



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2014 01019**

(22) Data de depozit: **22.12.2014**

(41) Data publicării cererii:
30.04.2015 BOPI nr. **4/2015**

(71) Solicitant:
• **MANCORA OCEAN S.R.L.**,
STR. ISLAZULUI NR. 9,
SAT ȘANȚU FLOREȘTI, COMUNA GRUIU,
IF, RO

(72) Inventatori:
• **NEGRUȚĂ OANA ROXANA**,
STR. CONSTANTIN ISTRATI NR. 52C,
BL. B3, SC. B, AP. 9, CÂMPINA, PH, RO;

• **NEGRUȚĂ MIRCEA**,
BD. NICOLAE BĂLCESCU NR. 9B,
CÂMPINA, PH, RO

(74) Mandatar:
**INVEL-AGENȚIE DE PROPRIETATE
INDUSTRIALĂ SRL**, STR. ION GHICA
NR. 3, ET. 2, AP. 20, SECTOR 3,
BUCUREȘTI

(54) **COMPOZIȚIE DE PREPARAT FITOTERAPEUTIC PE BAZĂ
DE ULEIURI ETERICE UTILIZAT CA ADJUVANT ÎN
AFECȚIUNI URINARE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A
ACESTUIA**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție de preparat fitoterapeutic, la un procedeu pentru obținerea acesteia și la utilizarea compoziției ca adjuvant în afecțiuni urinare. Compoziția conform invenției este constituită din 45...50 mg ulei esențial de *Lavandula officinalis*, respectiv, *Juniperus communis*, *Amaratus*, 50 mg ulei esențial de *Zingiber officinale*, 45...50 mg vitamina E și în rest, până la 400 mg, ulei alimentar. Procedeu conform invenției constă în amestecare intensivă a uleiurilor esențiale de *Lavandula officinalis* cu *Juniperus communis* și *Zingiber officinale*, timp de 2...6 min, la o

temperatură de 7...8°C, la o suprapresiune de gaz inert de 0,5 atm, după care se adaugă uleiul de *Amarantus* sonicat anterior timp de 2...6 min, vitamina E și uleiul alimentar sonicat anterior timp de 2...3 min, cu menținerea suprapresiunii timp de 5...7 min, rezultând o compoziție care se încapsulează într-un mod în sine cunoscut, sub formă de capsule gelatinoase moi. Compoziția se utilizează ca adjuvant în afecțiuni urinare.

Revendicări: 3



2014 01019
27.11.2014

27

COMPOZIȚIE DE PREPARAT FITOTERAPEUTIC PE BAZĂ DE ULEIURI ETERICE UTILIZAT CA ADJUVANT ÎN AFECȚIUNI URINARE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTUIA

Invenția se referă la o compoziție de preparat fito-terapeutic pe bază de uleiuri eterice utilizat ca adjuvant în afecțiuni urinare precum infecții ale tractului urinar și ale vezicii urinare, inflamații cauzate de infecții, etc. și la un procedeu de obținere a acestuia.

Infecțiile urinare joase reprezintă o patologie cu largă răspândire. Cel puțin 50% din femei au făcut infecție urinară măcar o dată în viață. Există câteva particularități care fac ca profilaxia și tratamentul lor să fie dificil: variabilitatea microbiană importantă; schimbare rapidă a sensibilității germenului; recidive frecvente; toxicitatea și efectul imunodeficient al antibioticelor care limitează folosirea lor.

Din aceste motive se impune introducerea în terapeutică a unor principii complementare sau/și alternative din gama largă de uleiuri eterice de proveniență vegetală cu caracteristici antimicrobiene.

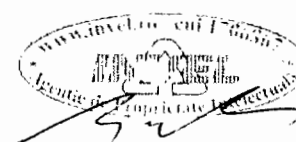
Uleiurile esențiale sunt compuși complecși extrași din plante prin antrenare cu vapori, cu bioxid de carbon, distilare, etc. și conțin un amestec specific de hidrocarburi (terebentină, citron), forme oxigenate de compuși (trandafir, mentă, etc), compuși sulfurați (crucifere, liliacee) sau terpeni, aldehide, esteri, cetone, fenoli.

Extragerea uleiurilor se poate face și prin ultracentrifugare și separarea diferitelor fracții, fie prin ultrasonicare, fie utilizând lichide supercritice. Utilizarea lichidelor supercritice permite ajustarea puterii de solubilizare prin controlul parametrilor fizici (temperatură și presiune), fluidul în stare critică putând extrage elemente cu dimensiuni moleculare mai mult sau mai puțin restrânse. În cadrul procedurii, trebuie avut în vedere faptul că o serie din compușii extrași se pot oxida. Din acest motiv, utilizarea lichidului supercritic nu trebuie să extragă oxigenul molecular.

