

BREVETELE DE INVENTII CU AFILIERE UBB

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
1	BI 122071/ 30.12.2008	Compozitie bicomponenta, de tip monopasta, pentru profilaxia cariei dentare/ Single paste-type bi-component compositios for the prophylaxis of dental decay	Moldovan Marioara, Prejmerean Cristina, Colceriu Aurora, Bodoga Petru, Furtos Gabriel, Veszeny Lila, Farcas Adrian, Muresan Serban	2008	Invenția se referă la o compoziție stomatologică de tip monopastă, bicomponentă, utilizată în profilaxia cariei la copii pe bază de 2,2-bis[4-(2-hidroxi-3-metacrililoxipropoxi)-fenil]-propan, dimetacrilat de trietilenglicol și aditivi de polimerizare, și o fază anorganică.	The invention relates to a single paste-type bi-component dental composition to be used in the decay prophylaxis in children, the claimed composition being based on 2,2-bis-[4-(2-hydroxy-3-methacryloylpropoxy)-phenyl]-propane, triethylene-glycol dimethacrylate and polymerization additives, and an inorganic phase.
2	BI 122075/ 30.12.2008	Compozitie de ciment stomatologic/ Dental cement composition	Prejmerean Cristina, Moldovan Marioara, Colceriu Aurora, Furtos Gabriel, Veszeny Lila, Prodan Doina, Muresan Serban, Bodoga Petru	2008	Invenția se referă la o compoziție de matrice organică, pe bază de 2,2-bis[4-(2-hidroxi-3-metacrililoxipropoxifenil)-propan, și la un ciment compozit, cu priză duală, pe bază de monomeri acrilici și sticle radioopace, cu biocompatibilitate crescută și adeziune perfectă la substratul dentar și la lucrarea protetică, fiind indicat pentru fixarea protezelor unitare și parțiale fixe, stomatologice.	The invention relates to an organic matrix composition based on 2,2-bis[4-(2-hydroxy-3-methacryloyloxypropoxyphenyl)-propane and to a composite dual curing cement based on acrylic monomers and radio-opaque glass with increased biocompatibility and perfect adhesion to the dental substrate and the prosthetic work, indicated to be used in fixing unitary and partial fixed dental prostheses.
3	BI 122076/ 30.12.2008	Compozit de restaurare stomatologica/ Dental restoration composite material	Prejmerean Cristina, Moldovan Marioara, Colceriu Aurora, Furtos Gabriel, Veszeny Lila	2008	Invenția se referă la un produs stomatologic de tip compozit de restaurare indirectă, foto-, baro-, termopolimerizabilă, cuprinzând o matrice polimerică reticulată, bazată pe monomeri dimetacrilici aromatici și alifatici, și uretan dimetacrilati, și, respectiv, o umplutură anorganică radioopacă, ce este constituită din sticle pe bază de stronțiu, destinată reconstrucțiilor protetice stomatologice, prin inlay și onlay, a leziunilor coronare ale dinților permanenți	The invention relates to a dental product of the type of indirect light-, pressure-, heat-polymerizable restoration comprising a cross-linked polymeric matrix based on aromatic and aliphatic dimethacryl monomers and urethane dimethacrylates and a radio-opaque inorganic strontium-glass-containing filler, respectively, meant for prosthetic dental reconstruction of crown lesions in permanent teeth by inlay and onlay.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
4	BI 122021/ 28.11.2008	Dispozitiv pentru descompunerea catalitica a ozonului rezidual/ Device for the catalytic decomposition of residual ozone	Popovici Elisabeth-Jeanne, Vadan Maria, Dan Crina, David Mircea, Petrutiu Ioan	2008	Invenția se referă la un dispozitiv pentru descompunerea catalitică a ozonului rezidual, folosit în procesele care utilizează ozonul ca agent fitosanitar, agent de albire sau agent de epurare a apelor reziduale. Dispozitivul conform invenției este prevăzut cu un sistem de distribuire uniformă a gazului, constând dintr-un disc perforat fix, situat la partea inferioară a corpului cilindric, și un disc perforat mobil, situat la partea superioară a corpului cilindric, aflat în legătură cu un sistem de presare/stabilizare gravimetrică, constând dintr-o piesă de oțel inoxidabil, cu profil concav, ce permite umplerea spațiului cu o cantitate variabilă de material catalitic. Materialul catalitic de umplură este preparat prin utilizarea unui sigur ciclu impregnare-uscare-calcinare, ce se realizează prin imersia suportului catalitic fierbinte, obținut prin calcinare la 500°C într-o soluție de azotați în care cationii metalici se află în raport molar $MnO^{2+}:Ni^{2+}:Cu^{2+}:Ag^+$ de 0,80:0...0,10:0,050...10:0,05...0,10, urmat de calcinarea materialului la 500°C și încărcarea suportului cu oxizi de mangan, nichel și/sau cupru, sau chiar metale fin divizate.	The invention relates to a device for the catalytic decomposition of residual ozone, to be employed in the processes using ozone as phytosanitary agent, bleaching agent or waste water purifying agent. According to the invention, the device is provided with a gas uniform distribution system consisting of a fixed perforated disc located at the bottom part of the cylinder-shaped body and a mobile perforated disc located at the top part of the cylinder-shaped body, in connection with a gravimetric pressure/stabilization system consisting of a stainless steel part with a hollow profile, allowing the hollow space to be filled with a variable amount of catalytic material. The catalytic filler material is prepared by using a single impregnation-drying-calcination cycle achieved by the immersion of the hot catalytic support obtained by calcination at 500°C, in a nitrate solution wherein the metal cations are in a $MnO^{2+}:Ni^{2+}:Cu^{2+}:Ag^+$ molar ratio of 0.80:0...0.10:0.050...10:0.05...0.10, followed by the material calcination at 500°C and the support loading with manganese oxides, nickel and/or copper oxides, or even finely divided metals.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
5	BI 121691/ 28.02.2008	<p>Procedeu de preparare a unor derivati de calixerene, utilizabili pentru extractia unor ioni de pamanturi rare/ Process for preparing new calixarene derivatives to be used for the extraction of rare earths ions</p>	<p>Ursales Traian, Popovici Elisabeth-Jeanne, Popovici Nicolae, Silaghi-Dumitrescu Ioan, Palibroda Nicolae</p>	2008	<p>Invenția descrie derivați funcționali ai calix[n] arenelor (n = 6,8) utilizabili la extracția ionilor de pământuri rare, reprezentați prin formula generală I, și la un procedeu de obținere a acestora într-o singură etapă, prin reacția calix [n] arenei cu diclorfenilfosfinoxid și bromură de 2-butenil (crotil), în prezența hidrurii de sodiu, în acetonitril.</p>	<p>The invention relates to functional derivatives of calix[n]arenes (n=6.8) to be used in the extraction of rare earths ions, represented by the general formula I and to a one-step process for preparing the same by reacting the calix[n]arene with dichlorophenylphosphinoxide and 2-butenyl bromide (crotyl), in the presence of sodium hydride, in acetonitrile.</p>

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
6	BI 121077/ 28.02.2008	Instalatie si procedeu de tratare a merelor cu ozon in scopul depozitarii/ Installation and process for traeting the appels with ozone for their depositing	Popovici Elisabeth-Jeanne, Popovici Nicolae, David Mircea, Petrutiu Ioan, Crisan Ioan	2008	<p>Invenția se referă la o instalație și un procedeu de tratare cu ozon a merelor, în scopul depozitării. Instalația conform invenției cuprinde un generator de ozon (2), de capacitate mică (0, 75...5 g O₃/h), un compresor (1), un debitmetru ozon (3), robinete (4, 5, 6, 7), un filtru aer (8), un regulator de presiune (9), un debitmetru aer (10) și un aparat pentru măsurarea concentrației de ozon (12). Instalația are în alcătuire o incintă de tratare (11), sprijinită pe picioarele (23) și având pereți metalici, din care un perete detașabil (20), care se etanșează cu polimer siliconic, și un perete (21) din sticlă, o cameră amestec (17), în care se amestecă aerul cu ozon, care este prevăzută cu ștuțurile de intrare (14 și 15), cu un ventilator (18) și cu un dispersor static (19) toroidal, precum și un modul de siguranță (13), prin care trece gazul rezidual, înainte de evacuarea în atmosferă, prin ștuțul de evacuare (24). Procedeu conform invenției constă în tratarea, cu ozon, a merelor așezate în lădițe standard, în incinta de tratare, timp de 0, 5...1, 5 h, amestecul de tratare având aer cu un conținut de ozon de 10...50 ppm.</p>	<p>The invention relates to an installation and process for treating the apples with ozone, for their depositing. According to the invention, the installation comprises an ozone generator (2), of low capacity (0, 75...5 g O₃/h), a compressor (1), an ozone flowmeter (3), taps (4, 5, 6, 7), an air filter (8), a pressure regulator (9), an air flowmeter (10) and an apparatus for measuring the ozone concentration (12). The installation comprises a treating chamber (11), supported on the legs (23) and having metal walls, of which a wall (20) is movable and it is sealed with siliconic polymer, and a wall (21) made up of glass, a mixing chamber (17) wherein there is mixed the air with ozone, being provided with the inlet nozzles (14 and 15), with a fan (18) and with a toroidal static disperser (19) and also with a safety module (13) through which passes the residual gas, before being discharged into the atmosphere. through the discharging nozzle (24). According to the invention, the process consists in treating with ozone the apples placed into standard boxes, in the treating chamber, for 0, 5...1, 5 h, the treating mixture containing air with an ozone content of 10...50 ppm.</p>

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
7	BI 122152/ 30.01.2009	Procedeu de obtinere a sensidiscurilor pentru antibiografe/ Process for producing sensidisks for antibiograms	Coman Virginia, Kreibik Stefan, Surducu Vasile, Bodoga Petru, Avram Veronica	2009	Invenția se referă la un procedeu pentru obținerea unor sensidiscuri pentru testarea sensibilității germenilor patogeni la antibiotice, pentru alegerea și conducerea tratamentului în unele infecții bacteriene. Tehnologia conform invenției cuprinde debitarea formatului de lucru dintr-o coală de hârtie cromatografică preparativă Schleicher-Schuell, inscripționarea față-dos a simbolurilor de identificare a fiecărui sensidisc, după care au loc decuparea discurilor și așezarea acestora în niște adâncituri de formă conică, ale unor navete, sterilizarea discurilor, cu ajutorul unei lămpi germicide, impregnarea sensidiscurilor pas-cu-pas, uscarea lor și, în final, are loc ambalarea direct din navetă a sensidiscurilor.	The invention relates to a process for producing sensi-disks for testing the sensitivity of pathogenic germs to antibiotics in order to choose and conduct a treatment in some bacterial infections. According to the invention the technology consists in cutting out the working form from a preparative Schleicher-Schuell chromatography paper, writing the identification symbols onto the front and rear sides of each sensi-disk, then cutting-out the disks and placing them in some cone-shaped recesses of some cases, sterilizing the disks by means of some germicidal lamps, step-by-step impregnating the sensi-disks, drying them and finally packaging the sensi-disks directly from the case.
