

<p>Prof.univ.dr.ing. Ioan I. POP, s.a.</p>	<p>Bronz Mecanism de rotație pentru roboți</p> <p>Bronz Drosel hidrologic proportional</p> <p>Argint Bloc logic hidraulic</p> <p>Argint Calorifer ecologic</p> <p>Aur Îmbunătățirea transmiterii puterii de la rotorul eolian la baza turnului prin unde de presiune</p> <p>Aur Cutie de viteză automată inertială</p>	<p>Invenția face parte din domeniul acționărilor electrohidraulice, oferind o nouă soluție de acționare și comandă a modulelor de rotație, din structura roboților industriali, care permite obținerea unor viteze de deplasare marite.</p> <p>This patent is part of the electrohydraulic drives domain, and it offers a new solution of driving the rotation modules that are part of industrial robots structure, and which allows the obtainance of a better displacement speed</p> <p>Invenția se referă la un drosel hidrologic proportional utilizat la reglarea vitezelor de deplasare a motoarelor hidraulice lineare sau a frecvenței de rotație a motoarelor hidraulice rotative, acolo unde sarcina nu variază în timp.</p> <p>This patent refers to a proportional hydrologic drosel utilized to the regulation of the displacement speeds of linear hydraulic motors or of the rotation frequency of the rotative motors, in those cases in which the load does not vary relatively to time.</p> <p>Invenția se referă la un bloc logic hidraulic, destinat utilizării funcției logice FLIP-FLOP în automatizarea circuitelor hidraulice care deservește diferite mașini și utilaje.</p> <p>This patent refers to a hydraulic logical block destined to the utilization of the logical function FLIP-FLOP in the hydraulic circuit's automatization that are used at different machines and tools.</p> <p>Invenția propune o nouă soluție ecologică de obținere a căldurii, prin utilizarea principiilor sonicității</p> <p>This patent propose a new ecological solution of obtaining heat, by utilizing the sonicity principles.</p> <p>Invenția se referă la o simplificare și o economizare a construcției și siguranței turnurilor eoliene.</p> <p>This patent refers to a simplification and a reduced complexity of the construction and safety of the eolian towers</p> <p>Invenția se referă la o soluție de cutie de viteză inertială automată, fără ambreiaj și fără roți dintate derivată din Convertorul Gogu Constantinescu.</p> <p>This patent refers to a solution regarding an automatic inertial gear-box, without clutch and gears, derived from Gogu Constantinescu's convertor.</p>
<p>Prof.dr.ing. LEȚEA Tiberiu, Prof.dr.ing. CIUPAN Cornel</p>	<p>Aur Metodă și sistem de control al traficului vehiculelor pe o bandă (Method and system for one line vehicle traffic control)</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Șef lucr.dr.inf.ec. CIUPAN Emilia</p>	<p>Bronz Metodă de optimizare a comenzii</p>	<p>Problema pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unei metode de optimizare a comenzii 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 comenzii, cu evitarea rupturii de stoc.</p> <p>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.</p>
<p>Prof.dr.ing. VIDA - SIMITI Ioan, Prof.dr.ing. CIUPAN Cornel</p>	<p>Aur Procedeu și dispozitiv pentru obținerea tuburilor poroase prin rulare cu strat elastic</p>	<p>Invenția prezintă un procedeu de deformare a tablelor sinterizate pentru obținerea tuburilor poroase pentru elemente filtrante. Deformarea se face prin rulare cu strat elastic.</p> <p>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.</p>
<p>Șef lucr.dr.inf.ec. CIUPAN Emilia, Prof.dr.ing. MORAR Liviu, Prof. dr. ing. CIUPAN Cornel</p>	<p>Bronz Metodă de conducere a roboților industriali</p>	<p>Invenția prezintă o metodă de conducere a roboților industriali utilizând un algoritm de învățare cu rețele neuronale. Datele de instruire se obțin pe baza modelului matematic sau experimental.</p> <p>The patent offers a new method for controlling industrial robots based on a neural network training algorithm. The training data is determined by the mathematical model or physical model experiments on the robot.</p>