Uleiurile esențiale sunt extrem de volatile, ușor oxidabile, polimerizabile și rezinificabile. De aceea trebuie păstrate și condiționate în flacoane perfect etanșe. Modul lor de condiționare influențează și modul de condiționare în vederea administrării.

Din brevetul **US 8821948 B2** se cunoaște o compoziție medicinală care cuprinde o combinație de cel puțin opt uleiuri esențiale selectate din grupul constând din *calophyllum inophyllum*, *citrus aurantium*, *eucalyptus globulus*, *eugenia caryophyllata*, *foeniculum vulgare*, *helichrysum angustifolia*, ***juniperus virginiana***, ***lavandula officinalis***, *miristica fragrans*, *ocimum basilicum*, *pinus sylvestris*, *piper nigrum*, *rosmarinus officinalis*, *salvia officinalis lamiaeae*, *salvia sclarea* și ***zingiber officinale***. Această compoziție a fost concepută pentru ameliorarea durerilor de diferite etiologii prin aplicare pe piele.

Din cererea de brevet **US 20110217395 A1** se mai cunoaște o asocieră de uleiuri esențiale într-un purtător uleios pentru utilizare pentru ungerea pielii contra durerilor, constând din *calophyllum inophyllum*, *citrus aurantium*, *eucalyptus*



globulus, eugenia caryophyllata, foeniculum vulgare, helichrysum angustifolia, juniperus virginiana, lavendula officinalis, miristica fragrans, ocimum basilicum, pinus sylvestris, piper nigrum, rosmarinus officinalis, salvia officinalis lamiaceae, salvia sclarea și zingiber officinale. Compoziția este formată din 10% la 40% uleiuri esențiale, 10% stabilizator și 50% la 80% purtător uleios adecvat pentru aplicare pe piele.

Din cererea de brevet **KR20030005484 (A)**, 2003, se cunoaște o asociere de plante pentru tratamentul afecțiunilor ginecologice care constă dintr-o compoziție de extrase din plante într-un solvent, în care una, două sau mai multe plante coagulează și constau din frunze de plante selectate dintre: *Spinacia oleraceae, Amaranthus spp., Trifolium alexandrinum și Vigna sinensis*; extractele din plante cuprind extracte din *Saraka indica, Symplocos racemosa, Woodfordia fruticosa, Cyperus rotundus, Zingiber officinale, Berberis aristata, Nelumbo nucifera, Terminalia chebula, Terminalia belerica, Emblica officinalis, Mangifera indica, Cuminum cyminum, Adhatoda vasica, Pterocarpus santalinus și Piper longum*; cantitatea de extracte este de 35 la 55% greutate și cantitatea de coagulate din plante este 45 la 65% greutate.

Din brevetul **JP2000044419 (A)**, 2000, se cunoaște o asociere de extracte din plante sub formă de soluție cu efect antibacterian pentru aplicare pe piele, care constă din una sau mai multe plante selectate dintre *Ginkgobiloba L., Sasaalbo marginata Makino și Shibata, Sasaveitchii Rehd., Coixlacryma-jobi L. var. mayuen Stapf, Asi asarum sieboldii F. Maekawa, Hypericum erectum Thunb., Betula platyphylla Sukatchev var. japonica Hara, Arnica montana L., Matricaria chamomilla L., Artemisia capillaris Thunb., Arctium lappa L., Calendula officinalis L., Centaurea cyanus L., Anthemis nobilis L., Coptis japonica Makino, Laurus nobilis L., Morus bombycis Koidz., Humulus lupulus L.; Isodon japonicus Hara, Scutellaria baicalensis Georg., Salvia officinalis L., Perilla frutescens Britton var. acuta Kudo., Thymus vulgaris L. Mentha piperita L., Mentha arvensis L., var. piperascens Malin., Melissa officinalis L., Rosmarinus officinalis L., Lavandula vera DC., plants of thegenus Tilia, Lonicera japonica Thunb, Foeniculum vulgare Mill., Cnidium officinale Makino, Theasinensis L., Houttuynia cordata Thunb., Aesculus hippocastanum L., Prunus persica Batsch.), plante din genul Rosa, Sanguisorba officinalis L., plante din genul **Amaranthus**, *Geranium thunbergii Sieb. și Zucc., Syzygium aromaticum Merrill și Perry, Eugenia caryophyllata Thunb.,* plantedin genul *Paeonia*, etc., cu 1,2-pentandiol. Extractul de una sau mai multe dintre aceste plante este adăugat la un preparat pentru piele pentru uz extern.*