8	BI 122129/ 30.01.2009	Suport catalitic monobloc si procedeu de confectionare a acestuia/ Monoblock catalytic support and process for making the same	Popovici Elisabeth-Jeanne, David Mircea, Valean Ana Maria, Petruțiu Ioan, Amalia Zorica Hirstea Simoc, Pop Viorica Marinela	2009	Suport catalitic monobloc și procedeu de confectionare a acestuia, format dintr-un schelet metalic alcătuit dintr-o înfășurare metalică dispusă în interiorul unui cilindru-carcasă și dintr-o folie/tablă de oțel refractar, modelată sub formă de "aripioară ondulată", dublată de o folie/tablă netedă, de oțel refractar, iar căptușeala de material oxidic, depusă pe scheletul metalic, are o grosime de 15...20 μm și o suprafață specifică de 165...175 m ² /g. Procedeu de confectionare a suportului constă în dublarea materialului aflat sub formă de "aripioară ondulată", cu o folie netedă din același material, introducerea înfășurării elastice rezultate în interiorul cilindrului-carcasă, suportul metalic monobloc obținut fiind acoperit cu un strat de material oxidic, prin imersia suportului metalic într-o suspensie obținută prin măcinarea unui amestec format din 1 parte boemită, 1,25 plus și minus 1,75 părți gama-alumină, 0,30 plus și minus 0,40 părți acid azotic și 8,0 plus și minus 9,0 părți apă, se usucă și calcinează la 450...600°C.	Monoblock catalytic support and process for making the same, consisting of a metal framework made of a metal winding located inside a casing-cylinder and of a foil/sheet made of refractory steel, modelled as "corrugated paddle", doubled by a smooth foil/sheet made of refractory steel, and the lining made of oxidic material, deposited on the metallic framework, has a thickness of 15...20 μm and a specific surface of 165...175 m ² /g. The process for making the support consists in doubling the material as "corrugated paddle", with a smooth foil made of the same material, introducing the elastic winding resulted inside the casing-cylinder, the monoblock metallic support obtained being covered with an oxide material layer, by the submersion of the metal support into a suspension obtained by grinding a mixture consisting of 1 part of boehmite, 1.25 plus and minus 1.75 parts of gamma-alumina, 0.30 plus and minus 0.40 parts of nitric acid and 8.0 plus and minus 9.0 parts of water, which are dried and roasted at 450...600°C.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
9	BI 122440/ 30.06.2009	Compozit de restaurare directa si procedeu de obtinere a acestuia/ Direct restoration composite and process for preparing the same	Moldovan Marioara, Prejmerean Cristina, Musat Olga, Colceriu Aurora, Bodoga Petru, Furtos Gabriel, Veszeny Lila, Prodan Doina, Tamas Codruta, Muresan Serban	2009	Invenția se referă la un compozit bicomponent sub formă de pastă, utilizat drept componentă fizionomică pentru protezele dentare fixe metalo-polimerice, care cuprinde o matrice organică pe bază de 2,2-bis[4-(2-hidroxi-3-metacrilolioxipropoxi)fenil]-propan și o umplutură anorganică pe bază de sticlă de bariu, constituit din 15...60% matrice organică și 40...85% umplutură anorganică, obținută prin silanizarea unui amestec de sticlă de bariu, în proporție de 60...90%, și silice coloidală, în proporție de 10...40%. Procedeu de obținere a unei proteze dentare prin aplicarea compozitului bicomponent pe un schelet metalic condiționat constă în aceea că pasta de compozit se depune în straturi succesive, urmate de fotopolimerizare cu lumină vizibilă din domeniul $\lambda=400...500$ nm, timp de 30 s, iar după încheierea modelajului, construcția dentară se supune tratamentului baro-termic la 135°C și presiune 8...9 N/m ² , timp de 20 min.	The invention relates to a biocomponent composite as paste used as physiognomic component for fixed metallopolymeric dental prosthesis, which comprises an organic matrix based on 2,2-bis[-(2-hydroxy-3-methacryloyloxypropoxyl) phenyl]-propane and an inorganic filler based on barium glass comprising 15 ... 60% organic matrix and 40 ... 85 % inorganic fillers obtained by the silanization of barium glass in a ratio of 60 ... 90 %, and colloidal silica, in a ratio of 10 ... 40%. The process for manufacturing a dental prosthesis by applying the biocomponent composite on a conditioned metal skeleton, consists in coating the composite paste in successive layers followed by photopolymerizing with visible light in the range $\lambda = 400 ... 500$ nm for 30 sec, for 30 sec, and after finishing the modelling, the dental construction is subjected to baro-thermal treatment at 135°C and pressure of 8 ... 9 N/m ² , for 20 min.
