Authors	Jacotă Anatol, Sîrômeatnicov Iulia, Cotenco Eugenia, Șveț Stepan, Chintea Pavel
Institution	Institute of Genetics and Plant Phyisiology of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD5998
Description EN	Induction and gaining the callus weight increase the number of plantlets per explants, getting regenerates of callus, increasing the survival regenerates
Descriere RO	Rezultatul invenției constă în: inducerea și obținerea masei calusale, majorarea numărului de plantule pe explant, obținerea regeneranților din calus, înrădăcinarea și transferarea din in vitro in vivo, sporirea gradului de supraviețuire la cultivarea lor în sol.

3.16.	
Title EN	Procedure for treatment of pepper seeds
Titlu RO	Procedeu de tratare a semintelor de ardei
Authors	Chintea Pavel, Balașova Natalia, Ţvet Stepan, Jacotă Anatol
Institution	Institute of Genetics and Plant Physiology of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD3694
Description EN	The result of the invention consists in increasing the pepper seed productivity.
Descriere RO	Rezultatul invenției constă în sporirea productivității de semințe a ardeiului.

3.17.	
Title EN	(25R)-5 α -furostan-3 β ,22 α ,26-triol-[26-O- β -D-glucopyranoside] increases the seed distant hybridization settings
Titlu RO	Tetraozidă a (25R)-5 α -furostan-3 β ,22 α ,26-triol-[26-O- β -D-glucopyranosidei] în calitate de compus ce sporește legarea semintelor la hibridizare la distanță.
Authors	Marcenco Alexandra, Chintea Pavel, Mașcenco Natalia
Institution	Institute of Genetics and Plant Physiology of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD3738
Description EN	A new steroid glycoside increasing the seed distant hybridization setting.
Descriere RO	Se propune o glicozidă steroidică nouă ce sporește legarea semintelor la hibridizare la distanță.

3.18	
Title EN	Procedure of treatment of pepper seeds before seeding.
Titlu RO	Procedeu de tratare a semintelor de ardei gras înainte de semănăt
Authors	Chintea Pavel, Mașcenco Natalia, Balasova Irina, Cozari Elena, Bespalco Lucia, Jacotă Anatol, Scutelnic Ruslan
Institution	Institute of Genetics and Plant Physiology of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD3437
Description EN	The total furostanol glycosides for stimulation of seed germination energy
Descriere RO	Glicozide furostanolice sumare sporesc energia de creștere a semintelor

3.19.	
Title EN	5,4'-dimetilcamferol 3-O- β -D-(6''- α' -L'-ramnopiranozil)-glucopiranozide – increases the productivity of seeds.
Titlu RO	5,4'-dimetilcamferol 3-O- β -D-(6''- α' -L'-ramnopiranozil)-glucopiranozidă – în calitate de compus ce sporește productivitatea semintelor.
Authors	Mașenco Natalia, Chintea Pavel, Marcenco Alexandra, Florea Vasiliu
Institution	Institute of Genetics and Plant Physiology of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD3866
Description EN	A new phenolic glycoside with seed productivity increasing properties.
Descriere RO	Se propune o glicozidă fenolică nouă ce sporește productivitatea semintelor.

3.20.	
Title EN	Procedure of wild animals feeding
Titlu RO	Procedeu de hrănire complementară a animalelor sălbaticice
Authors	Munteanu A., Savin A., Turcanu I
Institution	Institute of Zoology of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD3639
Description EN	The additional feeding is carried out with fodder prepared from apple pulp, dried common nettle (<i>Urtica dioica L.</i>) harvested in the flowering period, placed in layes. At the same time, the additional feeding is carried out in frosty days before noon, in frost - free days in the afternoon.
Descriere RO	Hrănirea complementară se efectuează cu nutreț pregătit din borhot de mere proaspăt, urzica-mare (<i>Urtica dioica L.</i>) uscată recoltată în perioadă de înflorire, dispuse în straturi. Totodată hrănirea se efectuează înainte de amiază în zilele când este îngheț și după amiază în zilele fără îngheț.

3.21.	
Title EN	Procedure of conditioning and improvement of soils from glasshouses and solariums - treatment with aqueous polymer solutions through distribution tubes embedded in the soil
Authors	Bulgariu Dumitru ^{1,4} , Filipov Feodor ² , Bulgariu Laura ³ , Avarvarei Ioan ² , Buzgar Nicolae ¹
Institution	¹ „Al.I.Cuza” University of Iași, Faculty of Geography and Geology, ² „Ion Ionescu de la Brad” University of Iași, ³ Technical University „Gheorghe Asachi” of Iași,

	⁴ Romanian Academy, Iași
Patent no.	Pending
Description EN	The invention relates to the description the implementing technological parameters of some polymeric materials (poly ethylene glycol with 2000 and 4000 molecular mass, vinyl-maleate and matacrylate-maleate co-polymers) in exploitation conditions of soils from glasshouses and solariums, cultivated with vegetables, and the effects produced on the agrochemical and ecological characteristics of treated soils, respectively. The procedure can be utilized for the conditioning of soils from glasshouses and solariums or for improvement of degraded soils. The procedure described by this invention included: (i) data for the optimal sizing of the installation depending on the volume, type / degradation degree and exploitation conditions of soil, type of polymer and stability duration in soil; (ii) technological data for the implementation of polymeric materials: concentration of solutions and input flows in the installation, optimal doses on volume unit / soil surface and the duration of action for polymeric materials; (iii) estimative costs for the procedure implementation; (iv) specifications about the ecological effects of mining-term average – estimated on the basis of monitoring indicators of residual effects and of contamination of soils (implic of vegetable products); (v) specifications about the inhibitory / relegation effects of the main degradation processes of soils from glasshouses and solariums cultivated with vegetables and the effects regarding the biodisponibilization of nutritive elements in soil.

3.22.	
Title EN	Procedure of sequential solid / liquid extraction in aqueous two-phase systems for the separation of organic-mineral complexes from soils
Authors	Bulgariu Laura ¹ , Bulgariu Dumitru ^{2,4} , Filipov Feodor ²
Institution	¹ University „Gheorghe Asachi” of Iași, Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection, ² „A.I.Cuza” University of Iași, Faculty of Geography and Geology ³ „Ion Ionescu de la Brad” University of Iași, ⁴ Romanian Academy, Iași
Patent no.	Pending
Description EN	The invention relates to the description of a sequential solid / liquid extraction procedure (with 5 extraction steps) in aqueous two-phase systems polymer (polyethylene glycol with 2000 molecular mass) – inorganic salt, which can be applied for selective or group separation of organic-mineral complexes from soils. In extracts, the organic-mineral complexes can be quantitatively determined with high precision, by conventional analytical methods (gravimetric, molecular absorption spectrometry in IR and UV-VIS) and / or can be studied from chemical-mineralogical composition and structure point of view, with superior precision in comparison with the methods used now. The procedure described in this invention included: (i) the methodology for preparation of soil samples: drying, size reduction and grain size fractionation, preliminary fractionation; (ii) the methodology and work

	conditions for each separation step: type, composition and characteristics (concentration, pH, redox potential) of extractant solutions, type and characteristics (concentration, pH) of phase-forming salts, optimum concentration of polymer, mixing ratio of the phases and contact time; (iii) stability limits of aqueous two-phase systems – estimated towards to type and concentration of phase-forming salts, pH, polymer concentration; (iv) the yield, selectivity and implementing limits of the procedure – estimated as a function by type of extraction system and by characteristics of soil samples.
--	---

3.23.	
Title EN	Experimental installation for the study of speciation, migration and inter-phases distribution processes of heavy metals in soils
Authors	Bulgariu Dumitru ^{1,4} , Bulgariu Laura ² , Stoleru Vasile ³
Institution	¹ „Al.I.Cuza” University of Iași, Faculty of Geography and Geology ² University „Gheorghe Asachi” of Iași, Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection, ³ „Ion Ionescu de la Brad” University of Iași, ⁴ Romanian Academy, Iași
Patent no.	Pending
Description EN	The invention relates to the description of an experimental installation for the study of the dynamics of speciation and inter-phases distribution processes of heavy metals in soils, which can be used for the estimation of risk potential of heavy metals in agricultural soils, and of the impact of heavy metals on the biological and mineral systems, respectively, from polluted soils. The main component of the installation is a micro-reactor, with a total volume of 1250 cm ³ and an optimum work volume of 800 cm ³ . The solid phases (soil samples) are placed on a support consisting of a set of three sieves, made of Teflon and stainless steel. For heating of the micro-reactor, can be attached an electrical heating jacket provided with temperature regulator. The monitoring of pH, redox potential and heavy metals concentration in soil sample is done using adequate electrochemical sensors. The installation has a special device for collection of solution samples from micro-reactor (for detailed physic-chemical analysis) and the control of work atmosphere (pressure and composition of gas phase), and a device for phasing of solutions in micro-reactor. The installation allows the experimental modelling in solid-liquid, solid-liquid-gas, liquid-gas multi-phases –multi-components systems, at pressures of 0.5–1.75 atm., temperatures of 5–45°C, and is easily adaptable in relation to an appreciable number of physic-chemical operational parameters.

CLASS 4
Medicine – Health Care - Cosmetics
Medicină – Cosmetică

4

4.1.	
Title EN	Device for correction of scoliotic deformations of the vertebral column.
Titlu RO	Dispozitiv pentru corecția deformațiilor scoliozice ale coloanei vertebrale
Authors	ȘAVGA Nicolai
Institution	AGEPI Moldova
Patent no.	MD N7
Description EN	Summary of the invention consists in that the device comprises an extension screw with threaded ends, the middle part is made in the form of hexagon, on one end it is made the left thread and on the opposite end the right thread, on the threaded ends there is screwed a nut, to which it is rigidly fixed a hook. The extension screw can be made with a diameter of 4...8 mm.
Descriere RO	Esența invenției constă în aceea că dispozitivul conține un bulon pentru extensie cu capetele filetate, porțiunea de mijloc este executată de formă hexagonală, la un capăt este executat filet de stânga, iar la capătul opus filet de dreapta, pe capetele filetate este însurubată câte o piuliță, de care este fixat rigid câte un cărlig. Bulonul pentru extensie poate fi executat cu diametrul de 4...8 mm.

4.2.	
Title EN	Device for treatment of vertebral column scoliotic deformation for kids
Titlu RO	Dispozitiv pentru tratamentul deformării scoliozice a coloanei vertebrale la copiii
Authors	ȘAVGA Nicolai
Institution	AGEPI Moldova
Patent no.	MD 77

Description EN	Summary of the invention consists in that the device for treatment of vertebral column sciotic deformation includes two parallel guide rods, on which there are installed vertebra fixation elements and rod tightening elements. The rod tightening element includes a tightening stud with threaded ends, the middle portion of which is made of hexagonal form, on one end it is made the left thread, and on the opposite end the right thread, fixing the rods by means of connecting nodes. The vertebra fixation element consists of a screw with head of cylindrical form, on the lateral side of which it is made a scallop for fixation to the rod, the screw head is made with an end part with thread of a smaller diameter, wherein it is made a slot, the screw is also equipped with a cylindrical insert, wherein there are made two scallops on its lower edge at an angle of 45°with its axis.
Descriere RO	Esența invenției constă în aceea că dispozitivul include două tije de ghidare paralele, pe care sunt montate elemente de fixare a vertebrelor și elemente de strângere a tijelor. Elementul de strângere a tijelor include un bulon de strângere cu capetele filetate, porțiunea de mijloc a căruia este executată de formă hexagonală, la un capăt este executat filet de stânga, iar la capătul opus filet de dreapta, fixând tijele prin intermediul unor noduri de îmbinare. Elementul de fixare a vertebrei constă dintr-un șurub cu cap de formă cilindrică, din partea laterală a căruia este executată o decupare arcuită pentru fixarea de tijă, capul șurubului este executat cu o porțiune de capăt cu filet având un diametru mai mic, în care este executat un slit, șurubul este dotat cu un cuzzinet cilindric, în care sunt executate două decupări arcuite pe marginea lui inferioară sub un unghi de 45 ° față de axa lui.

4.3.	
Title EN	Natural antioxidant preparations of new generation obtained from spirulina
Titlu RO	Preparate antioxidante naturale obținute din spirulină
Authors	Rudic V., Efremova N., Bulimaga V., Zosim L., Elenciu D., Chiriac T., Dencicov L.
Institution	State University of Moldova, Academy of Sciences of Moldova
Patent no.	MD3781,3752,3128,3129,1008

Description EN	Elaboration of technologies of obtaining of antioxidant preparations of protein nature with high curative effect obtained by the directed synthesis of bioactive substances with antioxidant properties in spirulina biomass will contribute effectively to the liquidation of consequences of the harmful action of oxidative stress on the human body. The proposed technologies provide the increased content of Phycocyanine and a high activity of antioxidant enzyme superoxiddismutase the substances of protein nature. The elaborated technologies lead to the concomitant obtaining of 2 substances with high therapeutic effect (anti-inflammatory, regenerative, anti-allergy, anti-aging)
-----------------------	--

4.4.	
Title EN	New technologies of obtaining of preparations with anticancerigen and immunostimulating properties on the basis of biomass of spirulina
Titlu RO	Noi tehnologii de obtinere a preparatelor anticancerigene si cu proprietati imunostimulatoare pe baza de spirulina
Authors	Rudic V., Bulimaga V., Zosim L., Djur S., Elenciu D., Chiriac T., Gulea A., Turtă C., Lazarescu A., Șova S.
Institution	State University of Moldova, Academy of Sciences of Moldova
Patent no.	MD 3417,3171,3101,3625
Description EN	The original technologies of obtaining of spirulina biomass with high content of bioactive substances, germanium and other microelements for application as a source of the new anticancerigen and immunostimulating preparations. The new biopreparations which can be used for the prevention and treatment of cancer and other deseases have been obtained by the natural way.

4.5.	
Title EN	Natural pharmaceuticals for the treatment of some cancers forms
Titlu RO	Preparat farmaceutic naturist pentru tratamentul unor forme de cancer
Authors	Botau Dorica, Ianculov Iosif, Sarandan Horea, Palicica Radu Dimitrie, Necula Traila, Ciulca Sorin, Cucu Mioara, Frant Alexandra

Institution	Banat University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Timisoara
Patent no.	Pending A/00282/2010
Description EN	The invention is a pharmaceutical preparation used for the different forms of cancer treatment (specially the prostate cancer). This preparation contains mushrooms powder: Agaricus bisporus (used for prostate and mammalian cancer), Pleurotus ostreatus (used as antioxidant and for prostate cancer), Lentinula edodes (used in hepatic and pancreatic cancer, in the increase of immune system capacity to detect the tumor) and medicinal plants: Momordica charantia (valued by the strong hypoglycemic, anti-diabetes action and an important anti-tumor activity, inhibiting the prostate and mammalian cancer) and Arctium lappa (the root prevents the cancer forming, has anti-tumor action, inhibits tumors development, contribute at elimination of toxins from organism).
Descriere RO	Invenția reprezintă un preparat farmaceutic utilizat pentru tratamentul diferitelor forme de cancer (în special cel de prostată). Preparatul contine pulberi de ciuperci: Agaricus bisporus (utilizat în cancerul de prostată și mamă), Pleurotus ostreatus (utilizat ca antioxidant și în carcinom de prostată), Lentinula edodes (utilizată în cancerul hepatic, pancreatic, în creșterea capacitatii sistemului imunitar de a detecta tumorile) și plante medicinale: Momordica charantia (valoroasă prin acțiunea puternic hipoglicemiantă-antidiabetică și printr-o importanță activitate antitumorală, inhibând dezvoltarea cancerului de prostată și a tumorilor mamare) și Arctium lappa (rădăcina previne formarea cancerului, are acțiune antitumorală, inhibă dezvoltarea tumorilor, contribuie la eliminarea toxinelor din organism).

4.6.	
Title EN	Medicinal compositions based on plant tissues grown in vitro for the treatment of non-insulin-dependent diabetes
Titlu RO	Compozitii medicamentoase pe bază de țesuturi vegetale cultivate in vitro pentru tratamentul diabetului non-insulino-dependent
Authors	Botău Dorica, Ianculov Iosif, Sărăndan Horea, Lazăr Alexandru, Tudor Constantin
Institution	Banat University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Timisoara
Patent no.	Pending A/00688/2009

Description EN	Scurta descriere in engleza (max 250 cuvinte) The present invention concerns the development of a medicamentary compositions used in the treatment of non insulin-dependent diabetes. These compositions contain vegetal tissue powders from plants with hypoglycemic properties: bitter melon, (<i>Momordica charantia</i>), white mulberry (<i>Morus alba</i>), blueberry (<i>Vaccinium myrtillus</i>) and burdock (<i>Arctium lappa</i>), which together operate an addition of pharmacodynamic action. The selected vegetal tissue from in vitro cultures (callus), under phytohormons, mineral and organic nutrients of artificial culture media, synthesize the specific active principles of plants in the large amount and these can be used successfully to obtain pharmaceutical preparations as from whole plants
Descriere RO	În invenție au fost realizate compozitii medicamentoase pentru tratamentul diabetului non-insulino-dependenta, care contin pulberi din ţesuturi vegetale selectate în cultura in vitro, ale unor plante recunoscute pentru proprietățile lor hipoglicemante: castravetele amar (<i>Momordica charantia</i>), dudul alb (<i>Morus alba</i>), afinul (<i>Vaccinium myrtillus</i>) și brusturul (<i>Arctium lappa</i>), care prin asociere conduc la o însuflare a acțiunii farmacodinamice. Ţesuturile vegetale selecționate în cultura in vitro (calusuri), sub influența fitohormonilor și a nutrienților minerali și organici conținuți în mediul artificial de cultură, sintetizează principiile active specifice plantei în cantități mari și pot fi folosite cu succes în obținerea preparatelor farmaceutice, la fel ca plantele întregi.

4.7.	
Title EN	Procedure of submerged cultivation of fungal strain <i>Aspergillus niger</i> 33-19 CNMN FD 02A
Title RO	Procedeu de cultivare submersă a tulpinii de fungi <i>Aspergillus niger</i> 33-19 CNMN FD 02A
Authors	Deseatnic-Ciloci Alexandra, Stratan Maria, Clapco Steliana, Tiurina Janetta, Labliuc Svetlana, Lazarescu Ana, Ghitu Dumitru
Institution	Academy of Science of Moldova Institute of Microbiology and Biotechnology
Patent no.	MD 2363, MD 3945

Description EN	The invention solves the problem of obtaining of microbial amylases in high quantity and consists in proposing of submerged cultivation proceeding of fungal strain <i>Aspergillus niger</i> 33-19 CNMN FD 02A, which includes treatment of spore suspension culture with low-intensity millimeter waves in continuum regime. Technical result of invention consists in increasing of amyloytic enzymes biosynthesis by 34,3 – 31,2 % and reduction of cultivation cycle of producer with 24-48 h.
Descriere RO	Invenția rezolvă problema obținerii unor cantități sporite de amilaze microbiene și constă în elaborarea unui procedeu de cultivare submersă a tulpinii de fungi <i>Aspergillus niger</i> 33-19 CNMN FD 02A, care include tratarea suspensie de spori a culturii cu unde milimetrice de intensitate joasă emise în regim continuu. Rezultatul tehnic al invenției constă în sporirea biosintizei enzimelor amilolitice cu 34,3 – 31,2 % față de prototip, reducerea duratei de cultivare cu 24 – 48 ore.

4.8.	
Title EN	Improved technologies of obtaining microbial hydrolytical enzymes
Titlu RO	Tehnologii perfecționate de obținere a preparatelor enzimatice cu acțiune hidrolitică de origine microbiană
Authors	Deseatnic-Ciloci Alexandra, Stratan Maria, Tiurina Janetta, Labliuc Svetlana, Clapco Steliană, Rudic V., Bologa O., Coropceanu E., Rija A., Condruț V., Gărbălău N., Ceapurin L., Bulhac I., Sîrbu T.
Institution	Academy of Science of Moldova Institute of Microbiology and Biotechnology
Patent no.	MD 2458, MD 2588, MD 2836, MD 2837, MD 2613, MD 2709, MD 3255, MD 3943
Description EN	The optimization of technological process is achieved by supplementing the cultivation media of producer-strains with coordination compounds of transitions metals (Cu, Ni, Mo, Co, Ti) with different ligands - amino acid, semicarbazone, dimetilgioxime, as stabilizers of biosynthetical capacity of producers. The advantages of technologies consists in increasing of hydrolytical activity with 31,8-75%, reducing technological cycle with 24 hours;

Descriere RO	Optimizarea procesului tehnologic se realizează prin suplimentarea mediilor nutritive de cultivare a tulpinilor producători cu compuși coordinativi ai metalelor de tranziție (Cu, Ni, Mo, Co, Ti) cu diversi liganzi – aminoacizi, semicarbazone, dimetilgioximă, în calitate de biostimulatori și stabilizatori ai capacității biosintetice a producătorilor. Avantajele tehnologiilor prezintă sporirea activității hidrolazelor cu 31,8-75%, reducerea ciclului tehnologic cu 24 ore.
---------------------	---

4.9.	
Title EN	ACIDOSALUS® Toothpaste 3 U 1
Authors	Rosa Ferinčević
Institution	Croatian Inventors Association MARINA LAB d.o.o.
Patent no.	Trademark
Description EN	Acidosalus® Toothpaste 3 u 1 is particularly intended for smokers because it contains a component that can help quit smoking. With its combination of herbal mixtures, minerals and probiotic bacteria the product protects the oral mucosa and helps in natural teeth whitening. It alleviates the inflammation of the oral mucosa and gums, prevents gingival bleeding and eliminates halitosis. The presence of probiotic bacteria helps to remove deposits on the tongue and reduce the presence of undesirable bacteria and fungi.