<p>Șef lucr.dr.inf.ec. CIUPAN Emilia, Prof.dr.ing. MORAR Liviu, Prof.dr.ing. CIUPAN Cornel</p>	<p>Bronz Metodă de instruire a roboților industriali pentru evitarea obstacolelor</p>	<p>Invenția prezintă o metodă pentru instruirea roboților industriali cu evitarea unor obstacole din spațiul de lucru. Instruirea rețelei se face cu perechi de date de intrare aferente unor puncte de pe traiectoria directă a robotului și cu date de ieșire aferente traiectoriei de ocolire.</p> <p>The patent offers a new method for training industrial robots to avoid collision in the workspace. The obstacle avoidance path for the robot is automatically done by proper network training.</p>

<p>Prof. dr. ing. Borda Monica, drd. ing. Belean Ioan Bogdan, drd.ing. Terebes Romulus, drd.ing. Malutan Raul Emil.</p>	<p>Argint Metodă și arhitectură hardware pentru adresarea automată a imaginilor microarray</p>	<p>Invenția prezintă o metoda pentru determinarea automată a locațiilor spoturilor din diferite tipuri de imagini microarray, eliminând necesitatea unei stații de lucru și a unei platforme soft specializate. Metoda se utilizează pentru determinarea expresiei genetice a celulelor bolnave. The patent provides a method enables the automatic spot location sites of various types of microarray images, eliminating the need for a workstation and a dedicated software platform. The method is used for determination of gene expression of the diseased cells.</p>
<p>Prof. dr. ing. Petreuş Dorin - Marius, ing. Plaian Emil, ing. Grama Alin Marius, ing. Cordoş Emil, ing. Cadar Sergiu Iulian.</p>	<p>Bronz Generator de plasmă</p>	<p>Invenția se referă la un dispozitiv electronic capabil să genereze și să întrețină în radiofrecvență (13,56MHz) plasmă de putere mică (≈100W) dezvoltată la presiune atmosferică. Dispozitivul este portabil, dimensiuni și gabarit reduse cu un randament ridicat de cuplare a puterii în sarcină. Este folosit ca și generator de plasmă integrate în sisteme spectrale analitice pentru determinarea compoziției chimice a diverse probe de mediu, materiale, deșeuri etc., fiind un instrument foarte util pentru analiza chimică in situ a solurilor. The invention consists in an electronic device that is capable to generate radiofrequency field (13.56MHz) and to maintain low power plasma (≈100W) at atmospheric pressure. The device is portable, weight and size more reduced and has a very high power coupling efficiency. It is used to generate integrated plasma in spectral analysis systems to estimate chemical composition of earth probe, materials, waste products, etc., so it is a very useful tool for in situ chemical analysis of soils.</p>
<p>S.L.Dr.Ing. Peculea Adrian-Lucian, Prep.Drd.Ing. Iancu Bogdan, Prof.dr.ing. Dădârlat Vasile-Teodor</p>	<p>Bronz Metodă de alocare dinamică a lățimii de bandă și cadru de lucru pentru transmiterea în timp real a informațiilor în rețele de calculatoare</p>	<p>Metoda de alocare dinamică a lățimii de bandă constă în împărțirea fiecărei linii fizice în două secțiuni: Linia Garantată și Linia Comună. Cadru de lucru constă în modificarea și extinderea cadrului de lucru On-Demand QoS Path (ODP) pentru garantarea calității serviciilor "capăt-la-capăt" prin controlul admisei și reconfigurarea auto-adaptivă a lățimii de bandă, care permite redistribuția lățimii de bandă între clase prin aplicarea metodei de alocare dinamică a lățimii de bandă. The method for dynamic bandwidth allocation consists in dividing each physical line in two sections: Guaranteed Line and Common Line. Framework consists in modifying and extending On-Demand QoS Path (ODP) framework, to ensure "end-to-end" quality of service through admission control and self-adaptive bandwidth reconfiguration, which allows for redistribution of bandwidth between classes by the method of dynamic bandwidth allocation.</p>