10	BI 122434/ 30.06.2009	Biocompozite fotopolimerizabile pentru restaurari dentare/ Photopolymerisable biocomponents for tooth restoration	Moldovan Marioara, Prejmerean Cristina, Musat Olga, Colceriu Aurora, Bodoga Petru, Furtos Gabriel, Trif Marcela, Prodan Doina, Tamas Codruta, Muresan Serban	2009	Invenția se referă la un compozit bicomponent fotopolimerizabil, pentru restaurări dentare, ce cuprinde o matrice organică, pe bază de monomer uretanic, și o umplutură anorganică, pe bază de sticlă de bariu, constituită din 20-60% matrice organică și 40-80% umplutură anorganică. Procedeu de obținere a compozitului bicomponent fotopolimerizabil constă în dispersia uniformă a umpluturii anorganice hidrofobizate, prin silanizare în amestecul de monomeri, și are loc într-un raport de 75...80:25...20 fază organică: fază anorganică, exprimat în procente de greutate, după care pasta se iradiază timp de 40 s, cu lumină vizibilă, din domeniul 400-500 nm	The invention relates to a photopolymerisable bicomponent composite for tooth restoration which comprises an organic matrix based on urethane monomer and an inorganic filler based on barium glass, consisting of 20 ... 60% organic matrix and 40 ... 80% inorganic filler. The process for preparing the photopolymerisable bicomponent composite consists in uniformly dispersing a hydrophobized inorganic filler by silanization into a monomer mixture which takes place in a ratio of 75 ... 80 : 25 ... 20 organic phase : inorganic phase, expressed in percentage by weight, followed by the irradiation of the paste with visible light between 400-500 nm for 40 seconds.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
11	BI 122546/ 28.09.2009	<p>Procedeu de obținere a unor filme subțiri de sulfura de zinc, cu proprietati luminescente/ Process for obtaining thin films of zinc sulphide with luminescent properties</p>	<p>Popovici Elisabeth-Jeanne, Ladar Maria Viorica, Puscas Rodica, Popescu Ionel Catalin, Indrea Emil</p>	2009	<p>Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor filme subțiri de sulfură de zinc, cu proprietăți luminescente. Procedeu conform invenției constă în aceea că se depun succesiv 2...6 straturi de ZnS, pe plăcuțe de sticlă optică sau sticlă acoperită cu strat conductor de oxid de indiu-staniu (ITO), prin imersie într-o baie chimică reîmprospătată după fiecare depunere, care conține 0,015...0,030 mol/l acetat de zinc, 0,060...0,03 mol/l citrat de sodiu, 0,25...0,40 mol/l amoniac și 0,15...0,30 mol/l tiouree, la temperatura de 80...90°C și un pH de 9,0...10,0, timp de 0,5...1 h, pentru fiecare strat, după fiecare depunere, plăcuțele se scot și se spală în apă demineralizată, manual sau cu ultrasunete, pentru îndepărtarea sulfurii de zinc excedentare; filmele rezultate se usucă și apoi se tratează termic timp de 1...2 h, la temperatura de 400...550°C, într-un creuzet de grafit, utilizând o pastă de dopare formată din sulfură de zinc de calitate "pur pentru luminofori", și dopanți, de preferință clorură de cupru și/sau clorură de mangan, care este dispusă între plăcuțe; filmele obținute după răcire, spălare și uscare au grosimea de 50...600 nm și proprietăți luminescente caracteristice activatorului (Cu, Mn, Cu-Mn).</p>	<p>The invention relates to a process for obtaining some thin films of zinc sulphide, with luminescent properties. According to the invention, the process consists in successively laying 2...6 layers of ZnS, on plates of optical glass or glass coated with a conductive layer of indium-tin (ITO), by immersion into a chemical bath refreshed after each laying operation, comprising 0.015...0.030 mol/l zinc acetate, 0.060...0.03 mol/l sodium citrate, 0.25...0.40 mol/l ammonia and 0.15...0.30 mol/l thiourea, at a temperature of 80...90°C and a pH of 9.0...10.0, for 0.5...1 h, for each layer, after each laying operation, the plates are taken out and washed in demineralized water, manually or by using ultrasounds, for removing the exceeding zinc sulphide; the resulted films are dried and then they are thermally treated for 1...2 h, at the temperature of 400...550°C, in a graphite crucible, by using a doping paste consisting of zinc sulphide of "pure for phosphor" quality and dopants, preferably copper chloride and/or manganese chloride, which is placed between the plates; the films obtained after cooling, washing and drying have the thickness of 50...600 nm and luminescent properties characteristic to the activator (Cu, Mn, Cu-Mn).</p>

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
12	BI 122617/ 30.10.2009	Compozitie fungicida cuprica si procedeu de obtinere a acesteia/ Cupric fungicidal composition and process for obtaining the same	Barabas Reka, Pop Alexandru	2009	Invenția se referă la o compoziție fungicidă cuprică, de mare dispersie, utilizată în viticultură, horticultură, legumicultură, și la un procedeu de obținere a acesteia. Compoziția conform invenției este constituită din 4...8% cupru; 40...60% apatită; 40...50% azotat de potasiu și 0,5...2,5% agenți tensioactivi, și se prezintă sub formă de suspensie sau pulbere cu o dimensiune a particulelor sub 35 niu. Procedeu conform invenției constă în precipitarea cuprului dintr-o soluție a unei sări solubile a acestuia, de preferință azotat, acetat, sulfat, la o temperatură de 40...60°C, pe particule de apatită A, obținute în prealabil prin precipitare în prezență de agenți tensioactivi, la un raport Cu:A de 1:24...50, cu obținerea unei suspensii care se prelucrează în mod cunoscut, pentru a obține compoziția dorită, sub formă de pulbere.	The invention relates to a cupric fungicidal composition, of high dispersion, used in viticulture, horticulture, vegetable growing, and to a process for obtaining the same. According to the invention, the composition consists of 4...8% copper; 40...60% apatite; 40...50% potassium nitrate and 0.5...2.5% surface-active agents, and it is presented as suspension or powder having the particles dimension under 35 niu. According to the invention, the process consists in precipitating copper from a solution of a soluble salt thereof, preferably nitrate, acetate, sulphate, at a temperature of 40...60°C, on particles of apatite A, previously obtained by precipitation in presence of surface-active agents, at a Cu:A ratio of 1:24...50, there being obtained a suspension which is processed in a known per se way, in order to obtain the desired composition, as powder.
13	BI 122762/ 29.01.2010	Matrice organica, pasta fotopolimerizabila si compomer multifunctional, utilizate in stomatologie/ Organic matrix, light-ploymerizable paste and multifunction compomer to be used in dentistry	Prejmerean Cristina, Moldovan Marioara, Colceriu Aurora, Furtos Gabriel, Veszeny Lila, Farcas Adrian, Prodan Doina, Muresan Serban, Bodoga Petru	2010	Invenția se referă la o matrice organică, pastă fotopolimerizabilă și compomer multifuncțional, utilizate în stomatologie. Produsul stomatologic de tip compomer poate fi folosit ca material fizionomic de restaurare a dinților anteriori și posteriori, de sigilare a șanțurilor și fosetelor dentare, precum și în cimentarea lucrărilor proteice fixe stomatologice.	The invention relates to an organic matrix, a light-polymerizable paste and a multifunction compomer to be used in dentistry. The compomer-type dental product can be employed as an esthetic material for the restoration of front and back teeth for sealing dental grooves and fossetes, as well as for cementing fixed dental prostheses.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
14	BI 122833/ 30.03.2010	Material compozit pe baza de nanoumplutura destinat restaurarilor dentare fizionomice si procedeu de obtinere a acestuia/ Composite material based on nanofiller meant for aesthetic dental restoration and process for preparing the same	Moldovan Marioara, Prejmerean Cristina, Musat Olga, Colceriu Aurora, Bodoga Petru, Furtos Gabriel, Veszeny Lila, Prodan Doina, Tamas Codruta, Muresan Serban	2010	Invenția se referă la un material compozit pe bază de nanoumplură, destinat restaurărilor dentare fizionomice, și la un procedeu de obținere a acestuia, utilizat în stomatologie. Materialul conform invenției are rezistență mecanică bună, care permite realizarea unor construcții dentare cu aspect apropiat de cel al dinților naturali.	The invention relates to a composite based on a nanofiller, meant for aesthetic dental restoration and to a process for preparing the same, to be used in dentistry. According to the invention, the material exhibits good mechanical strength permitting dental constructions having an appearance similar to natural teeth to be achieved.
15	BI 122837/ 30.03.2010	Compozita stomatologica pe baza de nanoumpluturi, pentru restaurari dentare/ Dentistry nanofiller composite for dental restorations	Prejmerean Cristina, Moldovan Marioara, Colceriu Aurora, Stanulet Lucica, Marcu Carmenica, Ardelean Anca, Hategan Eleonora, Bodoga Petru, Musat Olga	2010	Invenția se referă la un material compozit fotopolimerizabil, pentru restaurări dentare, ce conține 20...30% componentă organică formată dintr-un amestec de oligomeri superiori ai Bis GMA ₀₋₂ cu un conținut de: 70-73% monomer (n=0), 21-24,4% dimer (n=1), 4-5,6% trimer (n=2) și diluant reactiv ales dintre dimetacrilat de monoetilenglicol sau dimetacrilat de trietilenglicol.	The invention relates to a composite photopolymerizable material for dental restorations comprising 20...30% organic component consisting of a mixture of higher oligomers of Bis GMA ₀₋₂ containing 70-73% monomer (n=0), 21-24.4% dimer (n=1), 4-5.6% trimer (n=2) and reactive dilutant selected from monoethylene glycol dimethacrylate or triethylene glycol dimethacrylate.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