4.10.	
Title EN	Nikel - Eye and Lip Area Anti-Wrinkle Serum
Authors	Mirjana Brlečić
Institution	Croatian Inventors Association Priroda liječi d.o.o.
Patent no.	Pending
Description EN	The Nikel anti-wrinkle serum for the eye area and mimic wrinkles in the lip area with plant stem cells of the Swiss apple variety <i>Malus domestica</i> , with revolutionary anti-aging active ingredients, based on cutting edge technology in plant cultures: <ul style="list-style-type: none"> • protects the longevity of skin stem cells; • extends the youth of stem cells; • delays chronological aging; • preserves skin's youthful appearance and vitality.

4.11.	
Title EN	Intelligent multifunctional devices and surgical accessories
Titlu RO	Dispozitive si accesorii chirurgicale multifunctionale inteligente
Authors	SC ICTCM SA
Institution	SC ICTCM SA
Patent no.	Pending
Description EN	The surgical table contribute to the operating solving of the emergency and complex cases ,avoiding in the way the realization of multiple interventions , with losses of time that is important from the point of view of medical emergency and avoiding the multiple anesthetic-surgical aggressions. The table facilitate the realization of some surgical interventions in multidisciplinary teams.
Descriere RO	Masa chirurgicala, conceputa modular si adaptata pentru diferite accesorii chirurgicale specifice actului medical, are in componenta masa propri- zisa echipata pentru asistarea pacientului si piciorul mesei: ambele sisteme sunt actionate independent, avand posibilitati de miscare pe verticala si orizontala, dar si inclinari specifice ale diverselor module.

4.12.	
Title EN	Manual wheelchair
Titlu RO	Fotoliu rulant cu actionare manuala
Authors	SC ICTCM SA
Institution	SC ICTCM SA
Patent no.	Pending
Description EN	Total width of the wheelchair (with the wheels on the wheelchair) 660 mm; The height of the seat area in regard to the ground 450 mm Total height of the wheelchair 920 mm; Wheels diameter 560 mm; Wheelchair width (with wheels detached and hand break assembly swing over) 480 mm; Total lift of the lifting device c = 65 mm; Total lift of the wheelchair cr = 20 mm; Total length of the wheelchair L = 1090 mm; The diameter of the swivel front wheel Dpiv = 140 mm; The diameter of the oscillatory posterior wheel Dosc = 100 mm

Descriere RO	Lățimea totală a scaunului (cu roți montate) 660 mm; Înălțimea zonei șezut față de sol ;450 mm; Înălțimea totală a scaunului 920 mm; Diametrul roților 560 mm; Lățimea scaunului (cu roți detașate și ansamblul frână de mână rabătut) 480 mm; Cursa totală a dispozitivului de ridicat c = 65 mm; Cursa de ridicare a scaunului cr = 20 mm; Lungimea totală a scaunului L = 1090; Diametrul roții față pivotantă Dpiv = 140 mm; Diametrul roții posterioare oscilantă Dosc = 100 mm
---------------------	--

4.13.	
Title EN	Electric wheelchair
Titlu RO	Fotoliu rulant cu actionare electrică
Authors	SC ICTCM SA
Institution	SC ICTCM SA
Patent no.	Pending
Description EN	Electrical wheelchair have a modular structure from composite materials and aluminium, conceived to assure lifting of handicap person and wheels detaching. Wheels detaching is done electrically by a device for structure lifting through means of two actuators with simultaneous moving. Person lifting is done by an electrical system mounted centrally, lifted person being assured.
Descriere RO	Fotoliul rulant cu actionare electrică are o structură modulară din materiale compozite și aluminiu concepută pentru asigurarea ridicării persoanei cu handicap și detasării roților. Detasarea roților se face electric de către un dispozitiv de ridicare a structurii prin intermediul a două actuatoră actionate simultan. Ridicarea persoanei se face de către un sistem electric montat central, persoana ridicată fiind asigurată.

4.14.	
Title EN	Using steroidal glycoside purpureagitzoid – 3-o-β-D-glucopyranosyl (1→2)-[o-β-D-xylopyranosyl (1 →3)]-o-β-D-glucopyranosyl(1→4)-o-β-D-galactopyranosyl-5α-furostan-2α, 3β, 22α, 26-tetraol-26-o-β-glucopyranosyld - in quality of compound with antitumoral activity
Titlu RO	Utilizarea glicozidei steroidice purpureagitzoid – 3-o-β-D-glucopyranosyl (1→2)-[o-β-D-xylopyranosyl (1 →3)]-o-β-D-glucopyranosyl(1→4)-o-β-D-galactopyranosyl-5α-furostan-2α, 3β, 22α, 26-tetraol-26-o-β-glucopyranosyld- în calitate de compus ce poseda activitate antitumorală

Authors	Dorina Iurea, I. Mangalagiu, P. Chintea, Roxana - Ionela Iurea
Institution	„Al.I.Cuza” University, Iasi, Faculty of Chemistry Institute of Genetics and Plant Phisiology, Moldova
Patent no.	MD0154
Description EN	The problem solved by this invention reside in broadring area of natural bioactive agents, through the discovery of a new class of steroidic derivatives of vegetal origin, with significantly antitumoral properties (RTM = 77%, dose 40 mg/kg/day, 7 days); this new compound is non-toxic, easy to be obtained, cheap and doesn't manifest secundary effects.
Descriere RO	Problema pe care o rezolva inventia consta in largirea spectrului de agenti naturali bio activi, prin promovarea unui nou compus biologic activ din clasa glicozidelor steroidice de origine vegetala, cu proprietati antitumorale semnificative (RTM = 77%, doza 40mg/kg/zi, timp de 7 zile); noul compus este netoxic, ieftin, usor de obtinut si nu manifesta efecte secundare.

4.15.	
Title EN	Biophotonic resonator for the energo-informational stimulation of biological systems
Titlu RO	Resonator biofotonic pentru stimularea energo-informationale a sistemelor biologice
Authors	Stănciulescu D. Traian, Poenaru Aritia, Apopei Mihai
Institution	National Institute of Inventics, Iasi, Romania
Patent no.	Pending
Description EN	of the human system first – is using the “holographic resonance” effect of an active complex of organic substances, stimulatory or / and protective interacting with the different frequencies of the (human) body, by a “ultra-weak bioluminescence” modulated trough specifically colored filters and geometrical forms.

4.16.	
Title EN	“STRENGTHENING HARNESS” Orthosis
Titlu RO	Orteza “HAM DE TONIFIERE”
Authors	Marius Neculaes, Marin Chirazi, Andrei Adumitroaie
Institution	Alexandru Ioan Cuza University Iasi, Faculty of Sports and Physical Education
Patent no.	Pending
Description EN	<p>Is meant to tone the back muscles by adopting a correct active posture through the voluntary contraction of the muscles, taking place in the back. This contraction occurs because of the discomfort created at the paravertebral level by the rear piece of the orthosis, making the patient voluntarily contract the back muscles. This leads to the active correction of the wrong position of the spine.</p> <p>Indications regarding the orthosis: Kyphotic attitudes of the spine, Muscle hypotonia of the back, Creating a correct body attitude reflex, etc.</p>
Descriere RO	<p>Este conceputa pentru a tonifica musculatura spatelui prin adoptarea unei posturi active corecte, prin contractia musculara voluntara ce are loc la nivelul spatelui . Aceasta contractie are loc in urma disconfortului creat la nivel paravertebral de catre piesa posterioara a ortezi care il obliga pe pacient sa contracte voluntar musculatura spatelui. Acest lucru duce la corectarea activa a pozitiei gresite a coloanei vertebrale.</p> <p>Indicatiile ortezei: Atitudini cifotice ale coloanei vertebrale, Hipotonii muskulare la nivelul spatelui, Crearea unui refex de atitudine corporala corecta, etc.</p>

4.17.	
Title EN	New biomedical methods and techniques for investigation, diagnosis and non-invasive monitorization using nonionogenic electromagnetic radiation
Titlu RO	Noi metode și tehnici biometrice de investigare, diagnoză și monitorizare neinvazivă utilizând radiații electomagneticne neionogene.
Authors	Octavian Baltag
Institution	National Institute of Inventics, Iasi, Romania
Patent no.	Pending
Description EN	The project proposes the development of new non-invasive methods and techniques which use electromagnetic radiation of low energy, non-ionising to the investigation of alive materia, using in this case, some specific proprieties of the

	electromagnetic radiaton propagation in anatomic tissue and structures, proprieties specific to the interaction of electromagnetic waves with alive materia and also the electromagnetic specific parameters of the materia. Electromagnetic nonionogenic radiation comprise the electromagnetic field spectrum with a frequency between the extremly low frequency domain and UV radiation. In this project on intend to use electromagnetic waves from the microwaves domain to investigate biological structures both for fundamental research and diagnosis. The first application is the early detection of breast, bone and skin cancer using non-invasive methodes. Another application refers to the non-contact monitorization of some physiological parameters – cardio-respiratory activity for patients who have sufferd burns or premature babies; also the non-contact sleep apnea detection for adults patients and children or sleep study.
--	---

4.18.	
Title EN	Way of definition of pathological changes of biological tissues
Authors	V.T. Bachinskiy, A. G. Ushenko, O.Ja. Vanchulyak, B.V. Mikhaylichenko, I.V. Bachinskaya
Institution	Bukovina State Medical University
Patent no.	UA (2007).
Description EN	Way of definition of pathological changes of the biological tissuess, based on use kogerentes maximum linearly polarization infra-red radiation with length of a wave 0,85-0,90 microns, with formation of a series of azimuths {ai} linear polarization in a radiated bunch with corners of polarization concerning a plane of falling 0, 90, +45, rotation for each of azimuths of polarization {ai} a linear polarizer-analyzer on corners {ai} concerning a plane of falling 0, 90, +45,-45 and measurements levels of regress on which levels of intensity and change of anisotropy of biological object are defined, judge pathological changes of biological tissuess.

4.19.	
Title EN	Method for producing isolated cells of liver
Authors	Belous Apollon M, Subbota Nina P, Petrenko Aleksandr Yu, Sukach Aleksandr N
Institution	Kharkiv National Pedagogical Universitet “G.S. Skovoroda”
Patent no.	UA 13693
Description EN	<p>The process for obtaining the separate liver cells (hepatocytes) the extraction of the organ, perfusion, desegregation and separation of the target product in which in order to raise the outcome of the viable cells of increased breathing and phosphorilation coupling degree, the precrushed liver is subjected to desegregation carried out by vibration.</p> <p>The invention refers to biotechnology and may be used in the cell biology, experimental and clinical medicine. The aim consists in raising the morpho-functional hepatocytes safety which may be used e.g. in the “artificial kidney” apparatus, as the diffusion media components (organosm detoxication, raising the immune status etc.).</p>

4.20.	
Title EN	Method for Treating Osteoarthritis of Limbs
Authors	Makolinets Vasyl Ivanovich, Yakovlenko Oleksii Viktorovych, Hraschenkova Tamara Mykytivna, Tondii Oksana Leonidivna, Kushakova Nadiia Ivanivna, Khoreshko Valentyna Vasylivna
Institution	Prof. Sytenko Institute for Pathology Academy of Medical science of Ukraine
Patent no.	UA 21654
Description EN	<p>The method for treating osteoarthritis of the limbs provides for peloid applications onto the affected joint and the corresponding segment of the backbone every other day. On the first day of the treatment, the peloid at the temperature of 33-36 DEGREE C is applied to the distal area of the affected limb in the boot mode. On the second day, the peloid at the temperature of 36-38 DEGREE C is applied to the corresponding segment of the backbone innervating the affected joint. The third day is free of procedures. Starting from the fourth day, the peloid applications are performed every other day: one day to the area of the affected joint at</p>

	the temperature of 33-36 DEGREE C, on the second day: to the corresponding segment of the backbone at the temperature of 36-38 DEGREE C and to the distal area of the affected limb in the boot mode at the temperature of 33-36 DEGREE C. The duration of each procedure is 15 minutes. The total course of the treatment comprises 11-12 sessions.
--	--

4.21.	
Title EN	Method for increasing the antimicrobial activity of gentamycin
Titlu RO	Procedeu de crestere a eficienței antimicrobiene a gentamicinei
Authors	Anca-Irina Galaction ¹ , Dan Cascaval ² , Alexandra-Cristina Blaga ²
Institution	¹ University of Medicine and Pharmacy „Gr.T. Popa” of Iasi, ² Technical University „Gheorghe Asachi” of Iasi
Patent no.	Pending RO 00666/31.08.2009
Description EN	The patent describes the method for increasing the therapeutical efficiency of gentamicin by removing the gentamycin C1 from the biosynthetic mixture using the facilitated pertraction.
Descriere RO	Inventia se referă la un procedeu de crestere a eficienței terapeutice a gentamicinei prin îndepărarea din amestecul de biosinteza a gentamicinei C1, care manifestă cea mai slabă activitate antimicrobiană. Procedeul are la bază utilizarea pertractiei facilitate.

4.22.	
Title EN	Method for fractionation of amino acids mixtures
Titlu RO	Procedeu de fractionare a amestecurilor de aminoacizi
Authors	Anca-Irina Galaction ¹ , Dan Cascaval ² , Alexandra-Cristina Blaga ²
Institution	¹ University of Medicine and Pharmacy „Gr.T. Popa” of Iasi, ² Technical University „Gheorghe Asachi” of Iasi
Patent no.	Pending
Description EN	The patent describes a new method for selective separation of amino acids from protein hydrolysates or fermentation broths. Therefore, by using the reactive extraction with D2EHPA, high efficiency and selectivity can be reached with low energy and materials consumption.

Descriere RO	Inventia se refera la un procedeu nou de separare selectiva a aminoacizilor din hidrolizatele proteice sau din lichidele de fermentatie. Procedeul, extractia reactiva cu D2EHPA, permite atingerea unor selectivitati si eficiente ridicate, cu consumuri reduse de energie si materiale.
---------------------	--

4.23.	
Title EN	Dynamic Artificial Halochamber for multiple users
Titlu RO	Halocameră artificială dinamică pentru mulți utilizatori
Authors	Sandu Ion, Stirbu Catalina, Canache Maria, Lupascu Tudor, Chirazi Marin, Sandu Ioan Gabriel, Stirbu Catalin, Sandu Andrei Victor, Vasilache Viorica
Institution	Romanian Inventors Forum
Patent no.	MD A2009005269/09.12.2009; a2009005257/2009.18.11 ROA200900897/05.11.2009; A200900899/2009.05.11
Description EN	The Invention refers to a dynamic artificial halochamber for multiple users, which uses dry aerosols of NaCl and other salts with prophylactic purpose and for treatment of respiratory diseases, but also for improvement of respiratory/cardiac apparatus and neuro-psicho-motric parameters, of persons with intense physical activity. The invention uses diaphragms that cover the walls of the room. The room has a niche with a device what blows air, at precise parameters, which creates aerosols. The room is airtight and the climatic parameters are monitorized. The entrance is done through a anteroom.
Descriere RO	Invenția se referă la o halocameră artificială dinamică pentru mulți utilizatori, care folosesc aerosoli uscați de NaCl și alte săruri în scopuri profilactice și în terapia unor afecțiuni respiratorii, precum și în îmbunătățirea parametrilor aparatului cardio-respirator și neuro-psicho-motorii a subiecților umani implicați în activități fizice intense. Invenția folosește o serie de diafragme care acoperă perete și tavanul camerei. Camera prezintă o nișă cu perete din sare, în spatele căruia există un dispozitiv pentru vehicularea aerului cald, cu anumite parametrii funcționali, care antrenează aerosolii din diafragme. Camera este etanșă și are parametrii climatici monitorizați, iar intrarea se face prin antecameră.

4.24.	
Title EN	Fixed Artificial Halochamber for multiple users
Titlu RO	Halocameră artificială statică pentru multipli utilizatori
Authors	SANDU Ion, STIRBU Catalina, CANACHE Maria, LUPASCU Tudor, CHIRAZI Marin, SANDU Ioan Gabriel, STIRBU Catalin, SANDU Andrei Victor, VASILACHE Viorica
Institution	Romanian Inventors Forum
Patent no.	MD a2009005252/2009.02.11, RO A200900898/2009.05.11,
Description EN	The Invention refers to a static artificial halochamber for multiple users, which uses dry aerosols of NaCl and other salts with prophylactic purpose and for treatment of respiratory diseases, but also for improvement of respiratory/cardiac apparatus and neuro-psiho-motric parameters, of persons with intense physical activity. The invention uses diaphragms that cover the walls of the room. The room is airtight and the climatic parameters are monitorized. The entrance is done through a anteroom.
Descriere RO	Invenția se referă la o halocameră artificială statică pentru multipli utilizatori, care folosesc aerosoli uscați de NaCl și alte săruri în scopuri profilactice și în terapia unor afecțiuni respiratorii, precum și în îmbunătățirea parametrilor aparatului cardio-respirator și neuro-psiho-motorii a subiecților umani implicați în activități fizice intense. Invenția folosește o serie de diafragme care acoperă perete și tavanul camerei. Camera este etanșă și are parametrii climatici monitorizați, iar intrarea se face prin antecameră

4.25.	
Title EN	Powder with styptic, antiseptic, healing and regenerative capacity
Titlu RO	Pudră cu capacitate hemostatică, cicatrizantă și regenerativă
Authors	Hagiu Bogdan Alexandru, Sandu Andrei Victor, Țura Vasile, Sandu Ioan Gabriel, Mungiu Ostin Costel, Sandu Ion
Institution	Romanian Inventors Forum
Patent no.	Pending A/00178/07.09.2009
Description EN	The invention consists in a powder functionalized with nanostructural silver, by stimulation of proliferation of

	<p>STEM cells of hair follicles. It is biocompatible and treats open wounds and burns.</p> <p>The powder has a high styptic, antiseptic, healing and regenerative capacity, because uses as support pharmaceutical fibrin mixed with sulphamide, lactose and calcium carbonate. After that colloidal silver (99.95% and 10..80 nm particles size) is pulverized at a concentration of 10 to 20 ppm.</p>
Descriere RO	<p>Invenția se referă la o pudră funcționalizată cu argint coloidal, pentru stimularea și proliferarea celulelor STEM a foliculilor pilosi. Aceasta este biocompatibila și tratează ranile deschise și arsurile.</p> <p>Pudra are capacitate mare hemostatică, cicatrizantă și regenerativă, deoarece este alcătuită din: fibrină amestecată cu sulfamidă, lactoză și carbonat de calciu. După amestecul acestora argintul (99,95%, dimensiunea particulelor 10...80 nm) este pulverizat într-o concentrație de 10...20 ppm.</p>

4.26.	
Title EN	Thermo-sensitive polymers with potential applications in drug delivery systems
Titlu RO	Polimeri termo-senzitivi cu aplicatii in distributia medicamentelor
Authors	A. Rusu, I. Rotaru, I. Nor, C. Ibanescu, N. Hurduc
Institution	„Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi
Patent no.	Pending
Description EN	<p>The possibility to obtain different amphiphilic polymers with potential applications as drug delivery systems is presented. The polymers were synthesized by living radical polymerization using a polysiloxane macroinitiator containing cloro-benzil groups in the macromolecular side chain. Poly (dimethyl acrylic amides) sequences are able to react in the presence of thermal stimuli. Thus, depending on the existing conditions in the external environment, these sequences may adopt a linear or entangled conformation. If we associate these conformations with micelles structures, this could lead to an aggregation/disaggregation phenomenon, under thermal stimulation. Polymers were characterized by $^1\text{H-NMR}$ spectroscopy, thermal gravimetric analysis and differential scanning calorimetry. The conformational changes were revealed by rheological tests studying the variation of loss and storage moduli versus temperature.</p>

4.27.	
Title EN	Regenerative cure fore treatment of wounds and combustions
Titlu RO	Remediu regenerator pentru tratamentul plăgilor și combusiilor
Authors	Gonciar Veaceslav, Cerlat Sergiu, Lupașcu Tudor
Institution	University of Medicine and Phamarcy „N.Testemiteanu” R.Moldova Institute of Chemistry of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD3988
Description EN	As a result the antioxidant status of the tissues is enhanced and the wounds are cured faster.
Descriere RO	Se propune utilizarea enotaninului hidrosolubil în calitate de remediu regenerator pentru tratamentul local al plăgilor și combusiilor. Ca rezultat are loc imbunătățirea statusului antioxidant al țesuturilor cu accelerarea vindecării plăgilor și combusiilor.