<p>Prof. Dr. Ing. Plitea Nicolae, Prof. Dr. Ing. Pislă Doina Liana, Sef lucrari Vaida Liviu Calin, Drd. Gherman Bogdan-George</p>	<p>Aur Robot chirurgical</p>	<p>Robotul chirurgical, conform invenției, este alcătuit dintr-un modul de poziționare cu trei sau cu cinci grade de libertate, care realizează poziționarea unui instrument chirurgical activ, având funcții de prindere/tăiere/cauterizare, sau a unei camere video sau a altui instrument. The surgical robot, according to the invention, is made of a positioning module having three or five degrees of freedom, accomplishing the positioning of either an active surgical instrument, having functions like: grasping, cutting, cauterizing, or of a video camera or another instrument</p>
<p>ing. Porumb George Cosmin; ing. Porumb Sanda Maria; Prof.dr.ing. Vlaicu Aurel, ing. Orza Bogdan</p>	<p>Bronz Platformă integrată de servicii colaborative sincrone și asincrone</p>	<p>Platforma integrată de servicii colaborative sincrone și asincrone are la bază o arhitectură hibridă care înglobează avantajele arhitecturilor LAMP, Enterprise și SOA în vederea optimizării procesului de dezvoltare a proiectelor în parteneriat, la nivel național sau internațional. Integrated platform for collaborative synchronous and asynchronous services is based on a hybrid architecture that incorporates the advantages of LAMP, Enterprise and SOA architectures to optimize the process of developing projects in partnership, at national or international level.</p>
<p>Prof.dr.ing. Suci Alin Dumitru; Prof.dr.ing. Creț Octavian Augustin; ing. Györfi Tamás</p>	<p>Bronz Metodă pentru implementarea generatoarelor de numere real-aleatoare în dispozitive FPGA</p>	<p>Invenția se referă la o metodă de implementare a generatoarelor de numere real-aleatoare în dispozitive FPGA (Field Programmable Gate Array). Metoda propusă exploatează o caracteristică a circuitelor electronice digitale denumită "fanout", pentru a obține un comportament nedeterminist, și în consecință o sursă de entropie. Prin aplicarea invenției, se obține un generator de numere real-aleatoare care prezintă următoarele avantaje: debit ridicat, calitate ridicată, portabilitate, simplitate și fără sensibilitate la plasmă. The invention consists of a method for implementing True Random Number Generators in FPGA (Field Programmable Gate Array) devices. The</p>

		<p>proposed method exploits the fanout property of electronic digital circuits, in order to obtain a nondeterministic behaviour and thus a source of entropy. By applying this invention we obtain a True Random Number Generator which provides the following advantages: high throughput, high quality, portability, simplicity and without placement sensitivity.</p>
<p>Ing. Mircea RUBA, Prof.Dr.Ing. Lorand SZABO</p>	<p>Bronz Motor electric modular tolerant la defecte</p>	<p>Invenția se referă la un motor electric rotativ trifazat cu reluctanță variabilă de construcție modulară tolerant la defecte care își poate continua rotația și în cazul în care una sau două bobine de pe aceeași fază a motorului se defectează. Pe lângă avantajul de a funcționa și cu bobine defecte, motorul se poate repara ușor și rapid prin simpla înlocuire a modulului defect prin scoaterea celor două tije de fixare ale modulului defect, nefiind necesară demontarea motorului de pe stativ.</p> <p>The patent contains the idea of a three phased switched reluctance electrical motor with a modular design that allows it to operate despite one or two faulted coils from the same phase. A second advantage of this design is the possibility of easy replacement of the faulted module by simply extracting its fixing rods. This way there is no need of decoupling the machine from its load, a major advantage in industrial environment.</p>