16	BI 122856/ 30.03.2010	<p>Procedeu de preparare a unui pigment fotoluminescent de culoare rosie, pentru tuburi cu descarcare in gaze/ Process for preparing a red photoluminiscent pigmet for gas-discharge tubes</p>	<p>Popovici Elisabeth-Jeanne, Muresan Laura, Nemeth Ioan, Mezaros Amalia</p>	2010	<p>Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui pigment fotoluminescent de culoare roșie, pentru tuburi cu descărcare în gaze, pe bază de ytriu-europiu, prin precipitare și calcinare, care constă în aceea că, în prima etapă, se precipită și se maturează un precursor de ytriu-europiu la 20...80°C și, în condițiile adăugării simultane, cu debit egal și mic, de 10...20 ml/min, a unor soluții de 0,30...0,60 mol/l H₂C₂O₄ și, respectiv, 0,20...0,40 mol/l (Y,Eu)(NO₃)₃, într-o soluție 0,03...0,06 mol/l H₂C₂O₄, cu pH constant de 2,0+/-0,2, care se menține pe toată durata procesului, obținând precursorul de ytriu-europiu cristalin, omogen, într-un raport molar Y:Eu de 0,97:0,03...0,90:0,10, după care, în etapa a doua, acesta se calcinează la 1100...1400°C, în prezența a 5...15% amestec mineralizator, obținând o pulbere policristalină de culoare albă, fluidă și omogenă granulometric.</p>	<p>The invention relates to a process for obtaining a red photoluminescent pigment for gas-discharge tubes, based on yttrium-europium, by precipitation and calcination, which consists in the fact that, in the first stage, an yttrium-europium precursor is precipitated and matured at 20...80°C, and, in the conditions of simultaneous addition, with equal and low flow rate of 10...20 ml/min of some solutions of 0.30...0.60 mol/l H₂C₂O₄ and 0.20...0.40 mol/l (Y,Eu)(NO₃)₃ in a solution 0.03..0.06 mol/l H₂C₂O₄ with constant pH of 2.0+/-0.2, which is maintained during the entire process, there being obtained the homogenous, crystalline yttrium-europium precursor, in an Y:Eu molar ratio of 0.97:0.03...0.90:0.10, afterwards, in thesecond stage, it is calcined at 1100...1400°C, in the presence of 5...15% mineralizing mixture, there being obtained a white polycrystalline fluid and granulometrically homogenous powder.</p>

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
17	BI 122840/ 30.03.2010	<p>Procedeu pentru mineralizarea prin fotocataliza a contaminantilor organici din apele reziduale/ Process for photocatalysis mineralization of organic contaminants in waste water</p>	<p>Danciu Virginia, Cosoveanu Veronica, Peter Anca, Moldovan Zaharie, Nutiu George</p>	2010	<p>Procedeu pentru mineralizarea prin fotocataliză a contaminanților organici din apele reziduale având pH-ul între 2 și 8, de preferință 3-7, în care se barbotează aer, constând în aceea că apa reziduală este recirculată cu un debit de 8-30 ml/min, de preferință 8-14 ml/min, peste un pat de catalizator conținând 2...4 g aerogel de TiO₂ având suprafața BET de 700-900 m²/g, aria microporilor de 13-120 m²/g, volum total de pori de 0,5-2 cm³/g, volum al microporilor de 0,001-0,05 cm³/g și diametru mediu al porilor de 9,5-20 nm, urmată de iradierea acestuia cu UV timp de 3-10 h, de preferință 3,5-5 h. Aerogelul de TiO₂ folosit este obținut prin metoda sol-gel, din tetraizopropoxid de titan, alcool etilic, apă deionizată și acid azotic aflate în rapoarte molare: TIPT/HNO₃=5-20, de preferință 10-12,5; TIPT/EtOH=0,01-0,10, de preferință 0,04-0,06; TIPT/H₂O=0,20-0,40, de preferință 0,25-0,30, urmată de maturarea timp de 2-8 săptămâni, de preferință 3 săptămâni, și uscarea la punct supracritic cu CO₂ lichid, la un debit de CO₂ lichid de 0,05-9,00 ml/min, de preferință 0,30-4,00 ml/min, timp de introducere/evacuare a CO₂ de 60-270 min, de preferință 70-200 min, timp de încălzire a autoclavei la condiții supracritice de 30-60 min, de preferință 45-60 min, și timp de depresurizare a autoclavei de 30-120 min, de preferință 90-120 min.</p>	<p>The process for the photocatalysis mineralization of organic contaminants in waste water having a pH value ranging between 2 and 8, preferably between 3 and 7, whereinto air is sparged, consists in that waste water is recirculated at a flow rate of 8...30 ml/min, preferably between 8 and 14 ml/min, over a catalyst bed containing 2...4 g of TiO₂ aerogel having the BET surface of 700-900 m²/g, the micropores area of 13-120 m²/g, the total pores volume of 0.5...2 cm³/g, the micropores volume of 0.001-0.05 cm³/g and an average pore diameter of 9.5...20 nm, followed by the UV irradiation of waste water for 3...10 h, preferably 3.5...5 h. The TiO₂ aerogel to be employed is obtained by the sol-gel method from titanium tetraisopropoxide, ethyl alcohol, deionized water and azotic acid in the following molar ratios: TIPT/HNO₃=5-20, preferably 10-12.5; TIPT/EtOH=0.01-0.10, preferably 0.04-0.06; TIPT/H₂O=0.20-0.40, preferably 0.25-0.30, followed by ageing for 2...8 weeks, preferably 3 weeks, and supercritical point drying with liquid CO₂, at a liquid CO₂ flow rate of 0.05...9.00 ml/min, preferably 0.30...4.00 ml/min, a CO₂ intake/discharge time of 60...270 min, preferably 70...200 min, an autoclave supercritical heatingtime of 30...60 min, preferably 45...60 min and autoclave depressurization time of 30...120 min, preferably 90...120 min.</p>

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
18	BI 122830/ 30.03.2010	Compozitie fungicida pe baza de saruri ale acidului N, N-ETILEN-BIS-TIOCARBAMIC si procedeu de obtinere/ Fungicidal composition based on salts of the N,N-ETHYLENE-BIS-TIOCARBAMIC ACID and process for preparing the same	Barabas Reka, Pop Alexandru, Paisz Csaba	2010	<p>Invenția se referă la o compoziție fungică de tip tiocarbamic, utilizată pentru protecția plantelor, în special în pomicultură, viticultură și legumicultură, și la un procedeu de obținere a acesteia. Compoziția conform invenției este constituită din: 40...50% N,N-etilen-bis-tiocarbamat de zinc sau un amestec al acestuia cu sarea de mangan sau de mangan și fier; 30...50% hidroxiapatită; 1,5...3% SiO₂ și 20...50% acetat de potasiu. Procedeu conform invenției constă în prepararea sării de potasiu a acidului N,N-etilen-bis-tiocarbamic, care se amestecă cu apatită, cu un conținut de 1,5...3% SiO₂, la un raport masic acid tiocarbamic:apatită de 1:0,75...1,5, cu obținerea unei suspensii la care se adaugă, apoi, o soluție de acetat de zinc, mangan, fier sau un amestec al acestora, cu obținerea unei suspensii care se prelucrează în mod cunoscut, în vederea obținerii produsului dorit în stare pulverulentă.</p>	<p>The invention relates to a thiocarbamic-type fungicidal composition meant to be used for plant protection, in particular in fruit farming, vine growing and vegetable culture, and to a process for preparing the same. According to the invention, the composition comprises 40...50% zinc N,N-ethylene-bis-thiocarbamate or a mixture thereof with the manganese salt or manganese and iron salt; 30...50% hydroxyapatite; 1.5...3% SiO₂ and 20...50% potassium acetate. The claimed process consists in preparing the potassium salt of the N,N-ethylene-bis-thiocarbamic acid which is mixed with apatite with a content of 1.5...3% SiO₂, at a thiocarbamic acid : apatite mass ratio of 1 : 0.75...1.5, while obtaining a suspension to which a solution of zinc, manganese, iron acetate or a mixture thereof is admixed to finally obtain a suspension which is processed in a known manner, with a view to preparing the desired product as powder.</p>
19	BI 123140/ 30.12.2010	Procedeu de obtinere a unei compozitii de ingrasamant foliar pe baza de azot, fosfor si potasiu/ Foliar fertilizer composition based on nitrogen, phosphorus and potassium and process for preparing the same	Mitre Viorel, Mitre Ioana, Pop Alexandru, Barabas Reka, Bogya Erszebet Sara, Dejeu Valentina	2010	<p>Invenția se referă la o compoziție de îngrășământ foliar, pe bază de azot, fosfor și potasiu (NPK), utilizat în toate culturile agricole, dar cu precădere în horticultură, legumicultură, cultura cartofilor, a sfeclei de zahăr și a cerealelor, și la un procedeu de obținere a acesteia. Compoziția conform invenției conține NPK și 6...15 g/kg microelemente: bor, cupru, cobalt, fier, magneziu, molibden, zinc, sub formă de complecși, cu aminoacizi esențiali și neesențiali, proveniți din extracte de proteine vegetale sau drojdie de bere, și se prezintă sub formă de granule solubile în apă.</p>	<p>The invention relates to a foliar fertilizer composition based on nitrogen, phosphorus and potassium (NPK) employed in any type of agricultural crops, preferably in horticulture, vegetable growing, potato, sugar beet and cereal culture, and to a process for preparing the same. According to the invention, the composition comprises NPK and 6...15 g/kg of microelements: boron, copper, cobalt, iron, magnesium, molybdenum, zinc as complexes with essential and non-essential amino acids from extracts of plant proteins or beer yeast and is presented as water soluble granules.</p>

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
20	BI 123139/ 30.12.2010	Compozitie de ingrasamant foliar pe baza de calciu și procedeu de obtinere/ Calcium-based foliar fertilizer composition and process for preparing the same	Pop Alexandru, Miclaus Vasile, Barabas Reka, Dragan Simion, Mitre Viorel, Mitre Ioana	2010	<p>Prezenta invenție se referă la o compoziție de îngrășământ foliar pe bază de calciu, utilizată în toate culturile agricole, de preferință în horticultură, legumicultură și în cultura păioaselor, și la un procedeu de obținere a acesteia. Compoziția conform invenției conține: azotat de calciu; azotat de magneziu; azotat de amoniu; acid boric; uree; microelemente cupru, zinc, cobalt, fier, mangan și molibden sub formă de complecși cu aminoacizi naturali; complex de vitamine B și, la aplicare, i se adaugă fosfat dicalcic.</p>	<p>The invention relates to a calcium-based foliar fertilizer composition meant to be used in any type of agricultural crops, preferably in horticulture, vegetable growing and straw cereals culture, and to a process for preparing the same. According to the invention, the composition comprises: calcium nitrate, magnesium nitrate, ammonium nitrate, boric acid, urea, microelements: copper, zinc, cobalt, iron, manganese and molybdenum as complexes with natural amino acids, complex of vitamins B, dicalcium phosphate being admixed upon application.</p>