4.28.	
Title EN	Method of differential diagnostics of fluorosis
Titlu RO	Metoda pentru diagnoza diferențială a flourosis-ului
Authors	Gavriliuc Ludmila, Stepco Elena, Spinei Iurii, Godoroja Pavel
Institution	University of Medicine and Phamarcy „N.Testemiteanu” R.Moldova
Patent no.	MD 3163
Description EN	The Invention refers to Medicine, namely to Clinical Biochemistry and Dentistry, and can be used for differential diagnostics of fluorosis

4.29.	
Title EN	Method of differential mammary tumor diagnostics
Titlu RO	Metoda pentru diagnoza diferențială a tumorilor mamare
Authors	Gavriliuc Ludmila, Godoroja Nadejda, Botnariuc Natalia, Vartician Ana
Institution	University of Medicine and Phamarcy „N.Testemiteanu” R.Moldova
Patent no.	MD 3717
Description EN	The Invention refers to Medicine, namely to Clinical Biochemistry, and can be used for differential diagnostics of dyshormonal hyperplasiae and mammary cancer (breast cancer).

4.30.	
Title EN	Method of transpeduncular osteosynthesis of vertebrae
Titlu RO	Metodă de osteosintează transpedunculară a vertebrelor endoscopică la discurile intervertebrale
Authors	Lîsii Dan, Borovic Eduard, Palii Vadim, Lisii Leonid, Horneț Vladimir, Borovic Ecaterina
Institution	University of Medicine and Pharmacy „N. Testemiteanu” R. Moldova
Patent no.	MD64
Description EN	Summary of the method of vertebra transpeduncular osteosynthesis consists in that it is carried out the computer tomogram of the affected place, it is determined on the tomogram the distance between the vertebra peduncles and the angle of peduncle deviation from the sagittal axis, then on the basis of measurements there are established the peduncle projection places, where there are introduced screws at the determined angles, the caps of the screws being fixed by means of a plate.
Descriere RO	Esența metodei de osteosintează transpedunculară a vertebrelor constă în efectuarea tomogramelor computerizate a locului afectat, se determină pe tomogramă distanța dintre pedunculii vertebrei și unghiurile de deviere a pedunculilor de la axa sagitală, apoi în baza măsurărilor se stabilesc locurile de proiecție a pedunculilor, unde se introduc șuruburi sub unghiurile determinate, totodată capurile șuruburilor se fixează cu ajutorul unei plăci.

4.31.	
Title EN	Method of access for endoscopic surgery at intervertebral discs
Titlu RO	Metodă de acces pentru intervenție chirurgicală endoscopică la discurile intervertebrale
Authors	Lîsii Dan, Borovic Eduard, Palii Vadim, Lisii Leonid, Horneț Vladimir, Borovic Ecaterina
Institution	University of Medicine and Pharmacy „N. Testemiteanu” R. Moldova
Patent no.	MD63
Description EN	Summary of the access method for endoscopic intervertebral disks surgery consists in that it is carried out an incision of the soft tissues of 1...2 cm in the paravertebral region, it is mobilized the disk, afterwards it is introduced a telescopic

	device with cutting working edges forming an orifice for opening the disk cavity, then on the device it is put a dilator in the form of truncated cone with the upper diameter of 15...20 mm, the lower of 25...30 mm and the wall thickness of 2 mm, which is introduced into the formed orifice with the smaller diameter, then through the dilator there is introduced the working instrument.
Descriere RO	Esența metodei de acces pentru intervenție chirurgicală endoscopică la discurile intervertebrale constă în aceea că se efectuează o incizie a țesuturilor moi de 1...2 cm în regiunea paravertebrală, se mobilizează discul, după care se introduce un dispozitiv telescopic cu marginile de lucru tăietoare formând un orificiu pentru deschiderea cavității discului, apoi pe dispozitiv se îmbracă un dilatator de formă tronconică cu diametrul superior de 15...20 mm, inferior de 25...30 mm și grosimea peretelui de 2 mm, care se introduce în orificiul format cu diametrul mai mic, apoi prin dilatator se introduc instrumentele de lucru.

4.32.	
Title EN	Method of appreciation of result of the surgical treatment of primar glaucoma.
Titlu RO	Metodă de apreciere a rezultatului tratamentului chirurgical al glaucomului primar cu unghi deschis
Authors	Borovic Djina, Bendelic Eugen, Lisii Leonid, Horneț Vladimir, Borovic Ecaterina,
Institution	University of Medicine and Pharmacy „N.Testemiteanu” R.Moldova
Patent no.	MD3797
Description EN	The claimed method consists in the tear sampling from the external angle of palpebral fissure, determining the angiotensin converting enzyme activity before operation and within a month after operation.
Descriere RO	Metoda revendicată constă în colectarea lacrimii din unghiu extern al fantei palpebrale, determinarea activității enzimei de conversie a angiotensinei înainte de operație și peste o lună după operație.

4.33.	
Title EN	Device and method of senile cataract treatment
Titlu RO	Dispozitiv și metodă de tratament al cataractei senile
Authors	Ion Jeru
Institution	University of Medicine and Pharmacy „N. Testemiteanu” R. Moldova
Patent no.	MD3475
Description EN	The method consists in that it is made an incision at the limb's level, it is opened the anterior chamber and it is introduced sterile air by means of said device, then with the tip of the device's needle it is carried out the anterior circular capsulotomy, there are introduced 0,3 ml of sterile air under the remaining capsule of the lens and with the tip of the device's needle it is divided the lens nucleus into two fragments, afterwards it is implanted the artificial lens.
Descriere RO	Metoda constă în aceea că se efectuează o incizie la nivelul limbului, se deschide camera anteroiară și se introduce aer steril cu ajutorul dispozitivului menționat, apoi cu vârful acului dispozitivului se efectuează capsulotomia anteroară circulară, se introduce 0,3 ml de aer steril sub capsula restantă a cristalinului și cu vârful acului dispozitivului se divizează nucleul în două fragmente, după care se implantează cristalinul artificial.

4.34.	
Title EN	Nutrient medium for cells cultivation of animal origin
Titlu RO	Mediu nutritiv pentru cultivarea celulelor de origine animală
Authors	Ion Ababii, Viorel Nacu, Pavel Ciobanu, Victoria Trifan, Victoria Nacu
Institution	University of Medicine and Pharmacy „N. Testemiteanu” R. Moldova
Patent no.	MD191Z
Description EN	The essence of the invention consists in offering the nutrient medium which contains besides the basic components water solution of propolis; carried out tests show more active proliferation a cellular substratum in this medium. As a result within a short period of time there is obtained a sufficient cellular transplant, biocompatibil and of a good quality.
Descriere RO	Eseanța invenției constă în aceea că se propune un mediu nutritiv care conține pe lângă componente de bază soluție apoasă de propolis, testările efectuate denotă o proliferare mai activă a substratului celular în acest mediu. În rezultat se obține o grefă celulară suficientă, de bună calitate, biocompatibilă și într-o perioadă mai restrânsă de timp.

4.35.	
Title EN	The method of preparation a new material of suture
Titlu RO	Metodă de preparare a materialului de suturare
Authors	Ludmila Chiroșca, Alla Kirochka, Boris Topor, Radu Turchin
Institution	University of Medicine and Pharmacy „N. Testemiteanu” R. Moldova
Patent no.	MD3677
Description EN	The essence of the invention consist in preparation of strips from two layers of the membrane of the spinal cord from the vertebrates, from arachnoida and pia mater, with sterilization in solution formoli 0,5%, impregnation in temperature of 20...25°C with duration from 5 to 7min, the solution contain the nitrat of arginti, formoli 0,5%, liquid ammonia 25% and distilled water in following proportion of the components in 100ml: Arginti nitrici-5,0 g; liquor ammonii 25% 22,0-24,0ml; aqua distillata-the rest. Then the surgical material can be well preserved in alcohol 96°.
Descriere RO	Esența invenției constă în aceea că se prepară fâșii din două straturi din tunicele măduvei spinării de la animalele vertebrate, din arahnoidă și <i>pia mater</i> , se sterilizează în formalină de 0,5%, se impregnează la temperatura de 20...25°C, timp de 5...7 min, cu o soluție ce conține nitrat de argint, formalină de 0,5%, sol. de amoniac de 25% și apă distilată, în următorul raport al componentelor la 100 ml: Nitrat de argint: 5,0 g; Formalină de 0,5%-5,0 ml; soluție de amoniac de 25%-22,0...24,0 ml; apă distilată-restul. După care materialul preparat se conservă în alcool de 96°.

4.36.	
Title EN	Method for treating herpetic stomatitis of medium and severe degree.
Titlu RO	Metoda de tratament a stomatitei herpetice
Authors	Uncuta Diana, Rudic Valeriu, Godoroja Pavel
Institution	University of Medicine and Pharmacy „N. Testemiteanu” R. Moldova
Patent no.	Pending
Description EN	The invention refers to medicine, particularly to dentistry and to a method for treating herpetic stomatitis of medium and severe degree.

4.37.	
Title EN	Device and method of treating the senile cataract
Titlu RO	Dispozitiv și metodă de tratament al cataractei senile
Authors	Ion Jeru
Institution	University of Medicine and Pharmacy „N. Testemiteanu” R.Moldova
Patent no.	MD3676
Description EN	<p>Summary of the invention consists in that the device for treating the senile cataract consists of two metal plates of a width of 2 mm, connected between them at an angle of 135°, one of the plates with a length of 30 mm, and the second one – of 7 mm. The method of treating the senile cataract consists in that it is made an incision of conjunctiva in the limb region at the level of 10.00...14.00 o'clock and of cornea in the same region at the level of 11.00...13.00 o'clock, it is opened the anterior chamber, it is carried out the anterior capsulorhexis at the level of 11.00 o'clock, it is removed the nucleus and masses of lens, it is introduced 0.3 ml of sterile air into the anterior chamber. Then it is introduced the device defined in the first claim with the smallest plate into the anterior chamber, namely onto the anterior surface of iris. Over the surface of said plate it is slipped the artificial lens and it is implanted into the anterior chamber, afterwards the device is removed, it is sutured the cornea and conjunctiva, it is administered in the subconjunctival space a steroid preparation, an antibiotic and it is applied a monocular aseptic dressing.</p>
Descriere RO	<p>Eseța inventiei constă în aceea că dispozitivul pentru tratamentul cataractei senile este format din două plăci metalice cu lățimea de 2 mm, unite între ele sub un unghi de 135°, una din plăci cu lungimea de 30 mm, iar a doua de 7 mm. Metoda de tratament al cataractei senile constă în aceea că se efectuează o incizie a conjunctivei în regiunea limbului la nivelul orei 10.00...14.00 și a corneei în aceeași regiune la nivelul orei 11.00...13.00, se deschide camera anterioară, se efectuează capsulorexisul anterior la nivelul orei 11.00, se înlătură nucleul și masele cristalinului, se introduc 0,3 ml de aer steril în camera anterioară. Apoi se introduce dispozitivul definit în revendicarea 1 cu placă mai mică în camera anterioară, și anume pe suprafața anterioară a irisului. Pe suprafața plăcii menționate se luncă cristalinul artificial și se implantează în camera anterioară, după care dispozitivul se înlătură, se suturează cornea și conjunctiva, se administrează subconjunctival un preparat steroid.</p>

4.38.	
Title EN	Method of traumatic cataract treatment
Titlu RO	Metodă de tratament al cataractei traumaticice

Authors	Ion Jeru
Institution	University of Medicine and Pharmacy „N. Testemiteanu” R. Moldova
Patent no.	MD3502
Description EN	Summary of the invention consists in that it is made an incision of the conjunctiva and the cornea in the limb region at the 12.00 hour level, it is opened the anterior chamber, it is removed the nucleus and the lens bulk. With retention suture it is fixed the superior pedicle of the artificial lens, then it is implanted into the anterior chamber, it is applied a suture in the region of the anterior chamber angle at the 12.00 hour level and a suture onto the sclera at the same level, afterwards the thread ends are tied. Then it is sutured the cornea and the conjunctiva.
Descriere RO	Eseța inventiei constă în aceea că se efectuează o incizie a conjunctivei și a corneei în regiunea limbului la nivelul orei 12.00, se deschide camera anterioară, se scoate nucleul și masele cristalinului. Cu un fir de sutură se fixează piciorușul superior al unui cristalin artificial, apoi el se implantează în camera anterioară, se aplică o sutură în regiunea unghiuilui camerei anterioare la nivelul orei 12.00 și o sutură pe scleră la același nivel, după care capetele firului se leagă. Apoi se suturează cornea și conjunctiva.

4.39.	
Title EN	Antiinflammatory and antioxidant entomologic drugs
Titlu RO	Preparat entomologic antiinflamator și antioxidant
Authors	V. Ghicavîi, M. Ciuhrii, N. Bacinschi, V. Ciuhrii, V. Ghicavîi
Institution	University of Medicine and Pharmacy „N. Testemiteanu” R. Moldova
Patent no.	MD 2788
Description EN	Adenopresine represents lipoprotein with antioxidant, vassoprotective antiinflammatory and strong immunomodulating actions. The active biological compounds decrease synthesis of fosfolipase A and realize of arachidonic acid with decreasing of prostoglandins and leukotriens synthesis, and decreasing of vascular permeability and prostatic edema. Adenopresine can be used as an antiinflammatory and antioxidant synthesis agent in prostatitis, prostatic adenoma and prostatite hyperplasia and their prevention.
Descriere RO	Preparat – antiinflamator și antioxidant utilizat în tratamentul și profilaxia prostatitelor cronice și hiperplaziei benigne a prostatei.

4.40.	
Title EN	Tests for determination of pharmaceutical compositions of S-alkylisothiouronium derivatives
Titlu RO	Teste de determinare în compușilor farmaceutice aderivațiilor S-alchilizotiuoniu
Authors	V. Ghicavîi, R. Barkan, D. Coffin-Beach
Institution	University of Medicine and Phamarcy „N. Testemiteanu” R.Moldova
Patent no.	WO2008-152619
Description EN	The present invention relates to taste masked compositions of S-alkylisothiouronium derivatives, including, but not limited to, S-alkylisothiouronium diethylphosphate, in the form of a coated oral tablet having a desirable dissolution profile.
Descriere RO	Invenția dată se referă la determinarea compușilor S-alchilizotiuoreici, dar nu numai S-alchiliyotiuroniu fdietilfosfat, prezenti în comprimate filmate cu profil de dizolvare dorit.

4.41.	
Title EN	Immunomodulating and antioxidant enthomologic drugs
Titlu RO	Preparat entomologic imunomodulator și antioxidant.
Authors	V. Ghicavîi, N. Bacinschi, V. Ciuhrii, M. Ciuhrii, V. Ghicavîi, I. Pogonea
Institution	University of Medicine and Phamarcy „N. Testemiteanu” R.Moldova
Patent no.	MD 2789
Description EN	The drug stimulates immunological reactivity and general resistance of the body in the pathological states, and it cannot be excluded the capacity of interferon's synthesis. Imunopurine can be used as an immunomodulating agent in the treatment of immune deficiency diseases, endo and exo intoxication, viral diseases and in immunocompromised patients (radiotherapy, chemotherapy etc.). also it can be used as an antioxidant.
Descriere RO	Preparate entomologice utilizate în tratamentul stărilor imunodeficitare. Imipurine has immunomodulating, and antiviral functions.

4.42.	
Title EN	Hepatoprotective and immunomodulating enthomologic drugs
Titlu RO	Preparat entomologic hepatoprotector și imunomodulator.
Authors	V. Ghicavîi, N. Bacinschi, V. Ciuhrii, M. Ciuhrii, V. Ghicavîi

Institution	University of Medicine and Pharmacy „N. Testemiteanu” R.Moldova
Patent no.	MD 2787
Description EN	Entoheptine has hepatoprotective, lipothropic, membranostabilizing, antioxidative, antitoxic, antiviral, antiproliferative, immunomodulating and metabolism stimulating activities. Entoheptine can be used as a hepatoprotector in hepatic diseases, (hepatitis of diverse origin, cirrhosis) and hepatic insufficiency, various intoxication with alcohol, medicines.
Descriere RO	Preparate entomologice utilizate în tratamentul afecțiunilor hepatice (hepatite de diversă origine, ciroză, insuficiență hepatică, intoxicații cu alcool și medicamente)

4.43.	
Title EN	Belt of Sciatica
Authors	Mohammad Reza Esmaeil Nezhad, Atena Mohammadi
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	In addition to medical belt to keep tight waist and spine by the process of thermal comfort and sciatica nerve in the repair long nerve is damaged

4.44.	
Title EN	Ointment for prompt treatment scar
Authors	Atena Mohammadi, Mohammad Reza Esmaeil Nezhad
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	This ointment is true of natural honey that causes sores and remove the skin and repair is noteworthy that this worm also has the ability to disinfect

4.45.	
Title EN	Intelligent oxygen mask
Authors	Fatemeh Khalili Mahdiraji
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Intelligent oxygen mask it's covered by a nano layer.

4.46.**Title EN**

Process and device for intensive generation of dry aerosols with therapeutically effect

Titlu RO

Proces și dispozitiv pentru generarea intensivă a aerosolilor uscați cu efect terapeutic

Authors

Pascu Constantin

Institution

SC Tehnobionic SRL Buzau

Patent no.

RO122128

Description EN

The invention relates to a process and a device for generating dry aerosols with therapeutically effect, meant to treat some respiratory affections or for recovery procedures after surgery.

Descriere RO

Invenția se referă la un proces și dispozitiv pentru generarea intensivă a aerosolilor uscați cu efect terapeutic, cu rolul de a trata unele afecțiuni respiratorii sau pentru proceduri de recuperare după operații.

4.47.**Title EN**

Procedure and devices for the controlled obtaining of dry saline aerosols with therapeutic effect

Titlu RO

Procedeu și dispozitiv pentru obținerea controlată a aerosolilor salini uscați cu efect terapeutic

Authors

Pascu Constantin

Institution

SC Tehnobionic SRL Buzau

Patent no.

WO2008060173

Description EN

The patent refers to a procedure and devices for the generation of dry aerosols, continuously, by mechanic self-erosion, by average stirring in air or air-oxygen feed, of some crystals with special structure obtained by controlled crystallization processes.

Descriere RO

Invenția se referă la un procedeu și dispozitiv pentru obținerea controlată a aerosolilor salini uscați cu efect terapeutic, prin eroziune mecanică, prin alimentarea controlată a aerului, a unor cristale cu o structură specială obținute prin procese controlate de cristalizare.

4.48.**Title EN**

Process and device for producing dry aerosols with therapeutical effect

Titlu RO

Proces și dispozitiv pentru producerea aerosolilor uscați cu efect terapeutic.

Authors

Pascu Constantin

Institution

SC Tehnobionic SRL Buzau

Patent no.	RO121371
Description EN	According to the invention, the process consists in the mechanical erosion of some granules consisting of salts and/or substances with therapeutical effects having dimensions of 0.1...5 mm, followed by entraining, in an air current, the resulting aerosols, having dimensions of 1...5 microns.
Descriere RO	Procesul constă în eroziunea mecanică a unor granule saline cu dimensiunea cuprinsă între 0,1 și 5 mm, care sunt purtate de un curent de aer, rezultând aerosoli cu dimensiunea între 1 și 5 microni.
4.49.	
Title EN	Device to facilitate the gradual and progressive re-education of ankle joint in hemiplegia
Titlu RO	Dispozitiv pentru facilitarea reeducarii graduale si progresive a articulatiei gleznei la hemiplegici
Authors	Pavel Ionut Daniel
Institution	“Al.I.Cuza” University of Iasi Faculty of Sports and Phisical Education
Patent no.	Pending
Description EN	Device is an addition to an orthosis used to block inversion-eversion. This device is based on the facilitation of dorsal flexion and foot eversion in a controlled and progressive way to hemiplegic persons, who acquired stiff joints (the previous face of ankle joint) in plantar flexion with equine leg and muscle imbalances (the shortening of muscles which produce plantar flexion and inversion versus the elongation of muscles that perform dorsal flexion and eversion).
Descriere RO	Dispozitivul reprezinta un plus adus unei orteze folosite pentru blocarea inversiei-eversiei. Acest dispozitiv se bazeaza pe facilitarea eversiei si flexiei dorsale a piciorului in mod controlat si progresiv la persoanele hemiplegice, care au dobandit redoare articulara (la nivelul fetei anterioare a articulatiei gleznei) in flexie plantara cu picior equin si dezechilibre ale balantei musculare (scurtarea muschilor care executa flexia plantara si inversia versus alungirea muschilor care executa flexia dorsala si eversia).