Din brevetul **RO122016 (B1)**, 2008, se cunoaște o asociere de 15,5...23,0 părți de pulbere de *Plantago lanceolata*, 13,0...21,0 părți de **Amaranthus caudatus**, 13,5...16,5 părți de *Hippophae rhamnoides* pulpă de fruct, 8,0...14,0 părți de *Glycyrrhiza glabra*, 8,0...13,0 părți de cuticule de pipotă de puiși 0,5...2,0 părți de ulei esențial de **Lavandula officinalis**, *Thymus vulgaris, Foeniculum vulgare, Mentha piperita*, părțile fiind exprimate în greutate pe tabletă sau capsulă, împreună cu

excipienți acceptabili farmaceutic. Compoziția este utilizată intern pentru afecțiuni gastrice.

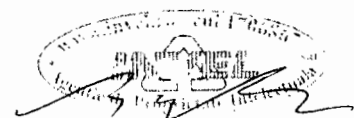
Din cererea de brevet **CN103505658 (A), 2014**, se cunoaște o compoziție tradițională adjuvantă în tratamentul bolilor de rinichi formată din: 25-35g semințe de cuscută, 13-17g de zmeură, 13-17g rizom de *atractylode*, 13-17g de fruct de lemn cânesc, 10-14g de **Zingiber kawagooi Hayata**, 10-14g de *polygonum multiflorum*, 10-14g de angelică, 13-17g de *salviae miltiorrhizae*, 15-25g de arpacaș, 10-14g de *rhizoma alismatis*, 13-17g de *asparagus cochinchinensis*, 10-14g de *radix polygonati officinalis* și 8-12g de *rheum officinale*.

Se mai cunoaște o compoziție utilizată ca adjuvant în infecții și inflamații ale tractului urinar precum cistite, pielonefrite, glomerulonefrite, calculi urinari, edeme, anurie, oligurie, hematurie, gută, sindrom entero-renal constituită din 30% fructe de ienupăr (*Juniperus communis*), 20% frunze de mesteacăn (*Betula pendula*), 20% părți aeriene de coada-șoricelului (*Achillea millefolium*), 10% ceapă (*Allium cepa*), 10% părți aeriene de ghimpe (*Xanthium spinosum*), 10% părți aeriene de coada-calului (*Equisetum arvense*), și excipienți constând din apă, alcool etilic de 75% vol. (cu denumirea de RENOSTIM condiționat ca soluție hidroalcoolică de 200 ml, produs de DACIA PLANT).

Tot de aceeași firmă și cu aceeași denumire sunt produse și comprimatele, cu componența constând din 250 mg coada-calului, 120mg merișor, 120mg mesteacăn, 5mg ulei esențial de anason, 5mg ulei esențial de ienupăr, și ingrediente inactice de comprimare constând din celuloză microcristalină, lactoză, aerosil.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este de a realiza o compoziție pe bază de uleiuri din plante, într-o asociere care să o facă adecvată pentru utilizare ca adjuvant în afecțiunile renale cauzate de infecții, în afecțiunile vezicii urinare, în inflamațiile tractului urinar și ale vezicii urinare, în împiedicarea dezvoltării, multiplicării și dispersării microbiene locale, etc. Prin îmbinarea efectelor antimicrobiene ale lavandei și ienupărului, cu cele antiinflamatoare și antimicrobiene ale ghimbirului și cu cele de calmare și de protecție a mucoaselor interne și ale pielii datorate prezenței de acizi omega 6 și 9 din amarant, se obține un efect sinergetic complex care are ca efect reducerea și/sau dispariția cauzelor care au generat afecțiunile renale și urinare nedorite. Prin prezenta invenție se mai rezolvă ca problemă tehnică, realizarea unui procedeu de obținere a compoziției care conține uleiuri eterice și esențiale din plante, printr-o succesiune de etape care să asigure menținerea acestora în soluție, fără volatilizare, compatibilă și adaptabilă procesului de condiționare, în special de încapsulare.