21	BI 125127/ 29.04.2011	Senzor electrochimic planar imprimat/ Planar electrochemical screen-printed sensor	Marian Iuliu Ovidiu, Marian Ana, Sandulescu Robert Valentin, Cristea Victoria Cecilia , Bodoki Ede , Stoica-Hopartean Ioana	2011	<p>Invenția se referă la un senzor electrochimic planar, imprimat prin tehnică serigrafică, cu aplicații în analiza farmaceutică, biomedicală și de mediu. Senzorul electrochimic planar, conform invenției, constă dintr-un sistem multiplu de electrozi, și anume: 20 de electrozi (1) de lucru, realizați din grafit și având o formă pătrată, și un contraelectrod (2) liniar, realizat din grafit, între care este plasat un electrod (3) de referință, realizat din argint și având o formă de pieptene, electrozii (1, 2 și 3) fiind legați la niște contacte electrice (4), prin intermediul unor circuite (5) imprimate pe o folie (6) de poliester.</p>	<p>The invention relates to a planar electrochemical sensor printed in the screen-printing technique, meant to be applied in pharmaceutical, bio-medical and environmental assays. According to the invention, the planar electrochemical sensor consists of a multiple electrode system, as follows: 20 working electrodes (1) made of graphite, having a squared shape, and a linear counter electrode (2) made of graphite, between which there is placed a comb-shaped reference electrode (3) made of silver, the said electrodes (1, 2 and 3) being connected to some electrical contacts (4) by means of some circuits (5) printed on a polyester foil (6).</p>

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
22	BI 125579/ 30.09.2011	Compozit fotopolimerizabil cu aplicabilitate in stomatologie/ Photopolymerisable composite with low polymerisation shrinkage, applicable in stomatology	Prejmerean Cristina, Buruiana Tinca, Buruiana Emil, Moldovan Marioara, Trif Marcela, Antoniac Aurora, Prodan Doina, Furtos Gabriel, Silaghi-Dumitrescu Laura, Sarosi Codruta, Musat Olga	2011	Invenția se referă la un compozit utilizat în stomatologie. Materialul conform invenției este constituit dintr-o matrice organică pe bază de 2,2-bis[4-2-(hidroxi-3-metacrilolioxipropoxi)fenil]-propan (Bis-GMA) și monomeri analogi de (Bis-GMA) 0,1...0,5% aditivi de tip camforchinonă, N,N-dihidroxietil-p-toluidina, dimetilaminoetil metacrilat, hidroxitoluen butilat și stabilizator UV, și o umplutură anorganică ce constă din sticlă radioopacă având o dimensiune a particulelor de 1...5 μm.	The invention relates to a composite used in stomatology. According to the invention, the material comprises an organic matrix based on 2, 2-bis [4-2 (hydroxy-3-methacryloyloxypropoxy)phenyl]-propan (Bis-Gma) and (Bis-Gma) analogue monomers, 0.1...0.5% camphorquinone-type additives, N, N-dihydroxyethyl-p-toluidine, dimethylaminoethyl methacrylate, butylated hydroxytoluene, UV stabilizer and an inorganic filler consisting of radiopaque glass having a grain size of 1...5 μm.
23	BI 123334/ 30.09.2011	Produs stomatologic de tip compozit armat cu fibre de sticla/ Stomatological product of the glass fibre-reinforced composite type	Prejmerean Cristina, Petrescu Adriana, Enescu Alexandrina Ana, Moldovan Marioara, Furtos Gabriel, Colceriu Aurora, Tamas Codruta, Ionescu Mariana, Trif Marcela, Prodan Doina, Musat Olga, Silaghi-Dumitrescu Laura, Bodoga Petru	2011	Invenția se referă la un compozit armat cu fibre de sticlă pe bază de monomeri dimetacrilici și fibre de sticlă E roving filament continuu, care prezintă proprietăți mecanice comparabile cu ale aliajelor dentare, și estetică deosebită, cu aplicabilitate în protecția stomatologică, pentru confecționarea infrastructurii protezelor parțiale fixe, a coroanelor integral polimerice și a șinelor de imobilizare.	The invention relates to a glass fibre-reinforced composite based on dimethacryl monomers and E roving glass fibres of continuous filament, exhibiting mechanical properties comparable with those of dental alloys and special esthetic features, meant to be used in dental protection, for making the infrastructure of fixed partial prostheses, integrally-polymeric crowns and immobilization rails.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
24	BI 125185/ 30.11.2011	Camera cromatografica circulara cu gradient de umiditate/ Circular chromatographic chamber with humidity gradient	Marutoiu Constantin, Marutoiu Olivia, Simionescu Andreea	2011	Invenția se referă la o cameră cromatografică circulară, cu gradient de umiditate, folosită la separarea unor substanțe conținute într-o soluție. Camera cromatografică, conform invenției, este compusă dintr-o cameră (1) circulară, cu diametrul de 200 mm, confecționată din porțelan glazurat, rezistent la acizi și baze, care este cuplată la o micropompă (2) cu piston, capabilă să asigure un debit constant de 0-10 ml/min, și recipientul (3) având un volum de 250 ml, din care se aspiră faza mobilă, camera (1) circulară este așezată pe un suport metalic pe care sunt montate concentric 5 jgheaburi ce asigură gradientul de umiditate, având capacități de 20, 30, 40, 50 și 60 ml, deasupra cărora este poziționată placa cromatografică, care are forma unui pătrat cu latura de 200 mm, pe care au loc separările, iar alimentarea cu faza mobilă se face cu ajutorul unui injector de teflon, amplasat în centrul camerei de porțelan, perpendicular pe placa cromatografică.	The invention relates to a circular chromatographic chamber with humidity gradient used for separating substances contained in a solution. According to the invention, the chromatographic chamber consists of a circular chamber (1) with a diameter of 200 mm made of vitrified porcelain resistant to acids and bases, which is coupled to a piston micro-pump (2) capable of providing a constant flow of 0-10ml/min, and the recipient (3) having a volume of 250 ml wherefrom there is sucked up the mobile phase, the circular chamber (1) is placed on a metallic support on which there are concentrically mounted 5 troughs which provide the humidity gradient, they having capacities of 20, 30, 40, 50 and 60 ml, above which there is placed the chromatographic plate which has the shape of a square having the side of 200 mm, on which there are performed the separations, and the mobile phase supply is performed by means of a teflon injector placed in the center of the porcelain chamber and perpendicular on the chromatographic plate.
25	BI 125683/ 30.11.2011	Placă cromatografică pe bază de pământ diatomic r modificat chimic cu amestec de indicatori fluorescenți/ Chromatographic plate based on diatomaceous earth r chemically modified with a mixture of fluorescent	Marutoiu Olivia, Marutoiu Constantin, Popovici Elisabeth-Jeanne	2011	Invenția se referă la o placă cromatografică utilizată în tehnici de separare cromatografică. Placa conform invenției este alcătuită dintr-o pastă cuprinzând un amestec de 4 părți aluminat de bariu și magneziu activat cu europiu ($BaMg_2Al_{16}O_{27}:Eu$) și 3 părți aluminat de ytriu activat cu ceriu ($Y_3Al_5O_{12}:Ce$), 100 părți pulbere de pământ diatomic R modificat chimic, având formula chimică $Si_2-(CH_2)_3-SH$, și un liant constituit din 2, 5 părți alcool polivinilic și o parte agar-agar, părți exprimate în greutate, pasta fiind depusă pe o placă de sticlă, într-un strat cu o grosime de 0, 20...0, 50 mm.	The invention relates to a chromatographic plate to be used in chromatographic separation techniques. According to the invention, the plate consists of a paste comprising a mixture of 4 parts of europium-activated barium and magnesium aluminate ($BaMg_2Al_{16}O_{27}:Eu$) and 3 parts of cerium-activated yttrium aluminate ($Y_3Al_5O_{12}:Ce$), 100 parts of powder of diatomaceous earth R chemically modified, having the chemical formula $Si_2-(CH_2)_3-SH$ and a binder consisting of 2.5 parts of polyvinyl alcohol and 1 part of agar-agar, the parts being expressed by weight, the paste being deposited on a glass plate, in a 0.20...0.50 mm-thick layer.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
		indicators				
26	BI 123366/ 30.11.2011	<p>Compozitie de matrice organica pe baza de acizi polialchenoici modificati și 2-Hidoxi-metacrilat și compozitie de ciment ionomer modificat cu rasini, de uz stomatologic, care o contine/ Organic matrix composition based on modified polyalkenoic acids and 2-HYDROXY-ETHYL-METHACRYLATE and resin-modified ionomer cement composition, for dental purposes, containing the same</p>	<p>Moldovan Marioara, Buruiana Tinca, Prejmerean Cristina, Silaghi-Dumitrescu Laura, Trif Marcela, Colceriu Aurora, Prodan Doina, Furtos Gabriel, Musat Olga, Buruiana Emil, Badanoiu Alina, Voicu Georgeta</p>	2011	<p>Invenția se referă la o compoziție de matrice organică, pe bază de acizi polialchenoici modificați și 2-hidroxi-etil-metacrilat, și la o compoziție de ciment ionomer modificat cu rășini, de uz stomatologic, ce o conține. Matricea organică cuprinde apă, 2-hidroxi-etil-metacrilat și cel puțin un alt acid polialchenoic, cum ar fi un amestec de oligomeri 2, 2-bis[4-(2-hidroxi-3-metacrilolioxipropoxi)fenil]-propan (bis-GMA0-2). Cimentul ionomer este constituit din matricea organică amintită și o pulbere pe bază de sticle superficial active, raportul gravimetric dintre matrice și pulbere fiind de 1,4 : 1; 1, 7 :1 și 2, 4 : 1.</p>	<p>The invention relates to an organic matrix composition based on modified polyalkenoic acids and 2-hydroxy-ethyl-methacrylate and to a resin-modified ionomer cement composition, for dental purposes, containing the same. The organic matrix comprises water, 2-hydroxy-ethyl-methacrylate and at least another polyalkenoic acid, such as a mixture of oligomers 2, 2-bis[4-(2-hydroxy-3-methacryloyloxypropoxy)phenyl]-propane (bis-GMA0-2). The ionomer cement comprises the said organic matrix and a powder based on surface-active glass, at a gravimetric matrix : powder ratio of 1.4:1; 1.7:1 and 2.4:1.</p>