4.50.	
Title EN	The human semen cryoconservation medium
Titlu RO	Mediu pentru crioconservarea spermei de om
Authors	Boronciuc Gheorghe, Roșca Nicolae, Balan Ion, Cazacov Iulia, Bucarcicu Melania
Institution	Institute of Physiology and Sanocreatology of Academy of Science of Moldova
Patent no.	58 Y MD
Description EN	The human semen cryoconservation medium comprises sodium citrate 1,1...1,4g, glucose 3,6...4,4g, egg yolk 24,0...28,0 ml, glycerine 3,8...4,2 ml, folic acid 0,005...0,015g and bidistilled water the rest, up to 100ml.
Descriere RO	Mediul pentru crioconservarea spermei de om conține citrat de sodiu 1,1...1,4g, glucoză 3,6...4,4g, gălbenuș de ou 24,0...28,0 ml, glicerină 3,8...4,2 ml, acid folic 0,005...0,015g și apă bidistilită restul, până la 100 ml.

4.51.	
Title EN	Method of determination of intestinal bacteriologic state
Titlu RO	Metodă de determinare a stării bacteriocenozei intestinale la copiii de vârstă fragedă
Authors	Velciu Aliona, Timoșco Maria
Institution	Institute of Physiology and Sanocreatology of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD3718
Description EN	Method includes determination of the quantitative content of microorganisms from Lactobacillus genus in the intestinal content and assessment of the intestinal bacteriocenosis state. At the same time, the bacteriocenosis state is determined by the quantitative content of microorganisms from Lactobacillus genus expressed in the value of decimal logarithm of the living microbial cells amount in 1 g of intestinal content, according to which it is assessed the sanogenic, intermediate and pathologic state.
Descriere RO	Metoda include determinarea conținutului cantitativ al microorganismelor din genul Lactobacillus în conținutul intestinal și aprecierea stării bacteriocenozei intestinale. Totodată starea bacteriocenozei se determină după conținutul cantitativ al microorganismelor din genul Lactobacillus, exprimat în valoarea logaritmului zecimal al cantității de celule microbiene vii la 1 g de conținut intestinal, după care se apreciază starea sanogenă, intermediată sau patologică.

4.52.	
Title EN	Food supliment
Titlu RO	Adaos alimentar
Authors	Strutinschii Tudor, Petreanu Mariana
Institution	Institute of Physiology and Sanocreatology of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD3879
Description EN	The food additive includes beet-chips, wheat bran and grapestone meal in the following ingredient ratio, mass %: beet-chips 20...30, wheat bran 20...50 and grapestone meal 30...50.
Descriere RO	Adaosul alimentar include borhot de sfeclă, tărâțe de grâu și făină din semințe de struguri în următorul raport al ingridientelor, % mas.: borhot de sfeclă 20...30, tărâțe de grâu 20...50 și făină din semințe de struguri 30...50.

4.53.	
Title EN	Method of determining the maximum permissible duration of physical activity
Titlu RO	Metodă de determinare a duratei maximal admisibile a efortului fizic
Authors	Furdui Teodor, Ciochină Valentina
Institution	Institute of Physiology and Sanocreatology of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD3552
Description EN	Summary of the method of determining the maximum permissible duration of physical activity consists in determining at rest, then during the physical activity , every 3 min the cardiac beat rate, the respiration rate, the systolic and diastolic arterial pressure, afterwards the obtained data are graphically recorded with establishment of vector direction for each index and it is determined the time when the established directions of the vectors differ between them, corresponding to the maximum permissible duration of physical activity.
Descriere RO	Eseña metodei de determinare a duratei maximal admisibile a efortului fizic constă în determinarea în stare de repaus, apoi la efort fizic, peste fiecare 3 min a frecvenței contracțiilor cardiace, frecvenței respirației, tensiunii artificiale sistolice și diastolice, după care datele obținute se înregistrează grafic cu stabilirea direcției vectorului pentru fiecare indice și se determină timpul în care direcțiile stabilite ale vectorului diferă între ele, care corespunde duratei maximal admisibile a efortului fizic.

4.54.	
Title EN	12-Hydroperoxi-8a,12-epoxy-11-bishomodrimane for use in treating mycotic infections
Titlu RO	12-Hydroperoxi-8a,12-epoxy-11-bishomodrimane pentru tratarea infectiilor micotice
Authors	Vlad Pavel, Cicicova Caleria, Arîcu Aculina, Prisacari Viorel, Dizdari Ana, Rudic Valeriu, Mușet Gheorghe, Savin Angela, Proca Ludmila, Goncean Veaceslav
Institution	Institute of Chemistry of Academy of Sciences of Moldova
Patent no.	Pending
Description EN	The invention relates to the organic compounds of the terpenic series, in particular to homodrimanes possessing antimycotic activity. Summary of the invention consists in that 12-hydroperoxi-8a,12-epoxy-11-bishomodrimane may be used in treating mycotic infections. The result of the invention consists in increasing the antimycotic activity.

4.55.	
Title EN	Obtaining technologies of sterols from yeast
Titlu RO	Tehnologii de obținere a preparatelor sterolice din drojdii
Authors	Usatî Agafia, Molodoi Elena, Topală Lilia, Moldoveanu Taisia
Institution	Institute of Microbiology and Biotechnology of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD 3538, G2; MD 3570,G2
Description EN	The technology is based on the use of <i>Saccharomyces carlsbergensis</i> CNMN-Y-15 yeast strain, processes targeted ergosterol synthesis which significantly increases the final product. Bioproducts "ERGOS-B" and "BILEV" are proposed to obtain various therapeutic preparations.
Descriere RO	Tehnologia se bazează pe utilizarea tulpinii de drojdie <i>Saccharomyces carlsbergensis</i> CNMN-Y-15, procedeelor de sinteză orientată a ergosterolului, extragere și purificare, care permit sporirea semnificativă a produsului finit. Bioprodusele „ERGOS-B” și „BILEV” se propun pentru obținerea diferitor preparate terapeutice.

www.eudirect.ro



AFLĂ
TOT CE VREI
DESPRE UE!

Iași, Str. Păcurari 85, 700515
E-mail: office@eudirect.ro

Tel: 0232.260410
Fax: 0232.260122

CLASS 5.

Industrial and Laboratory Equipments Echipamente industriale și de laborator

5.1.	
Title EN	Dynamic Hardness Testers
Titlu RO	Durimetre dinamice
Authors	Sonia Gutt, Gheorghe Gutt, Traian Severin
Institution	„Stefan cel Mare” University, Suceava
Patent no.	RO122.603/2007, RO122.607/2007, RO 122.604/2007, RO122.605/2007, RO 122.606/2007, Pending A/00159/2010
Description EN	Portable dynamic hardness testers on hard and rod metallic materials. One of the solutions is the basis of the dynamic universal hardness test to determine to determine automatic and simultaneous of dynamic hardness value, dynamic modulus of elasticity, resistance to damage by shock, work of elastic deformation, work of plastic deformation, total mechanical work of deformation and hardening trend and coefficient of hardening.
Descriere RO	Durimetre portabile cu sarcina dinamică destinate încercării de duritate pe materiale metalice dure și extradure. Una dintre soluțiile brevetelor pune bazele încercării dinamice universale de duritate, încercare care permite determinarea automată și concomitentă a valorii duritatii dinamice, a modulului de elasticitate dinamic, a rezistenței la rupere prin soc, a lucrului mecanic de deformare elastică, de deformare plastică și a lucrului mecanic total de deformare precum și a tendinței de ecruișare și a coeficientului de ecruișare.

5

5.2.	
Title EN	Specromicroscopes
Titlu RO	Spectromicroscopie
Authors	Sonia Gutt, Gheorghe Gutt Andrei Gutt
Institution	„Stefan cel Mare” University, Suceava
Patent no.	RO 122.613/2007, RO 122.599/2007, RO 122.614/2007, Pending A/00845/2009, A/00154/2010, A/00160/2010

Description EN	New solutions to reach combined microscopic and spectrometric systems, for laboratory or portable devices, in the visible spectrum, allowing simultaneous determination and in real time both qualitative and quantitative chemical composition by spectrophotometry as well as the microscopic structure of analyzed material by video optoelectronic analysis. Applications are extremely varied, from simultaneous research of composition and structure of metals and non-metals to automatic study in real time of chemical slow or fast, reactions, to study biological materials, to study the mechanism of mycotoxins formation, forensic research as well as to study works of art, especially of fakes artworks
Descriere RO	Inventiile se referă la realizarea unor sisteme spectrometrice și microscopice combinate, de laborator și portabile, în domeniul spectral vizibil, ce permit determinarea concomitentă și în timp real atât a compoziției chimice calitative și cantitative pe cale spectrometrică cât și a structurii microscopice a materiei analizate prin analiză video optoelectronică. Aplicațiile sunt extrem de variate, de la cercetarea concomitentă a compoziției structurii metalelor și nemetalelor la studiul automat și în timp real a cineticilor chimice lente sau a celor extrem de rapide, la examinarea și studiul materialelor biologice, a mecanismului formării micotoxinelor, în cercetarea forenziei, precum și la studiul operelor de artă în special al falsurilor.

5.3.	
Title EN	Portable Spectrometric Systems
Titlu RO	Sisteme spectrometrice portabile
Authors	Sonia Gutt, Gheorghe Gutt Andrei Gutt
Institution	„Stefan cel Mare” University, Suceava
Patent no.	RO122.598/2007, RO122.600/2007, RO122.694/2007. Pending A/00291/2008, A/00288/2008, A/00908/2008, A/00909/2008, A/00907/2008
Description EN	New methods, techniques and equipment for qualitative and quantitative spectrophotometric analysis in-situ of complex liquid mixture. Applications are extremely varied, group of inventions novel solutions, from portable devices, devices and laboratory equipment and to monitor industrial and environmental processes in the system by-pass until spectrophotometric analysis in fields. Equipment of this group are designed in modular form that can be assembled thematically, in a few seconds, in complex spectrophotometric structure.
Descriere RO	Concept unitar privind noi metode, tehnici și echipamente pentru analiza spectrometrică calitativă și cantitativă in-situ a materiei. Aplicațiile sunt extrem de variate, grupul de invenții aducînd

	soluții noi, de la aparatură portabilă, aparatură și echipamente de laborator și echipamente pentru monitorizarea proceselor industriale și a calității mediului în sistem by-pass pînă la analiză spectrometrică rapidă pe teren. Echipamentele ce fac obiectul acestui grup sunt concepute sub forma modulară ce pot fi asamblate tematic, în cîteva secunde, în structuri complexe de analiză spectrometrică.
--	--

5.4.	
Title EN	Sisteme spectrofotometrice pentru analitica apei
Titlu RO	Spectrophotometric Systems for Water Analytics
Authors	Sonia Gutt, Gheorghe Gutt Andrei Gutt
Institution	„Stefan cel Mare” University, Suceava
Patent no.	Pending A/00858/2009, A/00855/2009, A/00844/2009, A/00152/2010, A/00153/2010, A/00156/2010
Description EN	Aparate de laborator și portabile pentru determinarea compoziției chimice calitative și cantitative a apei precum și pentru determinarea a doi parametrii importanți ai acesteia, respectiv a turbidității și a conductivității apei. Toată tehnica concepută se înscrie în tendința de a promova nouitate și progres în controlul și monitorizarea resurselor de apă și a apei potabile.
Descriere RO	Portable and laboratory devices to determine the chemical quantitative and quantitative composition of water and to determine two important parameters of it, turbidity and conductivity respectively. All equipments are designed to promote innovation and progress in controlling and monitoring of water resources and drinking water.

5.5.	
Title EN	Viscometers and Hydrometers
Titlu RO	Reometre și areometre
Authors	Sonia Gutt, Gheorghe Gutt, Mircea Oroian Adrian, Andrei Gutt
Institution	„Stefan cel Mare” University, Suceava
Patent no.	RO122.608/2007, RO122.609/2007, Pending A/002862008, A/00289/2008, A/00853/2009, A/00850/2009, A/00846/2009
Description EN	Complex laboratory equipment to determine viscosity, density and composition of raw materials and finished liquids products of low or high viscosity. All devices are provided with specific sensory systems, specialized software and technical calculation which allows acquisition and automatic processing of experimental data.

Descriere RO	Echipamente de laborator complexe pentru determinarea concomitentă a viscozității, a densității și a compoziției materiei prime și a produselor finite lichide de joasă sau înaltă viscozitate. Toate aparatele sunt prevăzute cu sisteme senzoriale specifice, soft specializat și tehnică de calcul ce permit achiziția și prelucrarea automată a datelor experimentale.
---------------------	--

5.6.	
Title EN	Biosensors
Titlu RO	Biosenzori
Authors	Sonia Gutt, Gheorghe Gutt, Alina Psibilschi, Andrei Gutt
Institution	„Stefan cel Mare” University, Suceava
Patent no.	Pending A/00857/2009, A/00285/2009, A/00 854/2009, A/00849/2009, A/00847/2009, A/00848/2009, A/00856/2009, A/00161/2010, A/00162/2010
Description EN	Portable and laboratory biosensors intended primarily to determine concentration of chemical, biochemical and biological species but also to control kinetics of chemical or biochemical reactions. Proposals for inventions that relate to biosensors in the field of surface plasmon resonance, have extremely low detection limits that come in femtogramme field (10^{-15}) allowing detection of traces, plasmon resonance biosensors with optics fiber allowing minimally invasive direct research in human or animal body.
Descriere RO	Biosenzori portabili și de laborator destinați în principal determinării concentrației unor specii chimice, biochimice și biologice dar și controlului cineticii unor reacții chimice sau biochimice. Propunerile de invenții ce se referă la biosenzorii din domeniul rezonanței plasmonice de suprafață, au limite de detecție extrem de scăzute ce ajung în domeniul femtograme (10^{-15}) permitind detecția unor urme extrem de slabe, biosenzorul cu fibră optică permitînd cercetarea minimal invazivă direct în organismul uman sau animal

5.7.	
Title EN	Processes and Materials for Electromagnetic Shielding of Accommodation
Titlu RO	Procedee și materiale pentru ecranarea electromagnetică a spațiilor de locuit
Authors	Gheorghe Gutt, Silviu Stroe, Alexuc Florin Cristian
Institution	„Stefan cel Mare” University, Suceava

Patent no.	Pending A/00155/2010, A/00157/2010, A/00158/2010
Description EN	Process and special materials for inclusion in construction materials such as bricks, concrete, gypsum boards, simple fibreboard, veneered or melamine for constructions or furniture. Electromagnetic protection of accommodation is achieved by passive oscillating circuit, tuned to different electromagnetic frequencies which are presenting in the environment or in metallic copper spiral linked short circuit
Descriere RO	Procedeu și materiale speciale destinate includerii lor în materiale de construcții precum: cărămizi, bolțari, beton, plăci de rigips, plăci fibrolemninoase simple, furniruite sau melaminat destinate construcțiilor sau mobilei. Protecția electromagnetică a spațiilor de locuit se realizează prin circuite oscilante pasive, acordate pe diferite frecvențe electromagnetice prezente în mediul înconjurător sau prin spire metalice în scurcircuit.

5.8.	
Title EN	Equipments for Determining in-Situ and Online of Galvanic Deposition properties
Titlu RO	Echipamente pentru determinarea in-situ și online a proprietăților depunerilor galvanică
Authors	Gheorghe Gutt, Sonia Gutt, Violeta Vasilache, Maria Poroch-Seritan, Andrei Gutt
Institution	„Stefan cel Mare” University, Suceava
Patent no.	RO 122.602/2007, RO 122.611/2007, Pending A/00287/2008, A/00290/2008, A/00361/2008, A/00911/2008, A/00318/2008, A/00912/2008.
Description EN	Intended to monitor in situ galvanic deposition baths without stopping the process without removing the cathode from the bath by measuring evolution of gloss and layer thickness of galvanic deposit. Continuous monitoring of these two parameters allows the quantitative and qualitative analysis of galvanic process, the latter giving the possibility of establishing in real time of yield power, energy efficiency, balance of materials, energy balance and productivity of galvanic process. Also, power output of proposed sensorial systems are controlled output in feed-back loops for automatic galvanic processes to optimize the operation of their cells.
Descriere RO	Au ca scop monitorizarea in situ a băilor de depunere galvanică fără oprirea procesului de depunere și fără scoaterea catodului din baie prin măsurarea evoluției luciului și a grosimii de strat a depozitului galvanică. Monitorizarea continuă a acestor doi parametrii permite analiza calitativă și cea cantitativă a procesului galvanic, cea din urma operație dând posibilitatea stabilirii în timp real a

	rândamentului de curent, a rândamentului energetic, a bilanțului de materiale, a bilanțului de energie precum și a productivității procesului galvanic. De asemenea, mărimile electrice de ieșire din sistemele senzoriale propuse constituie mărimile de reacție în buclele de reglare automată a proceselor galvaneice în scopul optimizării funcționării acestora
--	--

5.9.	
Title EN	Devices for the impedance measurement by method of simulated resonance
Titlu RO	Aparataj pentru măsurarea impedanței prin metoda rezonanței simulate
Authors	Nastas Vitalie, Nicolaev Pavel
Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	MD2463, MD2689, MD3173, MD3461, MD3462
Description EN	The cycle of inventions presents: a circuit for measurement of impedance components by the method of simulated resonance, a impedance meter on its basis and four converters of impedance with different features used as reference elements.
Descriere RO	Ciclul de invenții prezintă: un circuit pentru măsurarea componentelor impedanței prin metoda rezonanței simulate, un impedanțmetru realizat pe baza lui și patru convertoare de impedanță cu diferite particularități utilizate ca elemente de referință.

5.10.	
Title EN	Filters with optical isotropic wavelength
Titlu RO	Filtre cu lungimea de undă optic izotropă
Authors	N. Syrbu, A. Dorogan, I. Stamov
Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	Pending
Description EN	The spectral dependencies of refractive indexes n_0 , n_e and $\Delta n = n_0 - n_e$ near the absorption boundary were determined basing on transparency spectra study of thin CuGaS ₂ single crystals at E c and E ⊥ c polarizations. The intersection of refractive indexes at two wavelengths has been revealed at 300 K and 10 K. Band Pass Mode Filter and Band Elimination Mode Filter (comb filters) which possess thin absorption (transparency) tracks had been elaborated basing on this effect.
Descriere RO	În baza studiului interferenței spectrelor de transparentă ale monocristalelor CuGaS ₂ la polarizările E c și E ⊥ c au fost

	determinate dependențele spectrale ale indicilor de refracție n_0 , n_e și $\Delta n = n_0 - n_e$ lângă marginea de absorbție. La temperatura de 300K și 10K a fost observată intersecția valorilor indicilor de refracție la două lungimi de undă. În baza acestui efect, au fost elaborate în premieră două filtre noi: „Filtru Bandă Transparentă” și „Filtru Bandă Interzisă” (filtre de tip pieptene), care posedă linii de absorbție (transparentă) înguste.
--	--

5.11.	
Title EN	Time micro-relays and optoelectronic switch
Titlu RO	Micro-relee de timp și comutator optoelectric
Authors	N.N. Syrbu, A.V.Dorogan, I.G.Stamov, V.Parvan
Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	Pending
Description EN	Time micro-relays and an optoelectronic switch based on $Me-Ag_3AsS_3-Me(In)$, $Ag_2S-Ag_3AsS_3-Me(In)$ structures possesses the volt-ampere characteristics of S- and N-type. The $Ag_2S-Ag_3AsS_3-Me(In)$ structure can be used as optoelectronic pressure sensor with the sensibility of $0-20kg/cm^2$ and commutation time $0 - 60s$ at an applied voltage value of $100 - 60V$. The devices possess an S-type volt-ampere characteristic for direct voltage and N-type for indirect voltage of $1-4V$ value and commutation retain time value about $0-220s$. The devices' parameters can be controlled by guiding the contacts' manufacturing process.
Descriere RO	Micro-releele de timp și comutator optoelectric pe baza structurilor $Me-Ag_3AsS_3-Me(In)$, $Ag_2S-Ag_3AsS_3-Me(In)$ posedă caracteristici volt-amperice de tip-S și N. Structura $Ag_2S-Ag_3AsS_3-Me(In)$ poate fi utilizată ca senzor optoelectric de presiune cu sensibilitate la presiunea $0-20 kg/cm^2$ și timpul de comutare $0 - 60 s$ la o tensiune aplicată $60 - 100 V$. Dispozitivele posedă caracteristica volt-amper de tip-S în cazul aplicării tensiunii directe și de tip-N - pentru tensiunea indirectă, cu valorile $1-4V$ și timpul de întârziere a comutării $0-220s$. Parametrii dispozitivelor pot fi direjați prin tehnologia formării contactelor.