Compoziția de preparat fitoterapeutic pe bază de uleiuri din plante utilizată ca adjuvant în afecțiuni renale, conform invenției îmbogățește gama de produse antimicrobiene urinare și antiinflamatoare cu caracter adjuvant în afecțiunile renale, prin aceea că este constituită din: 45...50 mg ulei esențial de *Lavandula officinalis*, 45...50 mg ulei esențial de *Juniperus communis*, 50 mg ulei esențial de *Zingiber officinale*, 45...50 mg ulei de *Amarantus species* selectat dintre *Amarantus cruentus* L., *Amarantus hydrochondriatus* L. și *Amarantus caudatus* L., 45...50 mg Vitamina E



și restul până la 400 mg ulei alimentar selectat dintre ulei de porumb, ulei de susan, ulei de măsline și ulei de palmier, cantitățile fiind în greutate pentru o capsulă gelatinoasă moale de tip perlă.

Procedeul de obținere a unei compoziții de preparat fitoterapeutic definită mai sus constă în aceea că se amestecă intensiv într-o incintă acoperită adecvat, uleiul esențial de *Lavandula officinalis* cu uleiul de *Juniperus communis* și cu uleiul de *Zingiber officinale* timp de 12-15 minute, la o temperatură scăzută, de până la 7-8°C, la o suprapresiune de 0,5 atm, după care se adaugă uleiul de *Amarantus* sonicat anterior un timp de 5 minute în mediu de gaz inert, Vitamina E și uleiul alimentar sonicat anterior un timp de 3-5 minute, păstrând suprapresiunea de 0,5 atm pentru încă o perioadă de 5-7 minute, după care se trece compoziția formată la instalația de încapsulare în capsule gelatinoase moi sau gelule tari, care apoi se ambalează în mod în sine cunoscut.

Avantajele utilizării compoziției obținută prin procedeul conform invenției constau în aceea că: se obține o compoziție care este condiționată sub formă de perle sau capsule gelatinoase tari pe instalațiile existente în domeniu; se obține un efect rapid și de durată; compoziția se poate utiliza ca adjuvant și în infecțiile urinare recidivante fără pericolul dobândirii rezistenței microbiene; compoziția nu necesită conservanți sau alți agenți de stabilizare și conservare nedoriti, vitamina E și uleiurile eterice având în același timp și rol de antioxidanți.

Se dau în continuare două exemple de realizare a compoziției conform invenției.

Exemplul 1

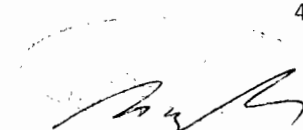
Se amestecă într-un sistem automat și la suprapresiune de 0,5atm, următoarele cantități multiplicat cu numărul de gelule produs, 45mgulei esențial de *Lavandula officinalis*, 45 mg ulei esențial de *Juniperus communis*, cu 50 mg ulei esențial de *Zingiber officinale*, cu precauție, pentru ca uleiurile volatile să nu intre prea mult timp în contact cu aerul pentru a nu se oxida sau volatiliza; se amestecă un timp de 12 minute la o temperatură de 5°C, după omogenizarea acestora adăugând 50 mg ulei de *Amarantus caudatus* L. sonicat anterior timp de 2 minute în atmosferă de gaz inert, 50 mg Vitamina E ca antioxidant de conservare și restul de până la 400 mg ulei alimentar de măsline sonicat anterior timp de 2 minute, păstrând suprapresiunea de 0,5atm. Se mai amestecă 5 minute toate componentele pentru omogenizare, după care se trimit la dozare pentru încorporare în capsule gelatinoase tip perlă.

Stabilitatea și conservabilitatea produsului este asigurată de efectul antioxidant al vitaminei E și de efectul dezinfectant/antimicrobian al uleiurilor esențiale.

Prepararea și încapsularea se fac pe un utilaj specializat de amestecare/malaxare sub o suprapresiune de gaz inert de 0,5 atm, în care se amestecă ingredientele după care se încapsulează apoi în doza precizată.

Exemplul 2

Similar exemplului 1, se amestecă de data aceasta 50 mg ulei esențial de *Lavandula officinalis*, 45 mg ulei esențial de *Juniperus communis*, cu 45 mg ulei



esențial de *Zingiber officinale*; după omogenizarea acestora se adaugă 50 mg ulei de *Amarantus caudatus* L. sonicat anterior timp de 2 minute, sub o suprapresiune de 0,5 atm de gaz inert, 50 mg Vitamina E ca antioxidant de conservare și restul de până la 400 mg ulei alimentar de porumb sonicat anterior. Se mai amestecă 8 minute toate componentele pentru omogenizare, după care se trimit la dozare pentru încorporare în capsule gelatinoase tip perlă, similar primului exemplu.