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
27	BI 125534/ 30.03.2012	Pigment fotoluminescent de culoare galben incandescent pentru tuburi de descarcare in gaze si procedeu de preparare a acestuia/ Photoluminescent incandescent- yellow pigment for gas discharge tubes and process for preparing the same	Popovici Elisabeth-Jeanne, Muresan Laura Elena, Morar Marius, Valean Ana-Maria, Nemeth Ioan	2012	<p>Invenția se referă la un pigment utilizat pentru fabricarea unor tuburi cu descărcare în gaze, pentru reclame luminoase, și la un procedeu pentru obținerea acestuia. Pigmentul conform invenției este constituit din 70...90% aluminat de ytriu activat cu ceriu și 10...30% tantalat de ytriu activat cu europiu/terbiu. Procedeu conform invenției constă din calcinarea unui amestec conținând fluorură de cesiu, oxid de ytriu, azotat de ceriu și boemită pulbere, la temperatura de 1200...1450°C, timp de 2...4 h, din care se obține aluminat de ytriu activat cu ceriu, care se amestecă cu tantalat de ytriu obținut prin calcinarea la temperatura de 1200...1450°C, timp de 2...4 h, a unui amestec conținând oxid de ytriu, oxid de tantal, oxid de terbiu și oxid de europiu, din care rezultă un produs care prezintă o luminescență galben-portocalie la expunere sub radiații ultraviolete cu lungimea de undă de 254 nm.</p>	<p>The invention relates to a pigment meant for manufacturing gas discharge tubes for illuminated advertising signs and to a process for preparing the same. According to the invention, the pigment consists of 70...90% cerium-activated yttrium aluminate and 10...30% europium/terbium-activated yttrium tantalate. The claimed process comprises the calcination of a mixture containing cesium fluoride, yttrium oxide, cerium nitrate and boehmite as powder, at the temperature of 1200...1450°C, for 2...4 hours, thereby resulting cerium-activated yttrium aluminate to be mixed with yttrium tantalate obtained by calcination of a mixture of yttrium oxide, tantalum oxide, terbium oxide and europium oxide, at the temperature of 1200...1450°C, for 2...4 hours, finally resulting a product exhibiting a yellow-orange luminescence when exposed to ultraviolet rays of a wave length of 254 nm.</p>

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
28	BI 125533/ 30.03.2012	Procedeu de preparare a unui pigment fotoluminescent de culoare galbena pentru dispozitive optoelectronice/ Process for preparing photoluminescent yellow pigment for optoelectronic devices	Popovici Elisabeth-Jeanne, Muresan Laura, Silaghi-Dumitrescu Luminita, Indrea Emil, Nemeth Ioan	2012	Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui pigment fotoluminescent, utilizat pentru fabricarea unor dispozitive optoelectrice. Procedeu conform invenției constă din adăugarea simultană a unei soluții de uree, azotat de ytriu-azotat de aluminiu-azotat de ceriu, într-un raport de 4:1, într-o soluție diluată de uree, la o temperatură de 60...90°C, amestecul este maturat timp de 1h, după care este condiționat cu alcool izopropilic, rezultând un precursor de Y-Al-Ce, care este amestecat cu clorură de amoniu și se supune calcinării la o temperatură de 1200...1600°C, din care rezultă în final aluminat de ytriu activat cu ceriu, care prezintă o luminescență galbenă la expunerea la lumina albastră în domeniul 450...470 nm.	The invention relates to a process for preparing a photoluminescent pigment meant to be used for making certain optoelectronic devices. According to the invention, the process consists in concomitantly admixing a solution of urea, yttrium nitrate-aluminium nitrate-cerium nitrate in a ratio of 4:1, into a diluted urea solution, at a temperature of 60...90°C, the mixture being left to age for 1 hour and then conditioned with isopropyl alcohol, thereby resulting a Y-Al-Ce precursor which is mixed with ammonium chloride and subjected to calcination at a temperature of 1200...1600°C, finally resulting cerium-activated yttrium aluminate which exhibits a yellow luminescence when exposed to blue light in the range of 450...470 nm.
29	BI 125529/ 30.03.2012	Procedeu de preparare a unor noi derivați de calixarene cu grupari ionofore mixte utilizabili pentru extracția unor ioni metalici de interes tehnologic/ Process for preparing functional calixarene derivatives to be used in extractig metallic ions	Saponar Alina, Popovici Nicolae , Popovici Elisabeth Jeanne, Silaghi-Dumitrescu Ioan, Nechifor Gheorghe	2012	Invenția se referă la un procedeu pentru prepararea unor derivați de calixarene utilizate pentru extracția unor ioni metalici din soluții apoase. Procedeu conform invenției are loc în două etape, prin tratarea calixarenei de bază cu bromură de 2-butenil și esterul etilic al acidului bromacetic sau clor-N, n-dietilacetamida, în prezență de hidruură de sodiu, în mediu de acetonitril, tetrahidrofuran și/sau dimetil formamidă ca solvent, din care rezultă derivați ai calix[n]arenelor în care n are valoarea 4, 6, 8, cu funcțiuni mixte 2-butenil (crotil)-etilamido și, respectiv, 2-butenil (crotil)-etilester.	The invention relates to a process for preparing calixarene derivatives meant to be used for the extraction of metallic ions from aqueous solutions. According to the invention, the process takes place in two stages, by treating the basic calixarene with 2-butenyl bromide and the ethyl ester of bromo-acetic acid or chloro-N, n-diethylacetamide, in the presence of sodium hydride, in a medium of acetonitrile, tetrahydrofurane and/or dimethyl formamide, as a solvent, thereby resulting calix[n]arene derivatives, where n has the value 4, 6, 8, with mixed functions 2-butenyl(crotyl)ethylamido and 2-butenyl(crotyl)ethylester, respectively.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
30	BI 123439/ 30.05.2012	Sistem adeziv destinat adeziunii materialelor restaurative la tesuturile dure dentare, care cuprinde un agent de gravare acid, un primer de adeziune si un adeziv, si procedeele de obtinere a primerului de adeziune si a adezivului cuprinse in acest sistem/ Adhesive system for adhesion of restorative materials to hard teeth tissues, which comprises and acid engraving agent, an adhesion primer and an adhesive, and process for preparing the adhesion primer and adhesive ao said system	Moldovan Marioara, Musat Olga, Prejmerean Cristina, Colceriu Aurora, Furtos Gabriel, Bodoga Petru, Buruiana Tinca, Alb Camelia	2012	Invenția se referă la un sistem adeziv utilizat în stomatologie. Sistemul adeziv conform invenției cuprinde: a) un primer de adeziune format din: un amestec de monomeri metacrilici, monomeri uretanici multifuncționali, cu grupe funcționale acide, alcool etilic sau acetonă, apă și un inițiator/accelerator de fotopolimerizare pe bază de camforchinonă/amină terțiară dimetacrilică, și b) un adeziv format dintr-o fază organică, pe bază de monomeri uretanici acizi, și o fază anorganică, formată din nanoparticule de hidroxilapatită și/sau SiO ₂ , și inițiator de fotopolimerizare pe bază de camforchinonă/amină terțiară dimetacrilică. Sistemul adeziv conform invenției prezintă o adeziune ridicată și stabilă în timp la dentină. Invenția se referă și la procedee de obținere a primerului și a adezivului cuprinse în sistemul adeziv.	The invention relates to an adhesive system to be employed in stomatology. According to the invention, the adhesive system comprises: a. an adhesion primer consisting of a mixture of methacrylic monomers, multifunction urethane monomers with functional acidic groups, ethyl alcohol or acetone, water and a photo-polymerization initiator/accelerator based on tertiary dimethacryl amine/camphorquinone, and b. an adhesive consisting of an organic phase based on acid urethane monomers and an inorganic phase based on hydroxy-apatite and/or SiO ₂ nanoparticles and a photo-polymerization initiator based on tertiary dimethacryl amine/camphorquinone. The adhesive system claimed by the invention exhibits increased adhesiveness which is dentine-stable in time. The invention also relates to processes for preparing the primer and the adhesive comprised in the adhesive system.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