5.12.	
Title EN	Integrated physiotherapy system
Titlu RO	Sistem fizioterapeutic integrat
Authors	V. Dorogan, T. Vieru, S. Vieru, V. Secrieru, E. Munteanu, Ș. Balica
Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	Pending
Description EN	The physiotherapy system is consisted of an electronic block based on one advanced microcontroller that assures the functionality of all

	elements, operating regimes' state, data storage about patients and operating regime. The system assures the functionality of 4-8 outputs, each of them being optimized for different treatment methods: electrophoresis, therapy with ultra high frequency currents, ultrasound, magneto-therapy, microwaves therapy, laser radiation therapy in IR and visible range, UV radiation therapy, ionized air therapy.
Descriere RO	Sistemul fizioterapeutic constă dintr-un bloc electronic în baza unui microcontroler de performanță, care asigură funcționarea tuturor elementelor, setarea regimurilor de lucru, stocarea informației despre pacienți și regimuri de lucru. Sistemul asigură funcționarea a 4-8 terminale, fiecare din ele optimizat pentru diverse metode de tratament: electroforeză, terapie cu curenți de frecvență ultra înaltă, ultrasunet, magneto-terapie, terapie cu microonde, terapie cu radiație laser în domeniile vizibil și infraroșu, terapie cu radiație ultravioletă, terapie cu aer ionizat.

5.13.	
Title EN	Optoelectronic system for leading and control of oscillations
Titlu RO	Sistem optoelectric pentru dirijare și control a oscilațiilor
Authors	V. Dorogan, T. Vieru, S. Vieru, V. Secrieru, E. Munteanu, Ș. Balica
Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	Pending
Description EN	The system is elaborated for controlling oscillatory processes (in particular, for Focault Pendulum). It is manufactured basing on optoelectronic couples (laser diode - photoreceiver), synchronizing and compensation system of attenuated oscillations, a pack of programs and is leaded using a PC. The system's functionality is monitored in on-line regime, the parameters and operating regimes are displayed on a plasma screen
Descriere RO	Sistemul este elaborat pentru controlul proceselor oscilației (în particular, pentru Pendulul Foucault). Este confectionat în baza cuplurilor optoelectronice (diodă laser - fotoreceptor), sistemului de sincronizare și compensare a atenuării oscilațiilor, unui pachet de programe și este dirijat de la calculator. Funcționarea sistemului este monitorizată în regim on-line, parametrii și regimurile de lucru sunt afișate la un ecran cu plasmă.

5.14.	
Title EN	System for measuring parameters of glass-coated microwires
Titlu RO	Sistem de măsurare a parametrilor microfirelor cu înveliș din sticlă

Authors	S. Zaporojan, V. Pavel, I. Calmico
Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	Pending
Description EN	The system permits controlling microwires' quality at post fabrication phase. The measurement of coercitive force with values up to 100 A/m and the trend of diameter's change in dynamic regime are assured.
Descriere RO	Sistemul permite controlul calității microfirelor la etapa postfabricare. Este asigurată măsurarea în regim dinamic a forței coercitive cu valori de până la 100 A/m și a trendului de schimbare a diametrului.

5.15.	
Title EN	Monitoring module for microwire casting process
Titlu RO	Modul de monitorizare a procesului de tragere a microfirelor
Authors	S. Zaporojan, I. Calmico, C. Plotnic
Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	Pending
Description EN	The module permits data aquisition and storage, image segmentation and extraction of drop shape, determination of capillary parameters. The system assures video monitoring of microwires' casting for the optimization of technological process purposes.
Descriere RO	Modulul permite achiziția și stocarea datelor, segmentarea imaginii și extragerea conturului picăturii, determinarea parametrilor capilarului. Sistemul asigură monitorizarea video a tragerii microfirelor cu scopul optimizării procesului tehnologic.

5.16.	
Title EN	Method and device for determining saline aerosols "in situ"
Titlu RO	Metoda si dispozitiv pentru determinarea aerosolilor salini
Authors	Pascu Constantin, Sandu Ion, Ciobanu Gabriela, Sandu Ioan Gabriel, Vasile Victorita, Ciobanu Octavian, Sandu Andrei Victor, Pascu Anca
Institution	Romanian Inventors Forum
Patent no.	RO122232
Description EN	The invention refers to a device for the determination of the nonstructural salin aerosols, by differential conductometric method using bubbling system and a reference curve. The bubbling device presents a system of volume adjustment, in which are the electrodes (conductive and temperature compensation). As advantages are that can be used in laboratories and "in situ", it is very precise (ppm concentration order), can be set up as a standard method for aerosols.
Descriere RO	Invenția se referă la un dispozitiv pentru determinarea aerosolilor salini, prin metode conductometrice diferențiale. Dispozitivul poate fi utilizat atât în laboratoare ca și la fața locului, fiind foarte precis.

5.17.	
Title EN	Method for determination the normal range of variation of the hydric equilibrium

Titlu RO	Metodă pentru determinarea domeniului normal de variație a echilibrului hidric
Authors	Sandu Ion, Lupascu Tudor, Sandu Irina Crina Anca, Hayashi Mikiko, Sandu Ioan Gabriel, Vasilache Viorica, Sandu Andrei Victor
Institution	Romanian Inventors Forum
Patent no.	Pending RO2008137/04.03.2008, MD20084923/30.02.2008
Description EN	The invention consists in a method for determining the normal range of variation of the hydrous equilibrium of the wooden samples, used for the evaluation of some archaeometric characteristics involved in the authentication and compatibility studies for the treatments applied in the manufacturing procedures of the new wood or of some conservative interventions of the old wood.
Descriere RO	Invenția se referă la o metodă pentru determinarea domeniului normal de variație a echilibrului hidric a probelor din lemn, în baza căruia se stabilesc o serie de caracteristici arheometrice implicate în autentificare și studiile de compatibilitate sau de compatibilizare a unor tratamente în operațiile de punere în operă a lemnului nou sau a unor intervenții de prezervare activă și restaurare a lemnului vechi.

5.18.	
Title EN	The system that can recognize natural olive oil from synthetic
Authors	Dyba Alvand
Institution	Institute for support of iranian researchers, inventors and innovators Tasnim Ladies Cooperation Company
Patent no.	Pending
Description EN	This system have ability to recognize natural olive oil from fake one with using nano biology sensor

5.19.	
Title EN	Device for metallization by thermal spraying
Titlu RO	Dispozitiv de metalizare prin pulverizare termică cu arc electric - în jet de gaz activat termic
Authors	Stefan Lucian Toma, Dan Gelu Gausca, Constantin Baciu, Cristian Predescu, Mihai Chiriac, Costica Bejinariu, Vasile Martinescu, Viorica Frunza, Gabriela Toma
Institution	„Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi
Patent no.	Pending
Description EN	The device for metallization by thermal sprayng with electric arc has a spraying head that gives the perfect shape of the jet.
Descriere RO	Inventia face referire la un nou dispozitiv de metalizare prin pulverizare termică cu arc electric prevăzut cu un cap de pulverizare format dintr-un sistem de duze concentrice care asigură o formă convergent-divergentă jetului de aer comprimat și o duza centrală pentru insuflarea unui amestec combustibil gazos.

CLASS 6.

Mechanical Engineering - Metallurgy
Inginerie Mecanică – Metalurgie

6

6.1.	
Title EN	Process for obtaining porous pipes by rolling the sintered sheets with an elastic layer
Titlu RO	Procedeu și dispozitiv pentru obținerea tuburilor poroase prin rularie cu strat elastic
Authors	Vida -Simiti Ioan, Prof.dr.ing. Ciupan Cornel
Institution	Technical University of Cluj-Napoca
Patent no.	Pending a/00566/9.08.2007
Description EN	The patent describes a process for deforming sintered sheets in order to obtain porous pipes for filtered elements. The deforming is done by rolling with an elastic layer.
Descriere RO	Invenția prezintă un procedeu de deformare a tablelor sinterizate pentru obținerea tuburilor poroase pentru elemente filtrante. Deformarea se face prin rularie cu strat elastic.

6.2.	
Title EN	Hydrostatic pulse generator with a hydrologistor and piezoelectric command
Titlu RO	Generator de puls hidrostatic cu hidrologistor si comandă piezoelectrică
Authors	Boris Plahteanu, Mircea Frunza
Institution	National Institute of Inventics, Iasi, Romania
Patent no.	Pending
Description EN	Invention relates about a hydrostatic pulse generator with a three way hydrologistor driven by a valve with piezoelectric command. The generator is used in the construction of test and dynamical stress hydraulic installation for cylinders from different hydraulic fix or mobile equipments, pick-hammers, shatter boxes, mechanical compactors with vibration, etc.

6.3.	
Title EN	Anchor For Fixing Tubing In The String Of Oil Extracting Wells
Authors	Chirita Constantin; Damian Laurențiu, Hanganu Adrian Constantin, Calfa Daniel; Tănăsescu Ion
Institution	Technical University "Gheorghe Asachi" Iasi National Institute of Inventics, Iasi
Patent no.	Pending
Description EN	The invention relates to an anchor for fixing the tubing in the string of the oil extracting wells in the construction of the tubing installations, plunger pump as a section for blocking the tubing on the inside of the well string. The anchor for fixing the tubing in the string of the oil extracting wells provides the tubing fixing by the fact that a cylindrical body has a higher connection wherein there is mounted a valve for emptying the anchor, which consists of a gauged pin, a valve and a valve seat and the slips may displace radially and perform the reinforcement on the interior side of the well string, being pushed by a rubber sleeve, which extends in diameter due to the pressure generated by the oil pumped inside an enclosure formed by an inner tube, provided with some orifices for the inlet of the pressurized oil and the rubber sleeve, thereby it overcoming the force of some plate springs which provide the withdrawal of the slips and the assembly release, when, by introducing a supplementary interior pressure, there takes place the shearing of the gauged pin given by a circular tool in the construction of the valve for anchor emptying, the pressures from the inside and the outside being equalized and the rubber sleeve and the slips returning in the withdrawn position.

6.4.	
Title EN	Support for textile spindle rods with rigid linking tube between bearings and elastic boundary to cup
Authors	Hanganu Lucian Constantin
Institution	Technical University "Gheorghe Asachi" Iasi National Institute of Inventics, Iasi
Patent no.	Pending
Description EN	This new design solution shows the following improvements over known alternatives: <ul style="list-style-type: none"> - it creates the possibility of oscillatory system operation with a point of oscillation around its center of mass; - it is obtained a better and stable centered position of rod spindle to textile spindle cup which provides enhanced precision for both the rod axis perpendicularity to the ring frame bank and a better centered position to ring; - there are improved indices for production, productivity, power consumption, quality of processed yarns, reliability.

6.5.	
Title EN	Cutting Tool With Locking Pin
Authors	Tipu Vichente
Institution	National Institute of Inventics, Iasi
Patent no.	Pending
Description EN	The object of the present invention is to provide a clamping solution for cutting insert in both horizontal and vertical directions using a minimal number of components. A versatile Locking Pin has at one end a clamping head engineered to allow the cutting insert to be removable positioned in its place by passing the insertas hole over, and, also the shim is installed by passing its hole over the other end

6.6.	
Title EN	Storied or in scale bearings
Title RO	Rulmenți etajati sau în scară
Authors	Scipcea Costel Ciprian
Institution	
Patent no.	Pending RO A00668/2009
Description EN	<p>The storied bearing has three rings, between which are rolling some balls, on two floors of different sizes and shapes, on one or two rows per floor, and can be manufactured in a wide range of typodimensions. They can be used primarily in environments which have impurities, with high speed of revolution, which can be detected (with the naked eye or with specialized tools) long before the damage, but they are not indicated in environments with strong shocks.</p> <p>The main characteristics of these bearings are: a high resistance to fatigue of materials, long running, low wear over time (by taking the rotation movement of the two levels), and speed of balls rolling reduced to about half.</p>
Descriere RO	<p>Rulmentul etajat are trei inele, printre care se rostogolesc niște bile, pe două etaje de mărimi și forme diferite, pe unul sau două rânduri pe etaj, putând fi fabricată o paletă largă de tipo-dimensiuni. Aceștia pot fi folosiți cu precădere în mediu cu impurități, cu turații mari, putând fi detectabili (cu ochiul liber sau cu instrumente specializate) cu mult timp înainte de a se defecta, nefiind indicați în mediul de lucru cu șocuri puternice.</p> <p>Principalele caracteristici ale acestor rulmenți sunt: o rezistență mare la oboseala materialelor, durată lungă de funcționare, uzură scăzută în timp (prin preluarea mișcării de rotație a celor două etaje) iar turația de rostogolire a bilelor scade la aproximativ jumătate.</p>

6.7.	
Title EN	Conveyor roller (swivel) with multiple possibilities of rotation
Titlu RO	Rolă cu multiple posibilități de rotație
Authors	Sclipcea Costel Ciprian
Institution	
Patent no.	Pending RO A00668/2009
Description EN	<p>Is is a conveyor roller (swivel) which can have multistage bearings between the role and the swivel pin, and also between the swivel pin and the fixing housing. The advantage is that by blocking a line of balls, the rotation movement of the roller is carried by other rows of balls from the bearing, and the blocked row can be detected by the naked eye, can be changed while the machine or equipment will be stopped for reasons independent of it.</p> <p>Another advantage is that by deblocking the roller, the rubber bands of the role will not break and there will be no additional energy consumption.</p>
Descriere RO	<p>Este o rolă care poate avea rulmenți etajați între rolă și ax, dar și între ax și lagărul de fixare. Avantajul este acela că prin blocarea unui rând de bile, mișcarea de rotație a rolei va fi preluată de celelalte rânduri de bile de pe rulmenți, rândul blocat putând fi detectat și cu ochiul liber, putând fi schimbat când mașina sau utilajul va fi oprit din motive independente de aceasta.</p> <p>Un alt avantaj este acela că prin neblocarea rolei, benzile de cauciuc ale rolei nu se vor rupe și nu va exista consum de energie suplimentar.</p>

6.8.	
Title EN	A New Technique invention of submerged-arc welding (SAW) in overhead and vertical position
Authors	Mohammad Sadeghi, Hamed Sabet, Mehrzad Khalili
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	<p>The submerged arc welding (SAW) process is used to joint in the flat position. In this new technique in addition of flat position, over head and vertical position is obtained. The novel technique acceptance given by the experimental setup on the effect of magnetic flux composition on the microstructure and mechanical properties of the high quality weld metal. The extensive use of SAW technique is due to certain inherent metallurgical and process advantages industries.</p>

CLASS 7.

Buildings and Materials Construcții și Materiale

7.1.	
Title EN	Hypar Houses
Titlu RO	Case Hypar
Authors	Alexandru Stănilă
Institution	„Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi
Patent no.	Pending
Description EN	The invention presents the design of wood saddle surfaces as the main bearing elements of civil constructions.
Descriere RO	Invenția prezintă structurarea din lemn a formelor geometrice parabolizi hiperbolici ca elemente de rezistență principale la construcțiile civile.

7.2.	
Title EN	SPHS Houses
Titlu RO	Case SPHS
Authors	Alexandru Stănilă, Magda Broșteanu, Oana Stănilă, George Tăranu, Răzvan Sencu, Florin Iorgu
Institution	„Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi
Patent no.	Pending
Description EN	The invention refers to the construction of an inflatable hemispherical structure, injected with rigid polyurethane foam, which is primarily used in emergency situations, as temporary hospitals, clinics, or dwellings. The structure can have afterwards a permanent character, with different functions: student clubs, homes, mountain shelters, socializing or office spaces.
Descriere RO	Invenția se referă la realizarea unei structuri gonflabile, injectate cu spumă de poliuretan rigid, de formă semisferică, utilizabilă într-o primă fază, în situații de urgență, sub formă de spital, clinică sau locuințe provizorii. Ulterior întreaga structură poate deveni construcție definitivă, cu următoarele posibile funcții: club studențesc, locuință, refugiu salvamont, spațiu de socializare sau birou.

7.3.	
Title EN	Electric Fireplace
Titlu RO	Semineu electric "ONIRO"
Authors	Zdroba Alexandra
Institution	Technical University of Cluj-Napoca Student Creation Club „E-NOVA”
Patent no.	Pending
Description EN	Fireplace, with a modern design to add a touch of style. ONIRO operates through a system of climate and provides two functions: heating or cooling
Descriere RO	Şemineu, montat intr-o manta modernă pentru a adăuga un plus de stil. ONIRO funcționează cu ajutorul unui sistem de clima și oferă două moduri de funcționare: încălzire sau răcire.

7.4.	
Title EN	Waterlogged wood conservation method
Titlu RO	Metodă de conservare a lemnului îmbibat cu apă
Authors	Irina Crina Anca Sandu, Viorica Vasilache, Ion Sandu, Narcisa Vrînceanu, Ioan Gabriel Sandu, Adeline Camelia Ciocan, Andrei Victor Sandu
Institution	Romanian Inventors Forum
Patent no.	Pending RO A/00176/07.09.2009
Description EN	The invention refers to a treatment procedure of old waterlogged wood from archaeological sites, found in soil or in ground waters, in order to dehydrate, desalinisation and structural consolidation. For that, the wood is merged in organic solution based on red petroleum, dried with calcium chloride sic and potassium sulfate sic.
Descriere RO	Inventia se referă la o procedură de tratament a lemnului vechi imbinat cu apa din site-urile arheologice, descoperite în sol sau în apele subterane, pentru a deshidrata, desaliniza și consolida structural. Lemnul este introdus într-o soluție organică bazată pe petrol roșu și pentru uscă re clorură de calciu sic și sulfat de potasiu sic.

7.5.	
Title EN	Ecologic organic solution for the treatment against insects and fungal attack of the old wood-made artefacts
Titlu RO	Soluție organică ecologică pentru tratarea insectofungică a lemnului vechi pus în operă
Authors	Sandu Ion, Lupașcu Tudor, Luca Constantin, Vasilache Viorica, Hayashi Mikiko, Vlad Fulga-Daniela, Sandu Ioan-Gabriel
Institution	Romanian Inventors Forum
Patent no.	RO120975/2006, MD5602/18.06.2008, Pending RO2008136/04.03.2008, MD20084891/19.02.2008
Description EN	The invention concerns an ecologic organic solution for the treatments against insects and fungal attack of the old wood-made artefacts, especially for the treatment of natural and polychrome wood, e.g. static and mobile icons, iconostasis, lecterns, panels, carvings and other structural elements used for decorative purposes (ornamental encadrements).
Descriere RO	Invenția se referă la o soluție organică ecologică pentru tratarea insectofungică a lemnului vechi pus în operă, îndeosebi la tratarea lemnului policrom, cum ar fi icoanele statice și mobile, catapetesmele, stranele, analoagele, tăbliile, lambriurile și alte elemente structurale din lemn natur sau policrom utilizate ca ancadramente ornamentale.

7.6.	
Title EN	Ecological organic solution for working of artistic wooden objects from insects and fungi
Titlu RO	Solutie organica pentru protectia lemnului impotriva insectelor si fungilor
Authors	Sandu Ion, Lupascu Tudor, Luca Constantin, Vasilache Viorica, Hayashi Mikiko, Vlad Fulga-Daniela, Sandu Ioan Gabriel
Institution	Romanian Inventors Forum Institute of Chemistry of Academy of Science of Moldova
Patent no.	MD3681
Description EN	The invention relates to an ecological organic solution for protection of artistic wooden objects from insects and fungi, namely for working of polychromic wood. The solution for working of artistic wooden objects from insects and fungi comprises propolis, saponified coniferous tree resins or colophonies, lyophilic powder of oak tannin

Descriere RO	Inventia se refera la o solutie organica ecologica pentru protectia obiectelor din lemn impotriva insectelor si fungilor, ce poate fi aplicata si pe lemnul policrom. Solutia contine propolis, rasini saponificate sau colofoniu, tanin si altele.
-------------------------	---

7.7.	
Title EN	Clay Dryer
Authors	Mohammad Reza Esmaeil Nezhad, Abbas Ali Sedaqati
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Clay is dried by microwave radiation system runs without harm. Time used for drying: 36 hours to 30 minutes

CLASS 8.

Aviation, car industry and transportation
Industria aviației, constructoare de mașini și transporturi

8.1.	
Title EN	Urban Electric Vehicle “OMI”
Titlu RO	Autovehicul urban electric “OMI”
Authors	Cosma Ioan Lucian
Institution	Technical University of Cluj-Napoca Student Creation Club „E-NOVA”
Patent no.	Pending
Description EN	Automobil electric având caroseria alcătuită din două sfere cu o articulație inelară care oferă manevrabilitate și vizibilitate sporite. Utilizarea unor roți sferice pe pernă magnetică oferă o manevrabilitate foarte bună.
Descriere RO	Electric vehicle having body consists of two spheres with a joint circular that providing an increasing of operability and visibility. The spherical wheels on magnetic pillow offers a very good handling.

8

8.2.	
Title EN	Urban Electric Vehicle with 2 seats
Titlu RO	Autovehicul urban cu propulsie electrica, pentru 2 persoane
Authors	Cosma Ioan Lucian
Institution	Technical University of Cluj-Napoca Student Creation Club „E-NOVA”
Patent no.	Pending
Description EN	Electric vehicle with 2 seats, having a body made of recycled plastic panels and a egg structure for the protection of its passengers. The car is powered by an electric engine that gets its energy from a high-voltage Li-Ion batteries which allow the car to travel up to 150 km on a single charge at 220V.
Descriere RO	Automobil electric cu două locuri, cu caroserie din panouri din mase plastice reciclate și structura monococă pentru protecția pasagerilor. Reprezintă o soluție de deplasare eficientă în mediul urban, atât ca și gabarit redus cât și ca mijloc de transport cu emisii poluanțe zero. Autonomia de 150 km/incarcare este absolut suficientă pentru deplasările zilnice în oraș iar numărul de pasageri pe care îl poate transporta mașina – doi la număr – este de asemenea suficient (mașinile cu 5 locuri sunt folosite la capacitate maximă în proporție mult prea mică).

8.3.	
Title EN	Diagnosis System for manufacturing equipment
Titlu RO	Sistem de diagnoză a echipamentelor de fabricație
Authors	Chiribău Ovidiu
Institution	Technical University of Cluj-Napoca Student Creation Club „E-NOVA”
Patent no.	Pending
Description EN	Automatic diagnosis method based on a predictive and preventive maintenance. When the vibrations exceed the acceptable limits, the system will make decisions according to a program.
Descriere RO	Sistem automat de diagnoză bazat pe o metodă de menenanță predictivă și preventivă. Atunci când nivelul vibrațiilor depășesc limitele admise, sistemul va lua decizii conform unui program.

8.4.	
Title EN	Method and system for one line vehicle traffic control
Titlu RO	Metodă și sistem de control al traficului vehiculelor pe o bandă
Authors	Letea Tiberiu, Ciupan Cornel
Institution	Technical University of Cluj-Napoca
Patent no.	RO 10017/30.12.2009
Description EN	The invention relates to a method and a system of traffic control vehicles and use a control device and a mechanical system which imposes an obstacle for those cars which do not meet the required speed in the control section.
Descriere RO	Invenția se referă la o metodă și la un sistem de control al traficului vehiculelor pe o bandă și utilizează un echipament de comandă și un sistem mecanic care impune un obstacol pentru acele automobile care nu respectă viteza de deplasare impusă în secțiunea de control.

8.5.	
Title EN	Yachtman's Accessories
Authors	Marko Kravar
Institution	Croatian Inventors Association
Patent no.	Pending
Description EN	<p>N-1 Fender Holder</p> <ul style="list-style-type: none"> -long life, polyamide with UV protection -easy mounting on the ship's railing with height regulator -intended for Ø 22-25 railing, Ø 7 cable -finger grooves for easy removal and movement <p>Multi-purpose ship's clothespin</p> <ul style="list-style-type: none"> - HDPE material with UV protection, long life -Inox spring -non-crumpling characteristic -fastens on to Ø 22-25 tubes and ropes

8.6.	
Title EN	Electrical motor with limited movement
Titlu RO	Motor electric cu deplasare limitată
Authors	Dorel Cernomazu, Adrian Graur, Leon Mandici
Institution	Universitatea „Ştefan cel Mare” din Suceava
Patent no.	Application A/00322/24.04.2008
Description EN	<p>The invention relates to an electrical motor realized through some acting modules with electromechanical actuators with paraffin arranged consecutively by means of some guiding rods and acting rods. Summed displacement of actuators excited by means of Peltier batteries can be found on an active element positioned using the guide rods and an acting rod at the end of the four modules</p> <p>Applications: the realization of a complex driving system.</p> <p>Advantages: for a short gage it is generated a big couple; constructional simplicity; low cost and small size</p>
Descriere RO	<p>Invenția se referă la un motor electric realizat cu ajutorul unor module de acționare cu actuatoare electromecanice cu parafină dispuse consecutiv pe un suport prin intermediul unor tije de ghidare. Actuatoarele sunt excitate cu ajutorul unor module Peltier montate pe fiecare dintre ele.</p> <p>Aplicații: realizarea unor sisteme de acționare complexe.</p> <p>Avantaje: cuplu ridicat, construcție simplă, cost redus și dimensiuni reduse.</p>

8.7.	
Title EN	Stepper motor
Titlu RO	Motor pas cu pas
Authors	Mihaela Jeder, Elena-Daniela Olariu, Niculina Crețu
Institution	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Patent no.	Application A/00924/31.12.2007
Description EN	<p>The invention relates to an electrical stepper motor, with double rotor, realized on “ratchet wheel” principle that is actuated through the electromechanical actuators with paraffin. The electrical stepper motor is composed of two electromechanical actuators with paraffin excited by a battery with Peltier elements; both actuators act on pawls which causes the rotor's movement with a dent. When the power-supply voltage's polarity is changed the previously heated actuator is cooled, the piston is brought back in initial position, while the previously cooled actuator is heated thus determining the other rotor's movement with a dent.</p> <p>Applications: the realization of a complex driving system.</p> <p>Advantages: for a short gage it is generated a big couple; constructional simplicity; low cost and small size.</p>
Descriere RO	<p>Invenția prezintă un motor pas cu pas cu dublu rotor, realizat pe principiul „roată cu clichet” care este acționat prin intermediu unor actuatoare cu parafină. Motorul electric pas cu pas este compus din două actuatoare cu parafină excitate de către un element Peltier; ambele actuatoare acționează asupra rotorului pe care îl rotește cu un pas. Când polaritatea tensiunii este inversată, actuatorul inițial încântzit este răcit, pistonul este adus în poziția inițială în timp ce actuatorul răcit în prealabil este încălzit ceea ce va determina rotirea rotorului cu un pas.</p> <p>Aplicații: realizarea unor sisteme de acționare complexe.</p> <p>Avantaje: cuplu ridicat, construcție simplă, cost redus și dimensiuni reduse.</p>

8.8.	
Title EN	Monophase asynchronous motor with multiple rotors
Titlu RO	Motor asincron monofazat cu rotoare multiple
Authors	Dorel Cernomazu, Leon Mandici, Elena-Daniela Olariu
Institution	Universitatea „Stefan cel Mare” din Suceava
Patent no.	Application A/00729/18.09.2008
Description EN	<p>The invention describes a monophase asynchronous motor with reversible rotation direction and two rotation speeds having switchable shielding poles and more disk-rotors. The asynchronous motor it realized in accordance with the well-known “Grosu” solution and it consists of four inductor modules and five disk-rotors wherein each inductor module is consists of an open E-shaped magnetic core having three identical coils, as follows: a primary coil permanently connected in short-circuit and two identical coils representing the supplied winding and the auxiliary shielding coil and of two frontal yokes meant to close the column flux and located at a certain distance apart from the columns extremities in order to create an air-gap wherein a disk-rotor. The motor can be realized with one, two, three, four or five rotors and can be made with one or with more propellers.</p> <p>Applications: the realization of an complex driving system, multiple use possibility</p> <p>Advantages: constructional simplicity, operational reliability, the possibility reversion of the sense of rotation, operation with the double-stage of rotative speed.</p>
Descriere RO	<p>Invenția descrie un motor asincron monofazat cu sens de rotație reversibil și două trepte de viteză având poli ecranăți interschimbabili și mai multe rotoare disc. Motorul este realizat pe baza soluției „GROSU” și constă din patru module inductoare și cinci rotoare –disc și fiecare modul inductor este sub forma unui sistem magnetic tip E cu trei înfășurări identice, după cum urmează: o înfășurare primară scurtcircuitată permanent și două înfășurări identice una fiind alimentată și cealaltă fiind ecranată numită și auxiliară.</p> <p>Motorul poate fi realizat cu unul, două, trei, patru sau cinci rotoare.</p> <p>Aplicații: realizarea unor sisteme de acționare complexe, posibilități multiple de utilizare.</p> <p>Avantaje: simplitate constructivă, fiabilitate în funcționare, posibilitatea reversării sensului de rotație, funcționare în două trepte de viteză.</p>

8.9.	
Title EN	Piezoelectric micromotor
Titlu RO	Micromotor piezoelectric
Authors	Dorel CERNOMAZU, Leon MANDICI, Ilie PRISACARIU et. al.
Institution	Universitatea „Stefan cel Mare” din Suceava
Patent no.	Application A/00960/8.12.2008, A/00961/8.12.2008, A/01014/23.12.2008
Description EN	<p>The piezoelectric micromotor consists of a vibrator which is a stator consists of a circular elastic membrane on which is bonded a piezoelectric disk. The assembly is set in horizontal position between two pieces of support and act simultaneously on four rotors symmetrically distributed around the stator.</p> <p>Applications: Driving independent mechanisms at different speeds, robotics</p> <p>Advantages: Starting and stopping almost instantaneous, possibility of simultaneous operation.</p>
Descriere RO	<p>Micromotorul piezoelectric, este realizat dintr-un stator care constă dintr-o membrană elastică circulară pe care este lipit un disc piezoelectric. Ansamblul este stabilit în poziție orizontală, între două bucăți de sprijin și să acioneze simultan pe patru rotoare simetric distribuite în jurul statorului.</p> <p>Aplicații: acționare independentă a diferitelor mecanisme; robotică</p> <p>Avantaje: funcționarea nu este influențată de câmpuri magnetice exterioare, prezintă o pornire și o oprire aproape instantanee, funcționare extrem de silențioasă datorită frecvențelor ultrasonore ale vibrațiilor de lucru.</p>

8.10.	
Title EN	Liniar electric motor based on axial electrodynamic forces
Titlu RO	Motor electric liniar bazat pe forțe electrodinamice axiale
Authors	Petru LEONTE, Dorel CERNOMAZU, Alecsandru SIMION, GEORGESCU Stefan, GUGOAŞĂ Mihaela, OLARIU Elena, UNGUREANU Constantin, SOREA Neculai, CREȚU Niculina
Institution	Universitatea „Stefan cel Mare” din Suceava
Patent no.	Application A/00326/21.04.2009, A/00334/21.04.2009, A/00333/21.04.2009

Description EN <p>The engine consists of two single-phase electromagnetic actuators each actuator having a coil mounted on columns each consisting of two sections of fixed and movable coils of the second cage, also composed of two sections of the two coils acting through a spur of the moving parts.</p> <p>Applications: test stands for mechanical shocks and vibrations, actuation devices for switching equipment.</p> <p>Advantages: constructional simplicity; service reliability; high speed of response.</p>
Descriere RO <p>Motorul este constituit din două actuatoare electomagnetic monofazate, fiecare actuator având montate pe coloane câte o bobină fixă constituite din două secțiuni precum și din două bobine mobile în scurtcircuit, de asemenea alcătuite din două secțiuni cele două bobine acționând prin intermediul unui pinten asupra unei piese mobile care alunecă pe un ghidaj. Motoarele pot fi utilizate în cadrul standurilor de încercări la șocuri și vibrații mecanice dar și în cadrul dispozitivelor de acționare pentru aparate electrice.</p> <p>Avantaje:simplitate constructivă, fiabilitate în funcționare, timp de răspuns ridicat.</p>

8.11.	
Title EN	Planetary Precessional multiplicator
Titlu RO	Multiplicator planetar precesional
Authors	Bostan I., Dulgheru V., Ciobanu R., Ciobanu O., Ciupercă R.
Institution	Technical University of Moldova
Patent no.	MD2/2009
Description EN	The various energy conversion systems require multiplicators with high performances. The high multiplicity of the precessional gearing assures high bearing and small dimensions. This factor has allowed the elaboration of a range of the precessional multiplicators.
Descriere RO	Aparatele de zbor necesită mecanisme de acționare cu precizie înaltă de poziționare, care funcționează eficient în condiții de vid, posedă dimensiuni de gabarit și masă reduse. Multiplicitatea înaltă a angrenajului precesional asigură mecanismelor precesionale precizie înaltă de poziționare. Acest lucru a permis elaborarea unei serii de mecanisme de acționare pentru aparate de zbor care necesită precizie înaltă de poziționare.

8.12.	
Title EN	Intelligent speed gear
Authors	Nourollah Mashhadi Zadeh Dehaghani
Institution	Institute for support of iranian researchers, inventors and innovators
Patent no.	Pending
Description EN	It is made un order to prevent speed accidents. Design is such that the iron block is tantamount with asphalt and before this obstacle sensors mounted speedometer that If the vehicle speed to exceed specified on the panel are prevented rate the above and otherwise does not sense any obstacle

8.13.	
Title EN	Mechanical rotary intersection
Authors	Nourollah Mashhadi Zadeh Dehaghani
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Mechanical rotary intersection in order to prevent traffic accidents.

8.14.	
Title EN	Reverse drive transmission (gearbox)
Authors	Behrang Mahjoub Behrooz, Seyed Mohammad Nikoo
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Gear box is one of the member of power transmission system ,it will increase the speed and decrease the power but in the reverse condition is selected its conversion ratio will become one and the torque will not change

8.15	
Title EN	Electromechanical Device For Reducing The Speed of Motor Vehicles by Remote Control
Authors	Gholamreza khoshreza, Asghar Khoshreza, Zohreh Khoshreza
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	A receiver is installed on motor vehicle and another one along with a transmitter s installed on the electricity poles on

	<p>the street. This transmitter reflects electromagnetic waves into the street and a mechanical action happens in the engine of the automobiles as soon as they reach to the wave and their speed gets slow Police can change the transmitter in stopped on the poles by the help of remote control provided in police station and reduce the speed of the cars optionally. The above-mentioned device announces the traffic signs in different languages in the car. this devise can be installed on injector and carburetor cars</p>
--	--

8.16.	
Title EN	Internal combustion engine with oscillating rotary pistons
Title RO	Motor cu ardere interna cu pistoane rotative-oscilante
Authors	Dumitru Vizitiu
Institution	-
Patent no.	RO122555
Description EN	<p>The invention refers to an internal combustion engine with oscillating rotary pistons, operating as a four cycle engine. In complete version, the engine has two cylinders placed in tandem, where two pistons slide and rotate, with both ends active, resulting in a situation that is equivalent to four cylinders and the afferent pistons of a classical engine. The engine is worth being noticed, thanks to its simplicity in engineering, its reduced vibration and easy maintenance, its efficiency and the improved power to weight ratio, and also taking into consideration the reduction of toxic emmisions when using classical fuel. It can be easily adjusted for the use of hydrogen, too. On request, the wxhaust and the imput clefts can reverse their roles, so that the engine can work conversely. The engine can lend itself to equipping a widw range of machines, from ships and locomotions to cars and motor-cycles. With a distinct spatial geometry and reduced sizes, it can be assembled in narrow spaces. Because of this fact, the engine is a good fit in equipping motor vehicles that have an alternative propulsion. It can also be used as a miniatural plane model thanks to the possibility of miniaturizing some parts of it.</p>
Description RO	<p>Inventia se refera la un motor cu ardere interna cu pistoane rotative-oscilante, cu ciclul de functionare in patru timpi. In varianta completa, motorul dispune de doi cilindri asezati in tandem, in care culiseaza si se rotesc doua pistoane cu</p>

	<p>ambele capate active, situatie ce echivaleaza cu patru cilindri si pistoanele aferente ale unui motor clasic. Motorul se remarcă prin simplitatea constructiva si a operatiunilor de intretinere, prin vibratii reduse, prin randament si raport greutate-putere imbunatatite cat si prin emisiile nocive reduse in cazul folosirii combustibililor clasici. Poate fi usor preparat pentru folosirea hidrogenului. La dorinta, ferestrele de admisie si evacuare isi pot inversa rolurile, motorul putand fi pornit in sens invers. Motorul se preteaza la echiparea unei game largi de masini si utilaje, de la vase maritime si locomotive pana la automobile si motociclete. Avand o geometrie spatiala deosebita si dimensiuni reduse, poate fi montat in spatii mici, mai ales inguste. Datorita acestui fapt e potrivit in echiparea autovehicolelor cu propulsie mixta. Poate fi folosit si in modelism datorita posibilitatilor de miniaturizare a variantelor simple ale motorului.</p>
--	---

CLASS 9

Chemical and Textile Industry
Industria Chimică și Textilă

9.1.	
Title EN	Method for selective separation of citric acid from fermentation broths
Titlu RO	Procedeu de separare selectiva a acidului citric din lichidele de fermentatie
Authors	Dan Cascaval ¹ , Anca-Irina Galaction ² , Corneliu Oniscu ¹
Institution	¹ Technical University „Gheorghe Asachi” of Iasi; ² University of Medicine and Pharmacy „Gr.T. Popa” of Iasi
Patent no.	RO 119629 B1/28.01.2005
Description EN	The patent presents a new method for selective separation of carboxylic acids (among them the citric acid being the most important) from citric fermentation broths. The method consists on reactive extraction and increases the separation efficiency, decreases the required steps number and, implicitly, reduces the separation cost.
Descriere RO	Inventia se refera la un procedeu nou se separare selectiva a acizilor carboxilici (dintre care cel mai important este acidul citric) din lichidele de fermentatie. Aceste procedeu, bazat pe extractia reactiva, marestea eficienta separarii, reduce numarul de etape necesare purificarii si, implicit, reduce costurile separarii.

9

9.2.	
Title EN	Equipment for extraction and transport through liquid membranes (pertraction)
Titlu RO	Instalatie pentru separarea prin membrane lichide (pertractie)
Authors	Dan Cascaval ¹ , Anca-Irina Galaction ²
Institution	¹ Technical University „Gheorghe Asachi” of Iasi; ² University of Medicine and Pharmacy „Gr.T. Popa” of Iasi
Patent no.	RO 119690 B1/28.02.2005
Description EN	The equipment could be used for separation of the bioactive compounds, with pronounced chemical and thermal lability, by extraction and transport through liquid membranes, without or with addition of a carrier (free or facilitated pertraction). This equipment does not require the use of tensides for stabilizing the liquid membrane, thus increasing the purity of the pertracted compounds.

Descriere RO	Inventia se refere la o instalatie de separare a unor compusi bioactivi, labili chimic si termic, prin extractie si transport prin membrane lichide (pertractie), in absenta (pertractie libera) sau in prezenta unor agenti purtatori (pertractie facilitata). Prin constructia sa, echipamentul nu necesita utilizarea unor agenti de stabilizare a membranei lichide, ceea ce sporeste puritatea compusilor separati.
---------------------	--

9.3.	
Title EN	New bent core liquid crystals with an asymmetric shape
Titlu RO	Noi cristale lichide de tip <i>banana</i> cu geometrie asimetrică
Authors	Elena-Raluca Cioancă, Irina Carlescu, Dan Scutaru
Institution	Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection
Patent no.	Pending
Description EN	[1,2,4]Oxadiazole derivatives are a new type of liquid crystalline (LC) compounds with symmetrical five-membered heterocycle as a central unit. They have a bent shape and are very convenient model-compounds for studying the dependence of the LC properties on the molecular design. All the synthesized compounds presented enantiotropic liquid crystalline properties, evidenced by polarized optical microscopy and differential scanning calorimetry, mainly with nematic and smectic C type structures, with very large existence range of mesophases (more of 150°C, both on heating and cooling cycles).
Descriere RO	Derivații de [1,2,4]oxadiazol reprezintă o nouă clasă de compuși lichid cristalini ce conțin un heterociclu simetric cu cinci atomi ca unitate centrală. Această clasă de compuși are o formă de tip <i>banana</i> și poate fi considerată drept model în studierea dependenței proprietăților lichid cristaline de geometria moleculară. Toți compușii sintetizați au prezentat proprietăți lichid cristaline enantiotrope, evidențiate prin microscopie optică în lumină polarizată și calorimetrie diferențială, de tip nematic sau smectic C, cu domenii foarte largi de stabilitate a mezofazelor (mai mari de 150°C, atât pe ciclul de încălzire cât și pe cel de răcire).

9.4.	
Title EN	A method for obtaining UV resistant cellulose textiles
Titlu RO	Procedeu de obținere a unor țesături celulozice rezistente la radiațiile UV
Authors	Ana-Maria Grigoriu, Constantin Luca, Aurelia Grigoriu
Institution	„Gheorghe Asachi” Technical University of Iași
Patent no.	Hot. 4/226/30.10.2009
Description EN	This invention deals with a method for obtaining UV resistant cellulose textiles by means of a nanometrical superficial finishing using the monochlorotriazinyl- β -cyclodextrin inclusion compounds with four UV absorbers: benzophenone, benzoin ethyl ether (2-ethoxy-2-phenylacetophenone), Michler's ketone (4,4'-bis(dimethylamino)- benzophenone), ferulic acid (<i>trans</i>) (3-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)-2-propenoic acid). The method implies two stages: the grafting of monochlorotriazinyl- β -cyclodextrin on the cellulose support – by means of a pad-dry-cure technique -, and the inclusion of the UV absorbers - by impregnation in solution. This finishing is effective and washproof. At industrial scale, it has as potential application the finishing of fabrics destined to summer clothes, clothes for sport and indoor activities, as well as to clothes used in special medical conditions (persons presenting photosensitivity and skin cancer).
Descriere RO	Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor țesături celulozice rezistente la radiațiile UV, folosind un procedeu de finisare superficială nanometrică cu ajutorul compușilor de incluziune ai monoclorotriazinil- β -ciclodextrinei cu patru absorberi UV: benzofenona, benzoin-etyl-eterul (2-etoxi-2-fenilacetofenonă), cetona Michler (4,4'-bis-dimetilamino- benzofenonă), acidul ferulic (<i>trans</i>) (acid 3-(4-hidroxi-3-metoxifenil)-2-propenoic). Procedeul presupune două etape: grefarea monoclorotriazinil- β -ciclodextrinei pe suport celulozic - printr-o tehnică de tip fulardare-uscare-fixare termică-, și includerea absorberilor UV - prin impregnare din soluții. Această finisare prezintă eficiență și stabilitate la spălare. La scară industrială, invenția are ca aplicație potențială finisarea țesăturilor destinate îmbrăcămintei de vară, a celei pentru activități sportive și în aer liber sau pentru situații deosebite din punct de vedere medical (persoane fotosensibile sau cu un cancer al pielii).