31	BI 123454/ 29.06.2012	Adeziv autogravant utilizat in stomatologie/ Self-etching adhesive employed in stomatology	Moldovan Marioara, Musat Olga, Trif Marcela, Prejmerean Cristina, Buruiana Tinca, Tamas Codruta, Prodan Doina, Silaghi-Dumitrescu Laura, Dudea Diana	2012	Invenția se referă la un sistem de adezivi autogranți, utilizat în stomatologie. Sistemul conform invenției este constituit din: a. un primer autogravant, care este format dintr-un amestec fotopolimerizabil de: monomeri metacrilici, monomeri uretanici multifuncționali, cu grupe funcționale acide carboxilice, sau monomeri acrilici și dimetacrilici, cu grupări acide fosforice, acizi polialchenoici, alcool etilic sau acetonă și apă; b. un adeziv autogravant, care este format dintr-un amestec fotopolimerizabil de: monomeri metacrilici, monomeri uretanici cu grupe funcționale acide carboxilice, sau monomeri acrilici și dimetacrilici, cu grupări acide fosforice, acizi polialchenoici, alcool etilic sau acetonă, și nanoparticule de hidroxiapatită și/sau SiO ₂ .	The invention relates to a system of self-etching adhesives to be employed in stomatology. According to the invention, the system consists of: a. a self-etching primer consisting of a light-polymerizable mixture of methacrylic monomers, multi-function urethane monomers with carboxylic acid functional groups or acrylic and di-methacrylic monomers with phosphoric acid groups, polyalkenoic acids, ethyl alcohol or acetone and water; b. a self-etching adhesive consisting of a light-polymerizable mixture of methacrylic monomers, urethane monomers with carboxylic acid functional groups or acrylic and di-methacrylic monomers with phosphoric acid groups, polyalkenoic acids, ethyl alcohol or acetone and hydroxyapatite and/or SiO ₂ nanoparticles.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
32	BI 123494/ 28.12.2012	Procedeu de dezarsenizare a solutiilor epuizate de carbonat de potasiu/ Process for arsenic removal from exhausted potassium carbonate solutions	Pop Alexandru, Agachi Paul Serban, Barabas Reka	2012	Invenția se referă la un procedeu de dezarseniere a soluțiilor epuizate de carbonat de potasiu, provenite din liniile UHDE de fabricare a amoniacului, și la o instalație pentru aplicarea procedeeului. Procedeeul conform invenției constă în oxidarea As_3+ la As_5+ , precum și a substanțelor organice prezente, în trei trepte: în prima, cu $KMnO_4$ și aer; în a doua treaptă, cu apă oxigenată și aer, și în a treia treaptă, cu bicromat de potasiu, după care se adaugă o sare de fier trivalent, pentru precipitare-coagulare, la un raport Fe:As cuprins între 1, 5...3, 5:1 și, după sedimentare, se separă, prin filtrare, sedimentul care conține arseniat de fier, care se usucă și se depozitează, iar soluția rezultată se tratează cu sulfură de potasiu, pentru precipitarea urmelor de arsen.	The invention relates to a process for removing the arsenic from exhausted potassium carbonate solutions coming from UHde ammonia preparation process lines and to a plant for carrying out said process. According to the invention, the process consists in oxidizing As_3+ to As_5+ , as well as the present organic substances, in three stages, as follows: with $KMnO_4$ in the first stage; with oxygenated water and air in the second stage, and with potassium bichromate in the third stage, after which a trivalent iron salt is admixed for settling-coagulation purposes, at a Fe:As ratio ranging between 1.5...3.5 : 1 and, after settling, the sediment containing iron arsenate is separated by filtration, is dried and stored, and the resulting solution is treated with potassium sulphide for settling the arsenic traces.
33	BI 127254/ 29.03.2013	Procedeu de preparare a acetatului de (Z)-9-tetradecen-1-il / Process for preparing (Z)-9-TETRADECEN-1-YL ACETATE	Gansca Lucia, Andreica Adriana-Maria, Ciotlaus Irina, Maxim Sanda Maria, Oprean Ioan	2013	Invenția se referă la un procedeu de preparare a acetatului de (Z)-9-tetradecen-1-il. Procedeeul conform invenției constă din supunerea de dihexin-mercur succesiv, în aceeași etapă, unei reacții de transmetalare cu litiu metalic și cuplare cu eter t-butilic al 8-bromooctan-1-olului, la presiune normală și temperatură de 95...100°C, obținându-se eterul t-butilic al 9-tetradecen-1-olului, care se acetilează și se hidrogenează stereoselectiv în prezența catalizatorului NiP-2, utilizând, ca materii prime, 1-hexina, pentru a prepara dihexin-mercur, respectiv, 1, 8-octan-diol, pentru a prepara eterul t-butilic al 8-bromooctan-1-olului.	The invention relates to a process for preparing (Z)-9-tetradecen-1-yl acetate. According to the invention, the process consists in serially subjecting the dihexyne-mercury to a transmetallation reaction with metal lithium and coupling reaction with t-butyl ether of 8-bromo-octan-1-ol at normal pressure and temperature of 95...100°C to obtain the t-butyl ether of 9-tetradecen-1-ol which is acetylated and hydrogenated stereoselectively in the presence of a NiP-2 catalyst, using as starting material 1-hexyne in order to prepare dihexyne-mercury and 1, 8-octane-diol, respectively in order to prepare t-butyl ether of 8-bromo-octan-1-ol.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
34	BI 125296/ 30.04.2013	Procedeu de denocivizare a apelor cu continut de substante organice medicamentoase hormonale si xenoestrogene/ Process for depolluting water containing medicinal hormonal and xenoestrogenic organic substances	Miclaus Vasile, Ghirisan Adina, Cimpoi Claudia, Roman Cecilia, Chintoanu Mircea, Ferenczi Ludovic, Miclean Mirela, Ozunu Alexandru, Costineanu Dan	2013	Invenția se referă la un procedeu de epurare a unor ape reziduale având conținut de substanțe organice medicamentoase biologic active. Procedeu conform invenției constă din aceea că apele reziduale sunt supuse unei faze de oxidare cu ozon sau apă oxigenată, în prezența unor compuși cu fier, mangan, cupru și/sau molibden cu liganzi C ₂ -C ₆ , și a luminii ultraviolete, la o temperatură de 5...35°C, într-un mediu cu o valoare pH de 3...10, urmată de o fază de adsorbție în contact cu o drojdie de tip Saccharomyces cerevisiae imobilizată pe gel de oxid de siliciu, într-un raport masic de 20:1, la o temperatură de 10...30°C, timp de staționare de 1...5 h, din care rezultă ape tratate, având un grad de epurare de 50...90%.	The invention relates to a process for the purification of waste water containing biologically active medicinal organic substances. According to the invention, the process consists in subjecting waste water to an oxidizing stage with ozone or oxygenated water in the presence of iron, manganese, copper and/or molybdenum compounds with C ₂ -C ₆ ligands and in the presence of UV light, at a temperature of 5...35°C, in a medium having a pH value of 3...10, followed by a stage of adsorption in contact with a yeast of the Saccharomyces cerevisiae type immobilized on silicon oxide gel, in a mass ratio of 20 :1, at a temperature of 10...30°C and a standing time of 1...5 hours, thereby resulting treated water with a purification degree of 50...90%.
35	BI 127651/ 30.05.2013	Procedeu de preparare a unui pigment fotoluminescent de culoare galben-portocalie, pentru dispozitive de iluminat/ Process for preparing orange-yellow photoluminescent pigments for lighting fixtures	Popovici Elisabeth-Jeanne, Morar Marius, Muresan Laura Elena, Nemeth Ioan, Bica Ecaterina	2013	Invenția se referă la un procedeu de preparare a unor pigmenți fotoluminescenți utilizați pentru dispozitive de iluminat. Procedeu conform invenției constă din aceea că, într-o primă etapă, este preparat precursorul Y-Gd-Al-Ce pe cale umedă, prin precipitare la o temperatură de 60...90°C, adăugând simultan azotat de yttriu-gadolinium-aluminiu-ceriu și uree în raport de 1:4, la o soluție diluată de uree, la o valoare pH de 8, 0...8, 2, urmată de maturarea, centrifugarea și separarea precursorului Y-Gd-Al-Ce, care se usucă și, în a doua etapă, se desfășoară sinteza termică la o temperatură de 1200...1600°C, în azot, cu clorură de amoniu sau floruri alcaline sau alcalino-pământoase, ca mineralizator, din care rezultă o pulbere omogenă granulometric, policristalină, de culoare galben-portocalie.	The invention relates to a process for preparing photoluminescent pigments to be employed in lighting fixtures. According to the invention, the process consists, in a first stage, in the wet preparation of Y-Gd-Al-Ce precursor, by precipitation at a temperature of 60...90°C, by simultaneously admixing yttrium-gadolinium-aluminium-cerium nitrate and urea, in a ratio of 1:4, to a diluted urea solution, at a pH value of 8.0...8.2, followed by ageing, centrifuging and separating the Y-Gd-Al-Ce precipitate which is dried and, in the second stage, the thermal synthesis takes place, at a temperature of 1200...1600°C, in nitrogen, with ammonium chloride or alkali or alkali-earth fluorides as a mineralizer, finally resulting in an orange-yellow polycrystalline granularly homogeneous powder.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
36	BI 128064/ 30.10.2013	Procedeu de obtinere a unui senzor amperometric pentru detectia apei oxigenate, pe baza de electrod pasta de carbune modificat cu un zeonit natural imbogatit cu cupru/ Process for manufacturing an ampometer sensor for detecting oxygenated water on the basis of carbon paste electrode modified with a natural zeolite enriched with copper	Gligor Delia, Varodi Codruta Mihaela, Maicaneanu Sanda Andrada, Muresan Liana Maria	2013	Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui senzor pentru detectia apei oxigenate. Procedeu conform invenției constă din punerea în contact a tufului vulcanic zeolitic, în formă sodică, cu soluții de sulfat de cupru având concentrații de 0, 2...0, 5 N, în regim static, timp de 24 h, din care rezultă un zeolit natural îmbogățit în cupru, care se amestecă cu grafit pulbere și ulei de parafină, rezultând pasta de cărbune modificată, care este introdusă în interiorul unui corp de teflon, pentru asamblarea electrodului.	The invention relates to a process for preparing a sensor for detecting oxygenated water. According to the invention, the process consists in contacting the zeolitic volcanic tuff in sodic form with copper sulphate having concentrations of 0.2...0.5 N, in static regime, for 24 h, wherefrom there results a natural zeolite enriched with copper, which is mixed with powder graphite and paraffin oil, there resulting the modified carbon paste which is introduced inside a teflon body, for assembling the electrode.