9.5.	
Title EN	Textile composite modular structure for protective clothing against wind
Titlu RO	Textile componete cu structură modulară pentru protecția hainelor împotriva vântului
Authors	Carmen Loghin, Luminita Ciobanu, Catalin Dumitras

Institution	Technical University " Gheorghe Asachi" Iasi
Patent no.	Pending
Description EN	The invention relates to a modular textile structure with tridimensional geometry, covered with polyurethane foam which allows the control of the aerodynamically coefficient and reduce the coefficient of friction between the body and a type of fluid through creation of some channels with circular cross section and layout according to a rigorous preset trajectory.

9.6.	
Title EN	Procedure for obtaining and using a tanning product for natural leather
Titlu RO	Procedeu de obtinere si utilizare a unui produs tanant pentru (pre)tabacirea pieilor naturale
Authors	Crudu Marian ¹ , Deselnicu Viorica ¹ , Niculescu Mihaela ¹ , Boca Nicolae ² , Sutiman Daniel- Mircea ³ , Sibiescu Doina ³ , Cailean Laurentiu-Adrian ³
Institution	1 INCDTP- ICPI Bucharest Branch 2 SC Zirom SA Giurgiu 3 Technical University "Gh. Asachi" Iasi
Patent no.	Pending RO A/00941/17.11.2009
Description EN	This invention relates to a process for obtaining a product for tanning natural leather and how to use it. The design process of obtaining and applying the new product is based on following elements: Leather industry is facing serious environmental problems having a negative impact on its - The main goal of leather manufacturers is to increase eco efficiency of this sector by harmonization of economic performance criteria with criteria for environmental protection - New procedures should not exceed environmental restrictions and should not alter existing industrial technologies of natural leather processing - New procedures must lead to economical efficiency
Descriere RO	Invenția se referă la un procedeu de obtinere a unui produs tanant destinat (pre)tăbăcirii pieilor naturale și utilizarea acestuia. La proiectarea procedeului de obținere și aplicare a noului produs cu caracter tanant s-a tinut cont de urmatoarele elemente: - industria de pielărie se confruntă astăzi cu serioase probleme de mediu, un raport al Băncii Mondiale plasând-o pe locul nouă, într-o ierarhie funcție de impactul negativ asupra mediului; - principalul deziderat al producătorilor de piele, materiale auxiliare și utilaje este acela de a crește eco-eficiența sectorului de pielărie,

	<p>acest nou concept încercă să reunească principii tehnologice noi care să conducă la armonizarea criteriilor de performanță economică a organizațiilor productive cu criteriile de protecție a mediului și a omului;</p> <ul style="list-style-type: none"> - noile procedee și produse să nu depășească restricțiile ecologice existente, să nu modifice esențial tehnologiile industriale de prelucrare a pieilor naturale - să conducă la eficientizări de natură economică.
--	---

9.7.	
Title EN	New applications of artificial intelligence tools in molecular design
Title RO	Noi aplicații ale instrumentelor inteligenței artificiale în proiectarea moleculară
Authors	Gabriela LISA, Daniela APREUTESEI, Catalin LISA, Silvia CURTEANU
Institution	Gheorghe Asachi Technical University, Iași Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection
Patent no.	Pending
Description EN	<p>Neural networks are used for the modeling of the non-linear structure-properties correlations (direct problem), while the opposite problem regarding molecular design is solved using the same optimized neural networks based on genetic algorithms; considering the goal of obtaining specific properties, such as good thermal stability, we created molecular structures that could have such properties. The problems arising from and related to molecular design are difficult and complex, and therefore they need combining various types of artificial intelligence techniques. When discovering new properties, the thermal stability of synthesized materials is one of the most important requirements, and the main purpose of this innovative study is therefore molecular design using different artificial intelligence tools, such as specific materials having liquid crystal properties and good thermal stability. Since thermotropic liquid crystals are materials in which the sequencing property in liquid crystal structures occurs within a specific temperature range and it involves system temperature increase, it is easy to understand the vital role played by thermal stability in these compounds. Molecular design contributes to the creation and development of new materials, with liquid crystal properties and considerably lowers time consumption, which means important money savings, since the syntheses may be conducted so as to achieve the desired properties.</p>
Descriere RO	Rețelele neuronale sunt utilizate pentru modelarea corelațiilor neliniare structura-proprietăți (problema directă) în timp ce problema inversă privind proiectarea moleculară se rezolvă tot

	<p>cu ajutorul retelelor neuronale optimizate cu algoritmi genetici, plecand de la dorinta de a obtine anumite proprietati cum ar fi de exemplu o buna stabilitate termica se construiesc structurile moleculare care ar putea da astfel de proprietati. Problemele ridicate de proiectarea moleculara sunt dificile si complexe si de aceea necesita combinarea diferitelor tipuri de tehnici ale inteligentei artificiale.</p> <p>In descoperirea de noi proprietăți, stabilitatea termica a materialelor sintetizate este una din cerințele cele mai importante, de aceea scopul principal al acestui studiu inovativ este proiectarea moleculară cu ajutorul diferitelor instrumente ale inteligentei artificiale a unor materiale cu proprietăți de cristal lichid, cu o bună termostabilitate. Deoarece cristalele lichide termotrope sunt materiale in care proprietatea de ordonare în structuri lichid cristaline se produce pe un anumit domeniu de temperatură si implica creșterea temperaturii sistemului, este usor de inteles rolul primordial pe care îl joaca stabilitatea termică pentru acești compusi. Proiectarea moleculară realizată contribuie la obținerea de noi materiale cu proprietati de cristal lichid cu un consum mult mai mic de timp dar si cu o importanta economie de bani pentru ca sintezele pot fi conduse in asa fel incat sa se obtina proprietatile dorite.</p>
--	---

9.8.	
Title EN	Method of producing cellulosic fibers from agricultural residues
Title RO	Metodă de obținere a fibrelor celulozice din reziduuri agricole
Authors	Tofanica B.M., Puitel A.C., Gavrilescu D.
Institution	„Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi
Patent no.	Pending
Description EN	<p>In this study the stalks of rapeseed plant (<i>Brassica napus</i>), as an agricultural residue, has been investigated as a source for cellulosic fibers production. Delignification of rapeseed stalks was carried out by conventional sulphate pulping under varying conditions. The influence of effective alkali (16, 18, and 20% NaOH on oven dried rapeseed stalks) and maximum temperature (150, 160, and 170°C) on the fibers yield and lignin content was studied. Time to achieve maximum temperature (60 minutes), reaction time at maximum temperature (60 minutes), the solid-to-liquid ratio (1:5), were kept constant in all the experiments. Results indicated that effective alkali was the most important parameter, temperature having a minor effect on pulp</p>

	yield and pulp lignin content. It was also noted that cellulosic fibers made from rapeseed stalks possess similar levels of delignification and yields as compared to those made from other wood-based and nonwood raw materials.
Descriere RO	În acest studiu, reziduurile agricole de tulpi de rapiță (<i>Brassica napus</i>), au fost investigate ca sursă de materii prime pentru producția defibre celulozice. Delignificarea tulpinilor de rapiță s-a realizat prin metoda convențională sulfat, în diverse condiții de lucru. Au fost studiate influența adaosului de alcalii efective (16, 18, și 20% exprimate în NaOH față de tulpi absolut uscate) și temperatură maximă (150, 160, și 170°C) asupra randamentului și conținutului de lignină din fibre. Durata pentru a atinge valoarea temperaturii maxime (60 minute), durata de reacție la temperatura maximă (60 minute), precum și raportul solid-lichid (1:5), s-au menținut constante în toate experimentele. Rezultatele au indicat că adaosul de alcalii efective reprezintă cel mai important parametru asupra procesului de delignificare, temperatură având un efect minor asupra randamentului în fibre celulozice și conținutului de lignină reziduală. De asemenea, s-a observat că fibrele celulozice obținute din tulpi de rapiță prezintă valori similare ale gradului de delignificare și a randamentelor cu cele ale fibrelor obținute din alte materiale prime lemnioase și nelemnioase.

9.9.	
Title EN	Light-stimuli azo-polymers with potential applications in biology
Titlu RO	Azo-polimeri cu aplicații în biologie
Authors	A. Raicu, L. Epure, S. Gramă, I. Nor, N. Hurduc
Institution	„Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi
Patent no.	Pending
Description EN	We describe here the possibility to obtain different azo-polysiloxanic structures with potential applications in biology. All the investigated polymers were obtained starting from a polysiloxane with chlorobenzyl groups in the side-chain. The first azo-polysiloxane group contains quaternary ammonium moieties, the idea being to generate photosensitive micelles, capable to aggregate/disaggregate under UV irradiation. The second group of azo-polymers presents systems capable to generate nano-structured surfaces with applications in solar energy conversion. The irradiation conditions significantly influence the surface geometry of the polymers. If the laser source is polarized, a directional material flowing can be

	generated this behavior having a potential application in the field of biomolecules laser nano-manipulation. For this aim, the azo-polysiloxanes were substituted with nucleobases (adenine, thymine, uracyl) or donor/acceptor groups.
--	---

9.10.	
Title EN	A modern system of design and rapid manufacturing of the special shoes used in locomotors deficiency compensation and leg disease prophylaxis–simsano
Titlu RO	Sistem modern de design si producere rapidă a papucilor speciali utilizati pentru a compensa deficiențele locomotorii ale picioarelor în boala prophylaxis–simsano
Authors	Aura Mihai, Gheorghe Berijan, Catalin Dumitras, Doina Bucur, Maria Magdalena Ciuvica, Emil Constantin Buruiana
Institution	Technical University „ Gheorghe Asachi” Iasi, INCDTP-ICPI Buc., National Institute of Inventics Iasi, Politehnica University Bucarest, University “Carol Davila” Bucarest, I. C. M. “Petru Poni”, Iasi.
Patent no.	Pending
Description EN	The goal of this grant is to create a platform which will measure and determine the specific parameters of the patient legs using dynamometers, 3D scanning. The data will be sent to a computer which will determine the perfect shoe model. After a complete verification and simulation of the shoe, this will be created using 3D printers. The data will be use in determining the parameters for the mould for the sole.

9.11.	
Title EN	Procedure for realizing a personalized biophotonic clothing
Titlu RO	Procedeu de realizare a hainelor personalizate biofotonice
Authors	Stănciulescu D. Traian, Poenaru Aritia
Institution	National Institute of Inventics, Iasi, Romania
Patent no.	Pending
Description EN	For optimizing human health, is valorising the synergetic effect of the garment's materials, colours, decorative models, volumes, accessories, stimulatory interacting with the bioelectromagnetic / biophotonic parameters of the beneficiary, adequately by specific (bio)resonance phenomena.

9.12.	
Title EN	Process of extracting protein from chrome leather wastes and reducing the average molecular weight of collagen hydrolysates
Title RO	Procedeu de extragere a proteinelor din deseuri de piele cromata si reducere a masei moleculare medii a hidrolizatelor de collagen
Authors	Mihaela-Doina Niculescu, Carmen Cornelia Gaidau, Marian Crudu, Demetra Simion
Institution	The Leather and Footwear Institute (ICPI)
Patent no.	Pending RO A 00240
Description EN	The invention refers to a process of extracting protein from chrome leather wastes and reducing the average molecular weight of collagen hydrolysates. This procedure is applied to natural leather processing, to extract protein component from chromium tanned leather wastes. The technical problem that the invention solves is that of obtaining chromium-free collagen hydrolysates, with a diversified content of amino acids, including essential amino acids, by developing a process of extracting protein from chrome leather wastes and reducing the average molecular weight of collagen hydrolysates, which is conducted in two hydrolysis stages. Collagen hydrolysates containing amino acids have applications in agriculture, in the composition of foliar fertilizers for plant crops, but can also be used to obtain biodegradable packaging for seedlings, to encapsulate seeds, etc.
Descriere RO	Inventia se refera la un procedeu de extragere a proteinelor din deseuri de piele cromata si reducere a masei moleculare medii a hidrolizatelor de colagen. Acest procedeu se aplica in domeniul prelucrarii pieilor naturale, pentru extragerea componentei proteice din deseuri de piele tabacata cu crom. Problema tehnica pe care o rezolva inventia consta din obtinerea de hidrolizate de colagen lipsite de crom, cu un continut diversificat de aminoacizi, inclusiv aminoacizi esentiali, prin elaborarea unui procedeu de extragere a proteinelor din deseuri de piele cromata si reducere a masei moleculare medii a hidrolizatelor de colagen, care se desfasoara in doua etape de hidroliza. Hidrolizate de colagen cu continut de aminoacizi au aplicatii in domeniul agricol, in compozitia fertilizantilor foliali pentru cultura plantelor, dar pot fi folosite si pentru obtinerea ambalajelor biodegradabile pentru rasaduri, pentru incapsularea semintelor etc.

9.13.	
Title EN	Process for active coal modification
Titlu RO	Proces de modificare a carbunelui activ
Authors	Lupascu Tudor, Ciobanu Mihail
Institution	Institute of Chemistry of Academy of Sciences of Moldova
Patent no.	MD3482
Description EN	The invention relates to a process for active coal modification, which may be used as selective adsorbent for water purification from ammonia and ammonium ions

9.14.	
Title EN	Process for obtaining hexa-m-acetato-m3-oxo-tris(aqua)triferrum(III) nitrate in solid form and in the form of aqueous solution
Titlu RO	Proces de obtinere a hexa-m-acetato-m3-oxo-tris(aqua)triferrum(III) nitrat in stare solida si apoasa.
Authors	Turta Constantin, Zubarev Vera
Institution	Institute of Chemistry of Academy of Sciences of Moldova
Patent no.	MD3685
Description EN	The invention relates to chemistry, in particular to a process for obtaining hexa-m-acetato-m3-oxo-tris(aqua)triferrum(III) in solid and liquid form that can be used in different fields, especially in agriculture as anticlorosic complex.

CLASS 10.
Information Technology and Communication
Tehnologia Informației și Comunicații

10.1	
Title EN	Wine Computer
Authors	Jovica Nikšić
Institution	Croatian Inventors Association
Patent no.	Pending
Description EN	The Wine Computer is an aid designed for all those who are engaged in wine and who want to obtain accurate data associated with the production and storage of quality wine. All data and calculations printed on the product are derived from the already known formulations for calculation of particular values used by winemakers, but nowhere else are they displayed in such a simple way. The purpose of the project is that winemakers favorably get a new aid, to underline the need for growing more natural sugar and for storing wine by sulfuring; to explain the process of getting good table wine; to avoid getting "overly sweet" wine; not to strengthen wines randomly, if they have to be strengthened...; to detect the difference in grape sugar from different climates.

10.

10.2	
Title EN	Geodetic Etui
Authors	Dominik Lukanović
Institution	Croatian Inventors Association
Patent no.	Pending
Description EN	<p>So far the etui in question has found widespread application in countries using the maps and plans of Gauss-Krüger Projection, as well as by museums, libraries, etc.</p> <p>Before filing a map and/or a cadastral plan in the etui they should first be cleaned of dust.</p> <p>The Geet-Sem Bi Patt 31799 Etui is designed for permanent keeping of all types of geodetic maps, cadastral plans, drawings and other important documents of that type.</p>

10.3.	
Title EN	Method of the batch optimizing
Titlu RO	Metodă de optimizare a comenziilor
Authors	Ciupan Emilia
Institution	Technical University of Cluj-Napoca
Patent no.	RO 10018/30.12.2009
Description EN	The problem that the invention solves is to achieve a method of optimizing the batch in a statistical system for inventory management. The method is based on historical of consumption, using a mathematical model and a neural network and allows determination of the order and size order, to avoid rupture of stock.
Descriere RO	Problema pe care o rezolvă inventia constă în realizarea unei metode de optimizare a comenziilor într-un sistem statistic de gestiune a stocurilor. Metoda se bazează pe istoricul consumului, utilizează un model matematic și o rețea neuronală și permite determinarea punctului de comandă și dimensiunea comenzi, cu evitarea rupturii de stoc.

10.4.	
Title EN	Graphical Interface for Modeling and Optimizing the Multiple Impellers Systems in Bioreactors
Titlu RO	Interfata grafica pentru modelarea si optimizarea sistemelor de agitare multipla din bioreactoare
Authors	Marius Turnea ¹ , Anca-Irina Galaction ¹ , Dan Cascaval ²
Institution	¹ University of Medicine and Pharmacy „Gr.T. Popa” of Iasi; ² Technical University „Gheorghe Asachi” of Iasi
Patent no.	Pending
Description EN	The invention relates to building a graphical interface using Matlab software to describe the mixing efficiency and flow of broths using seven different types of radial impellers. By designing this database the previous results storage, real-time simulation of new processes and comparison between the results obtained with the existing ones are allowed.
Descriere RO	Inventia se referă la construirea unei interfețe grafice cu ajutorul soft-ului Matlab care să descrie eficiența amestecării și curgerii unui lichid pentru sapte tipuri diferite de agitatoare radiale. Construirea acestei baze de date ne oferă posibilitatea stocării rezultatelor anterioare, simularea în timp real a unor noi procese și compararea rezultatelor obținute cu cele deja existente.

10.5.	
Title EN	Closed circuit camera system
Authors	Roohollah Seyfi
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	90% unit cost is reduced and is sensing that if all curiously to start video recording system has various sections, including 1 - 2 Remote Receiver - Receiver Optical 3 - Central Control 4 - 5 commands - display is easier to use in case of closed circuit camera

10.6.	
Title EN	Software package with three modules for solving multi-objective optimization problems
Title RO	Pachet software cu trei module pentru rezolvarea problemelor de optimizare multi-obiectiv
Authors	Renata Furtună (Popa), Silvia Curteanu, Florin Leon
Institution	Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection
Patent no.	Pending
Description EN	The software package for solving multi-objective optimization problems is built on artificial intelligence tools – genetic algorithms and neural networks – and is composed of three modules which were created using C # programming language.
Descriere RO	Pachetul software pentru rezolvarea problemelor de optimizare multi-obiectiv este construit pe baza unor instrumente ale inteligenței artificiale – algoritmi genetici și retele neuronale – și este alcătuit din trei module realizate folosind limbajul de programare C#.



AGENȚIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELECTUALĂ A REPUBLICII MOLDOVA

THE STATE AGENCY ON INTELLECTUAL PROPERTY OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Str. Andrei Doga 24, bloc 1
MD-2024 Chișinău, Republica Moldova
Tel.: +373 (22) 443253, 400608, 400591
Fax: +373 (22) 440119
E-mail: office@agepi.md
URL: www.agepi.md

Director General: Lilia BOLOCAN

Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală este întreprinderea de stat, care realizează protecția juridică a proprietății intelectuale sub formă de proprietate industrială, drept de autor și drepturi conexe pe teritoriul Republicii Moldova.

Înregistrează și eliberează titluri de protecție juridică a obiectelor de proprietate industrială (OPI) învenții, mărci de produse și servicii, indicații geografice, denumiri de origine și specialități tradiționale garantate, desene și modele industriale, noi soiuri de plante, topografii ale circuitelor integrate, dreptul de autor și drepturile conexe, înregistrează rezultatele cercetărilor științifice etc. Înregistrează contracte de transmitere a drepturilor asupra OPI (cesiune, licență, franchising). Atestă și înregistrează reprezentanți în proprietate industrială. Pregătește și reciclează specialiști în domeniul proprietății industriale. Editează Buletinul Oficial de Proprietate Industrială (BOPI). Acordă servicii de consultanță în domeniul legislației naționale și ale dreptului internațional în domeniul protecției proprietății industriale, efectuează cercetări documentare în domeniul brevetelor de invenție și mărcilor. Evaluatează obiectele de proprietate industrială.

The State Agency on Intellectual Property is the state institution empowered to provide protection of intellectual property, including industrial property, copyright and related rights in the Republic of Moldova

Registration and granting the titles of legal protection for the industrial property objects (IPO): inventions, trademarks on products and services, geographical indications, appellations of origin and traditional specialities guaranteed, industrial designs, new plants varieties, topographies of integrated circuits, copyright and related rights, registration of the scientific investigations results, etc. Registration of contracts related to the transfer of IPO rights (cession of rights, licenses, franchising). Attestation and registration of the industrial property representatives. Training and improvement of the staff in industrial property field. Publishing the Official bulletin on Industrial Property (BOPI). Offers consultations regarding the national legislation and the international right in the IP protection field. Information searches in the field of inventions and examination of marks. Evaluation of the industrial property objects.

ROMÂNA

ENGLISH

CLASS 11.

Printing and Advertising
Imprime și publicitate

11.1.	
Title EN	Scratch-off postcard
Authors	Pep Torres
Institution	STEREONOISE
Patent no.	Pending
Description EN	to avoid a whole host of prying eyes reading your postcard, a silver scratch-off sheet to be placed over the postcard text.

11.2.	
Title EN	Displacement design objects
Authors	Amin abshar
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Displacement design objects based on Einstein general theory and analysis is made.

11.3.	
Title EN	Babies portrait workbook
Authors	Danial Tavakoli
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	This model is specific for 4 to 6 years old and identity babies creative power .baby can improve his/her mind with diagram



CLASS 12.

Safety, protection and rescue of people **Siguranță și protecție**

12.1.	
Title EN	Earthquake life and limb protection systems
Titlu RO	Sisteme de protectie a vietii si bunurilor in caz de cutremur
Authors	Mircea Manolescu
Institution	SC AREXMAN SRL Bucuresti
Patent no.	Pending
Description EN	<p>We propose a unique solution for saving and protecting lives and patrimony in case of earthquakes and for ensuring uninterrupted equipment functionality.</p> <p>Taking into account that almost 50% of earthquake damages are caused by fire and explosions produced within buildings by gas leaks, we propose the Advanced Earthquake Protection System with Earthquake Alert Device – <u>additional</u> to the building reinforcement program in view of ensuring resistance against any future major earthquake – capable of cutting down gas supplies 30 to 40 seconds before the seismic wave arrives at location.</p> <p>The same system can also be configured to operate safety systems for industrial sites, patrimony buildings, museums, etc.</p>
Descriere RO	<p>Sistemul nostru reprezinta o soluție unică de salvare și protecție a vietii și a patrimoniului în cazul producerii unui cutremur și de asigurare a funcționării neîntrerupte a echipamentelor.</p> <p>Având în vedere că aproximativ 50% din pagubele produse de cutremur sunt datorate incendiilor și exploziilor produse în clădiri de surgerile de gaze, vă propunem Sistemul Avansat de Protecție cu Avertizor Seismic – sistem <u>complementar</u> programului de consolidare a unor clădiri pentru a rezista la următorul seism major din România, sistem capabil să sistene alimentarea cu gaze naturale a clădirii cu aproximativ 30-40 de secunde înainte de sosirea unei seismice.</p> <p>De asemenea același sistem poate fi configurat pentru operarea sistemelor de siguranță în situri industriale, clădiri de patrimoniu, muzee etc.</p>

12.2.	
Title EN	Machine slows down the cars down when the driver didn't fasten his/her Seat Belt & when used alcoholic drinks
Authors	Gholamreza Khoshreza, Asghar Khoshreza, Zohreh Khoshreza
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	<p>When the drivers seat belt are not fasten the car doesn't go more than 30 km/h & it will makes warning sounds , after that it will slowly takes the cars speeds down & it automatically turns the indicating lights on.</p> <p>With the sensors that we install in the car if the driver has been drinking an alcoholic drink .the sensors will start working by the smell of the drivers breath & speed the car slowly come to 30 km/h & the warns lights (yellow lights) starts to work.</p>

12.3.	
Title EN	Life Saver against Electric Shock
Authors	Majid Gholipour, Ali Atayi
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Using the type of identification and separation of the consumer from the consumer body, the output power monitors so that when the human body contact with electrical power output of the network and not connected to electric shock protects.

12.4.	
Title EN	Intelligent and speaking stick for helping the blinds and disables that they pass the streets, holes, bridges, and etc
Authors	Azadeh Poorhosseini
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Intelligent and speaking stick for helping the blinds and disables that they pass the streets, holes, bridges, and etc. They will be able to get in to the shopping centers, exhibitions, offices, and also performing their own private affairs. This stick also has an alarm for the user.

CLASS 13.

Sports, Games and Leisure Sport, Jocuri și Recreere

13.1.	
Title EN	Device for jumping Pogo Stick
Titlu RO	Dispozitiv de sărit Pogo Stick
Authors	Şeulean Alexandra
Institution	Technical University of Cluj-Napoca Student Creation Club „E-NOVA”
Patent no.	Pending
Description EN	It presents a range of devices for jumping used by children and adults with pneumatic actuators, with possibilities of adjustment of the cylinder pressure and force. Low weight and pneumatic accumulator charging solutions offering high performance (jumping up to 2 meters high).
Descriere RO	Se prezintă o gamă de dispozitive de sărit, pentru copii și adulți, cu sistem pneumatic de acționare, cu posibilități de reglare a presiunii și a forței cilindrului. Greutatea scăzută și soluțiile de încărcare a acumulatorului pneumatic oferă performante ridicate (sărituri până la 2 metri înălțime).

13.2.	
Title EN	RC Scorpion
Titlu RO	RC Scorpion
Authors	Curt Alina Cristina
Institution	Technical University of Cluj-Napoca Student Creation Club „E-NOVA”
Patent no.	Pending
Description EN	RC Scorpio is a car with a modern design with the form and functions of a scorpion. The car is reliable, ergonomic and easily identifiable by children. It is recommended for children aged 3 to 7 years. It uses 4 rechargeable batteries and remote control.
Descriere RO	RC SCORPION este o mașinuță cu un design modern, cu formă de scorpion și funcții specifice. Mașinuța este fiabilă, ergonomică și ușor identificabilă de către copii. Este recomandată copiilor cu varsta cuprinsă între 3 și 7 ani. Utilizează 4 baterii reîncărcabile și telecomandă.

13.3.	
Title EN	Motorcycle Fork Cleaner
Authors	Antonija Bičanić
Institution	Croatian Inventors Association Karlovac Polytechnic College Inventors' Club
Patent no.	Pending
Description EN	In motor-biking, especially motor-crossing, much dirt accumulates between the fork and the axle gasket, which causes oil to run out from the fork. In order to save the costs of replacing the axle gaskets, the fork cleaner can be installed. As a result, it would not be necessary to replace the set after repeated rides. The Motorcycle Fork Cleaner assembly consists of a polymer cleaner, a lever and a holder. The device is cost saving, easily portable, does not require any other additional tools, long-lasting. Designed for cleaning of the axle gaskets on the bike forks, as well as cleaning of any other axle gaskets without dismantling.

13.4.	
Title EN	Aphrodisiac sheets
Authors	Pep Torres
Institution	STEREONOISE
Patent no.	Pending
Description EN	using sophisticated nanotechnology techniques we encapsulated an active ingredient within the sheets fibres to interact with and be beneficial with user contact.

13.5.	
Title EN	Self teaching electrical
Authors	Tania Tavakoli
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	This model helps student in middle school that solve their problems in using practicable electrical in their lessons .it likes small tentative kit that its expense in very low

13.6.	
Title EN	Quran game box
Authors	Danial Tavakoli
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Baby can preserve miracle with using games that contour in this box

CLASS 14.**Other
Altele**

14.1.	
Title EN	Cup and thermos „ICE Cube”)
Titlu RO	Cană și termos „ICE Cube”
Authors	Matei Corina
Institution	Technical University of Cluj-Napoca Student Creation Club „E-NOVA”
Patent no.	Pending
Description EN	Products with a beautiful design, ergonomic, made of stainless steel with double wall within which lies a saline solution, non-toxic, which keep the liquid cool and fresh for a long time.
Descriere RO	Produse cu un design placut, ergonomic, realizate din oțel inoxidabil cu pereți dubli în interiorul cărora se găsește o soluție salină, non-toxică, care răcește și menține lichidul proaspăt timp îndelungat.

14.2.	
Title EN	Ergonomic electric powered Travel Troller
Titlu RO	Geamantan ergonomic propulsat electric
Authors	Motas Tudor, Vereş Ovidiu Virgil
Institution	Technical University of Cluj-Napoca Student Creation Club „E-NOVA”
Patent no.	Pending
Description EN	The Ergonomic electric powered Travel Troller is composed of a normal travel troller which has a electric motor, which engages a system of tracks. The travel troller will be remotely controlled by a remote control or by a sensor that allows the trunk to move at specified distance in front of the owner (in this case the owner will have a transmitter to send the position and walking direction data to the troller).
Descriere RO	Geamantanul este compus dintr-un greamantan normal care are o baza compusa din motor electric, care angreneaza un sistem de senile. Geantanul va fi comandat de la distanta fie printr-o telecomanda, fie printr-un senzor care sa permita deplasarea greamantanului la o distanta specificata in fata posesorului (in acest caz posesorul va dispune de un emittor care sa trimita greamantanului datele de pozitie si directia de mers).

14.3.	
Title EN	The stand for garment hangers with a counter
Authors	Marijan Biljan
Institution	Croatian Inventors Association
Patent no.	Pending PCT/HR2005/000012
Description EN	The Invention facilitates and accelerates the handling of garments all the way from the production line to the end user. The counting time is minimal. Garments are better protected by means of a nylon bag. The product is made of Inox, reusable, suitable in other areas (food industry, for example).

14.4.	
Title EN	INFRAREDESIGN
Authors	Vilko Ziljak, Klaudio Pap, Jana Ziljak Vijic, Ivana Ziljack
Institution	Croatian Inventors Association
Patent no.	Pending
Description EN	By printing the double picture with the application of INFRAREDESIGN the two projected colouring statuses with the unlimited number of hues are achieved. The first picture is visible only in the daylight and the second picture is seen separately only in the infrared light. Two independent graphics, two various information, could be also texts, pictures; vector, pixel or graphics generated by algorhythm. Colour with the double daylight/infrared attribute can be planned in the production of the materials, papers, textile. The possible application is in the field of designing protection of the all graphic products; documents, banknotes, printing and packaging material: infrared design and IR colour barcode on the paper, textile, plastics, protection of the fine arts, product declarations, protection of the textile and leather, complete brand protection. The proof of the presence of the double infrareddesign picture can be with the camera with selective view options in the daylight and infraredlight.

14.5.	
Title EN	“Busy Basket“ to carry laptops and briefcases on the cycle
Authors	Diana Peckaj Vukovic
Institution	Croatian Inventors Association
Patent no.	Pending HR D2009
Description EN	BUSY BASKET is a basket for the cycle, made from 4 mm dia. plasticized steel wire. Its shape is changeable to suit different sizes of briefcases. Its is closed by a tape and a plastic buckle. It can be fastened at three points on all cycle models.

14.6.	
Title EN	Decanting Set
Authors	Ivo Popović
Institution	Croatian Inventors Association
Patent no.	Pending
Description EN	The Decanting Set consists of two tubes that pass through a thin plate of circular cross-section. With a stopper threaded to suit the bottle, the plate is fastened to the bottle and the hoses are fastened to the tubes. By forcing the air out through the tube / hose, a negative pressure is created in the bottle and the other hose which is submerged in the liquid being decanted. In this way liquid is poured from one bottle to another.

14.7	
Title EN	Magnetic Damper
Authors	Kristijan Blakšić
Institution	Croatian Inventors Association
Patent no.	Pending
Description EN	The Magnetic Damper consists of two magnetic plates or two parallel rollers. As the identical magnetic poles repel and the opposite poles attract each other, they are arranged for mutual repulsion. The damper is in its casing that can be made of any hard and solid material. On the upper and lower parts of the damper are connection points connecting the part to be damped.

14.8.	
Title EN	Technologies of drivers functional state and transport activity harmonization
Authors	V. Goch, N. Chornobay, Yu. Skomorovskyy, V. Samokhvalov
Institution	“Centre “AJUMEL” LTD Sevastopol
Patent no.	UA (2008, 2009, 2010).
Description EN	Produced new devices and methods on the basis of nature of space-time understanding for autotransport drivers functional state harmonization and effective using of transport.

14.9.	
Title EN	Technologies of hairdresser work harmonization
Authors	V. Goch, Yu. Skomorovskyy, L. Skomorovska, V. Samokhvalov, M. Goncharenko
Institution	“Centre “AJUMEL” LTD Sevastopol
Patent no.	UA (2008, 2009).
Description EN	Produced new method on the basis of nature space-time understanding and pictographic technologies on the basis of new runes for more effective using of hairdresser' instruments and mirrors for harmonization of functional state of hairdressers and users of hairdressers services.

14.10.	
Title EN	V. Goch, A. Karpin, Yu. Skomorovskyy
Authors	Technologies of one' temporality harmonization
Institution	“Centre “AJUMEL” LTD Sevastopol
Patent no.	UA (2006, 2008).
Description EN	Produced new method on the basis of nature space-time understanding and pictographic technologies on the basis of new runes for more effective organization of individual time and for harmonization of one' functional state.

14.11.	
Title EN	Technologies Of Pedagogical Process Harmonization
Authors	V. Goch, Yu. Skomorovskyy, V. Fedorova, A. Karpin
Institution	“Centre “AJUMEL” LTD Sevastopol
Patent no.	UA (2008).
Description EN	Produced new method on diagnosis of individual time organization and effective organization of space of pedagogical process on the basis of nature of time-space space-time understanding.

14.12.	
Title EN	Device “Living Sphere”
Authors	V. Goch, V. Novikov, V. Samokhvalov, Yu. Skomorovskyy, A. Karpin
Institution	“Centre “AJUMEL” LTD Sevastopol
Patent no.	UA (2009).
Description EN	Produced device with special organization (form) of winding on the model of oscillator for harmonization of functional state of one.

14.13.	
Title EN	Diet floor
Authors	Pep Torres
Institution	STEREONOISE
Patent no.	Pending
Description EN	An intelligent floor tile that detects when someone is standing on it, at what time and for how long. The system reminds the user to stay true to diet.

14.14.	
Title EN	Model of Silk
Authors	Dyba Alvand
Institution	Institute for support of iranian researchers, inventors and innovators Tasnim Ladies Cooperation Company
Patent no.	Pending
Description EN	This model is a kind of silk that was gotten from astabreq plant and can use in medicine and loom industrial.

14.15.	
Title EN	Tabloid /succinct
Authors	Seyedeh Shokoufan Hosseini Heravi
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	Worker can use the low volume Life vest wear it out of the water and full of the source from water air and adjoin it to the belt ,like a compressed air source and when it is necessary to use it and need barometric pressure ,we should pressure the handspike Then the source rapidly and without a special work built it. Like a boat. After pressure the hand spike the life vest full of the air and the man a float on the water .this low volume life vest Design for a swimmer without make trouble for him until when he got in the trouble with make it volumine in and to be released from dangerous.

14.16.	
Title EN	Tabloid /succinct
Authors	Seyedeh Shokoufan Hosseini Heravi
Institution	Institute for Support of Iranian Researchers, Inventors & Innovators
Patent no.	Pending
Description EN	<p>Worker can use the low volume Life vest wear it out of the water and full of the source from water air and adjoin it to the belt ,like a compressed air source and when it is necessary to use it and need barometric pressure ,we should pressure the handspike</p> <p>Then the source rapidly and without a special work built it. Like a boat.</p> <p>After pressure the hand spike the life vest full of the air and the man a float on the water .this low volume life vest Design for a swimmer without make trouble for him until when he got in the trouble with make it volumine in and to be released from dangerous.</p>



PALATUL COPIILOR

B-dul Carol I, nr. 2 Iasi

ROMANIA

Tel/Fax: +40.232.410802

THE PALACE OF CHILDREN, IAȘI

"The Palace of children is an educational institution which deals specific instructive- educational activities outside school classes, where children complete their knowledge and go thoroughly into some domains, develop skills according to their calling and options and where their spare time may be organized in educational programs. These free activities may be attended, according to their own choice by children under the school-age, elementary school children, middle school, vocational school and high school students as well as children coming from orphanages, irrespective of nationality, sex and religion, according to their interest, skills and preferences." (Excerpt from the Regulations of organisation and functioning of Clubs and Palaces of Children)

Founded in 1953 under the denomination of the House of Pioneers with only seven clubs, the present Palace of Children has undergone dramatic changes as far as the number of clubs and their diversity is concerned.

Nowadays the Palace of Children functions with sixty clubs focused on cultural, artistic, technical, practical, scientific, sportive and touristic domains. They appeal to the 76.154 children in kindergardens, elementary schools, middle schools, vocational schools and high schools in Iași.

The institution owns the apparatus and materials necessary for the good working of the clubs. At present, the Palace of Children has connections with similar institutions in 12 countries on 3 continents.



PALATUL COPIILOR

B-dul Carol I, nr. 2 Iasi

ROMANIA

Tel/Fax: +40.232.410802

PALATUL COPIILOR, IAȘI

"Palatul Copiilor este o instituție de învățământ în care se desfășoară activități instructiv-educative specifice, în afara cursurilor școlare, prin care se aprofundează și se completează cunoștințe, se dezvoltă aptitudini potrivit vocației și opțiunilor copiilor, se organizează petrecerea timpului liber prin programe educative.

La activități pot participa în mod gratuit și la libera alegere, copii preșcolari și elevi din ciclul primar, gimnazial, profesional, liceal și din casele de copii, fără deosebire de naționalitate, sex și religie, corespunzător intereselor, aptitudinilor și preferințelor lor."

(Extras din Regulamentul de organizare și funcționare a cluburilor și palatelor copiilor)

Înființat în anul 1953, sub denumirea de Casa Pionierilor, având un număr de 7 cercuri, actualul Palat al Copiilor a cunoscut o dinamica puternică în ceea ce privește numărul de cercuri și diversitatea lor.

În prezent la Palatul Copiilor funcționează un număr de 60 de cercuri cu profile din domeniile cultural-artistice, tehnico-științifice, tehnico-aplicative și sportiv-turistice. Acestea se adresează celor 76,154 de copii din grădinițe, școli primare, gimnaziale, profesionale și liceale din municipiul Iași.

Activitățile sunt conduse de o echipă de cadre didactice calificate și specializată pentru activitățile de timp liber, formată din profesori, ingineri, maiștri coreografi și antrenori.

Unitatea este dotată cu aparatură și materialele necesare unei bune desfășurări a activității specifice din cercuri. În prezent, Palatul Copiilor întreține legături cu unități de profil similar din 12 țări, de pe 3 continente.



PALATUL COPIILOR

Str. Saulescu nr.10 6600 - IASI

ROMANIA

Tel./fax: 0040 232 410802

Cerc – NAVOMODELISM – prof. Mihai Stratulat

1. “NAVOMODEL VELIER”
Bejan Bogdan – cl. a XII-a
2. “NAVĂ DE PESCUIT”
Potorac Matei – cl. a VI-a

Cerc – CONSTRUCȚII MACHETE – prof. Gheorghe Colbu

1. “NANOROBOT”
Moraru Dan – cl. a XII-a
Vasilescu Bogdan – cl. a XII-a
Irimia Andrei – cl. a XII-a
Topciu Ioana – cl. a IX-a
2. “LOCUINȚĂ ECOLOGICĂ”
Molnar Ștefan – cl. a VI-a
Petraru Ioana – cl. a VIII-a
3. “PIRAMIDA – CENTRU DE TERAPIE ENERGETICĂ”
Călin Andreea – cl. a VIII-a
Gheață Sorina – cl. a VIII-a
Atasiei Ioana – cl. a VIII-a

Cerc – ELECTRONICĂ – prof. Remus Pantelimonescu

1. “DISPOZITIV EXPERIMENTAL PENTRU APLICATII DE INALTA TENSIUNE”
Cohal Alexandru – cl. a XI-a
Cotofan Gabriel – cl. a XI-a
2. “ROBOT EDUCATIV”
Popa Dorian – cl. a V-a
Bursuc Ionut – cl. a XI-a

3. "VEHICUL SOLAR"
Enache Alin – cl. a XI-a
Popa Dorian – cl. a V-a
4. "DETECTOR OBIECTE METALICE"
Cohal Alexandru – cl. a XI-a
Irimiciuc George – cl. a XI-a
Balan Gheorghe – cl. a VII-a
5. "MASURATOR DE LUNGIMI CU ULTRASUNETE"
Balan Mihai – cl. a X-a
Cohal Alexandru – cl. a XI-a

Cerc – ELECTROTEHNICĂ – prof. Constantin Perju
"SURSĂ DE PUTERE PROGRAMABILĂ PRIN INTERFAȚĂ VIRTUALĂ"
Asofiei Mihai – cl. a XII-a
Chirica Sergiu – cl. a XII-a
Lupu Elena – cl. a XI-a
Bradu Vlad – cl. a XI-a

Cerc – Tapiserie – prof. Mădălina Toma
"COMPOZIȚII"
Vieru Alexandru – cl. a VIII-a
Marian Bianca-Maria – cl. a V-a
Damian Dragoș – cl. a III-a
Dediu Amelia – cl. I
Olariu Ioana – cl. IV-a
Amarandi Lidia – cl. a VII-a

Grup Școlar "Oltea Doamna", Dolhasca
prof. Dumitru-Eugen Colbu
"COMPOZIȚII"
Crețu Ancuța – cl. a VIII-a
Bîrleanu Iulia – cl. a VIII-a
Stoica Alexandru-Silviu – cl. a IX-a