37	BI 127891/ 30.12.2013	Material de constructii din deseuri de lemn/ Construction material from wood wastes	Barabas Reka, Fazakas Jizsef, Pop Alexandru, Bizo Liliana	2013	Invenția se referă la o compoziție de liant și la un material termoizolant pe baza acesteia, utilizat pentru construcții. Compoziția conform invenției este constituită dintr-o rășină ureoformaldehydică sau un amestec al acesteia cu rășină fenolformaldehydică, un catalizator de întărire constând din clorură de amoniu și hexametilentetramină în raport de 5...10:1, la un raport de 80...100:1 față de rășină, și 0, 05...0, 001% o sare de cupru solubilă în apă. Materialul conform invenției este alcătuit dintr-o componentă minerală (A), o componentă (B) formată din deșeuri de lemn și compoziția de liant (C), într-un raport de 50...70:30...50:15...20.	The invention relates to a binder composition and to a heat insulating material based thereon, meant to be used in constructions. According to the invention, the composition consists of an urea-formaldehyde resin or a mixture thereof with a phenol-formaldehyde resin, a curing catalyst consisting of ammonium chloride and hexamethylenetetraamine in a ratio of 5...10:1, at a ratio of 80...100:1 as compared with the resin, and 0.05...0.001% water-soluble copper salt. The material claimed by the invention comprises a mineral component (A), a component (B) consisting of wood wastes and the binder composition (C), in a ratio of 50...70:30...50:15...20.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
38	BI 127718/ 30.12.2015	Compozitie endodontică pentru obturarea si sigilarea canalelor radiculare/ Endodontic material for root canal obturation and sealing	Moldovan Mărioara, Mușat Olga, Prejmerean Cristina, Buruiana Tinca, Sarosi Codruta, Prodan Doina, Boboia Stanca, Popescu Violeta	2015	Invenția se referă la un material utilizat în stomatologie, pentru obturarea și sigilarea canalelor radiculare. Materialul conform invenției este format din două componente, care se amestecă înainte de utilizare în raport 1:1, o componentă fiind faza organică, constituită din 30...60% 2-hidroxiethylmetacrilat, 10...50% polycaprolactonă metacrilat, 20...50% monomer uretanic, 5...40% bisfenol A-glicol dimetacrilat și 10-30% trietilenglicol dimetacrilat, iar a doua componentă este faza anorganică, constituită din 20...40% nanoparticule radio-opace, pe bază de hidroxiapatită	The invention relates to a material meant to be used in stomatology for obturation and sealing of root canals. According to the invention, the material consists of two components to be mixed before use in a ratio of 1:1, one component being the organic phase comprising 30...60% 2-hydroxyethyl methacrylate, 10...50% polycaprolactone methacrylate, 20...50% urethane monomer, 5...40% bisphenol-A-glycol dimethacrylate and 10...30% triethylene glycol dimethacrylate, the second component being the inorganic phase which comprises 20...40% radio-opaque hydroxyl apatite-based nanoparticles.
39	BI 127617/ 30.03.2016	Compozitie stomatologica pentru restaurarea și profilaxia cariei/ Dental composition for decay prophylaxis and restoration	Prejmerean Cristina, Mușat Olga, Moldovan Marioara, Prodan Doina, Silaghi-Dumitrescu Laura, Furtos Gabriel, Trif Marcela, Iovu Horia, Damian Celina-Maria, Sarosi Liana-Codruta, Boboia Stanca, Colceriu-Burtea Adela Loredana, Silaghi-Dumitrescu Radu Lucian	2016	Invenția se referă la o compoziție stomatologică, cu acțiune anticariogenică, pentru restaurări dentare și profilaxia cariei la copii. Compoziția conform invenției cuprinde 20...24% fază organică formată din 25...80% noi oligomeri de tip Bis-GMA, în combinație cu 20...70% trietilenglicol dimetacrilat, 0, 5...2% dimetilaminometilmetacrilat ca accelerator de polimerizare, 0, 5...1% camforchinonă, ca inițiator de fotopolimerizare, 0, 05...0, 1% butilat hidroxitoluen ca inhibitor de polimerizare, și 20...80 % fază anorganică formată din până la 80% amestec silanizat de cuarț cu dimensiunea particulei 0, 1...10 mu, până la 40% nanoparticule de SiO2 cu dimensiunea medie a particulei de 0, 04 mu, și 5...40% fluorapatită calcinată la 800°C.	The invention relates to a dental composition with anticariogenic effect, meant to be used for dental restoration and cavity protection in children. According to the invention, the composition comprises 20...24% organic phase consisting of 25...80% novel Bis-GMA-type oligomers in combination with 20...70% triethylene glycol dimethacrylate, 0.5...2% dimethylaminomethyl methacrylate as a polymerization accelerator, 0.5...1% camphorquinone as a light polymerization initiator, 0.05...0.1% hydroxy-toluene butylate as a polymerization inhibitor and 20...80% inorganic phase comprising up to 80% silanized quartz mixture having a particle size of 0.1...10 mu m, up to 40% nanoparticles of SiO2 having an average particle size of 0.04 mu m and 5...40% fluorapatite calcined at 800°C.

Nr. crt.	Nr. brevet	Titlu Brevet/ Patent title	Autori brevet/ Patent authors	Anul obtinerii	Rezumatul brevetului	Patent abstract
40	BI 127954/ 29.07.2016	Procedeu de preparare a sulfurii de zinc nanocrystaline/ Process for preparing nanocrystalline zinc sulphide	Popovici Elisabeth Jeanne, Cadis Adrian Ionuț, Silaghi-Dumitrescu Luminița, Perhaita Ioana Mihaela,	2016	Invenția se referă la un procedeu de preparare a sulfurii de zinc nanocrystaline, cu aplicații în optoelectronică. Procedeu conform invenției constă din precipitarea și maturarea unui precursor molecular sursă unică la temperatura camerei, prin adăugarea simultană, cu un debit de 10...20 ml/min, a unei soluții de acetat de zinc 0, 20...0, 40 mol/l, sau acetat de zinc și mangan, și a unei soluții de dietilditiocarbamat de sodiu de 0, 40...0, 80 mol/l, într-o soluție de acetat de zinc 0, 02...0, 04 mol/l cu pH constant de 6, 6...6, 8, rezultând un precursor cristalin omogen, după care precursorul se suspendă în etilenglicol la un raport 0, 3...0, 6 g/ 50 ml, suspensia se supune timp de 10 min iradierii cu microunde la 800 W, la o temperatură de 110°C, se cetrifughează, produsul se spală și se usucă, rezultând o pulbere nanocrystalină cu structură mixtă cubic-hexagonală și luminescență de culoare galben-portocalie.	The invention relates to a process for preparing nanocrystalline zinc sulphide with applications in optoelectronics. According to the invention, the process comprises the precipitation and maturation of a unique source molecular precursor, at the ambient temperature, by simultaneously admixing, at a flow rate of 10...20 ml/min, a 0.20...0.40 mole/l zinc acetate solution or manganese and zinc acetate solution, and a 0.40...0.80 mole/l sodium diethyldithiocarbamate solution, into a 0.02...0.04 mole/l zinc acetate solution having a constant pH of 6.6...6.8, resulting in a homogeneous crystalline precursor which is then suspended in ethylene glycol at a ratio of 0.3...0.6 g/50 ml, the suspension is subjected to microwave irradiation at 800 W, for 10 min, at a temperature of 110°C, is centrifuged, the product is washed and dried to result in a nanocrystalline powder having a mixed cubic-hexagonal structure and yellow-orange luminescence.