Modul de administrare al perlelor/gelulelor obținute este după cum urmează:

- Copii 7-16 ani: 1 perlă x 3/zi după mesele principale
- Adulți: 1-2 perle x 3/zi după mesele principale.

Compoziția încapsulată nu se administrează la femeile gravide.

Nu se administrează copiilor sub vârsta de 7 ani.

Nu se administrează bolnavilor cu insuficiență renală acută sau cronică asociată infecției urinare și femeilor însărcinate.

Asocierea plantelor din invenție a avut în vedere componentele predominante și acțiunea fiecărui ulei în parte, precum și acțiunea potențată a componentelor asociate. Astfel, uleiurile de amarant și cel alimentar au fost sonicate timp de câteva minute, fapt ce asigură o bună uniformizare a amestecării, în același timp păstrând suprapresiunea de gaz inert se evită ruperea moleculelor la sonicare.

Lavandula officinalis sau lavanda are o multitudine de componente în conținutul uleiului său eteric. Componentele principale sunt extrase din flori și constau din linanil, geraniol, cineol, d-borneol. Componenta uleiului de lavandă este în mare cea care urmează:

- monoterpene: alfa-pinene, beta-pinene, beta-ocimene, camfen, camfor, limonen, p-cimen, sabinen, terpinen;
- alcooli monoterpenuci: alfa-terpineol, borneol, lavandulol, linalool, p-cimen-8-ol, transpivocarveol
- aldehide monoterpene: cuminaldehidă
- eteri monoterpenuci: 1,8-cineol (eucaliptol)
- esterii monoterpenuci: acetat de linalil, acetat de terpenil
- cetone monoterpene: carvonă, cumarină, criptonă, fenconă, metilheptenonă, n-octanonă, nopinonă, p-metilacetfenonă
- benzenoli: eugenol, cumarină, carvacrol, acid hidroxicinamic, acid rosmarinic, timol
- sesquiterpene: cariofilen, cariofilen oxid, alfa-fotosantanol, alfa norsantalenonă, alfa-santalal

Acetatul de linalil și linaloolul au efecte sedative și anestezice locale; linaloolul are de asemenea, efecte antibacteriene, antifungice și insecticide.

Eugenolul, alfa-terpineolul, terpenen-4-olul, camforul au efecte antibacteriene. Acidul rosmarinic, acidul hidroxicinamic, 1,8-cineolul, și beta-pinenele contribuie la activitatea antioxidantă în compoziție

Prezența acestor componente o fac adecvată utilizării ca adjuvant în afecțiuni cu acțiune de angioprotector, expectorant, gastrointestinal/hepatic cu efecte în metabolismul hepatic, colagog, antispasmodic /digestiv, sedativ/hipnotic, anxiolitic, anticonvulsant, analgezic, anti-inflamator, antimicrobian, antioxidant.

Juniperus communis sau ienupărul are o serie de componente foarte importante, mult mai multe decât alte plante, și cu mult mai multe efecte.

Componentele principale constau din borneol, eucaliptol, pinen, camfen, fenantrene, terpineol, tuionă, verbinil etil eter, p-cimen-8-ol, verbenonă, metil eter carvacrol, trans-ascaridol glicol, acetat de bornil, acetat de geraniol, cariofilene, tuione, etc. Substanțele bioactive răspunzătoare de acțiunea farmacologică sunt: α și β -cedren, α și β -pinen, camfen, sabinen, limonen, α -terpineol, geraniol, eudesmol, quercitină și juniperină.

Prezența tuturor acestor componente îi conferă caracteristici specifice, cele mai importante fiind cele cu acțiune de antiseptic urinar și digestiv, uricolitic, diuretic, antibacterian, antiseptic intestinal și respirator, analgezic, depurativ și bronhodilatator etc.

Amarantul este o plantă cu semințe cu un bogat conținut de acizi grași polinesaturați, steroli, tocoferoli și scalen, uleiul având o culoare galben deschis. Uleiul de amarant are un conținut de 25-35% acid oleic sau omega 9, 42-52% acid linoleic sau omega 6, aprox.5% scalen, aprox.2% steroli, și aprox.1% tocoferoli. Acest ulei devine astfel recomandat pentru pielea iritată, ca agent de hidratare, de calmare, antiinflamator și de redare a elasticității pielii.

Zingiber officinale sau ghimbirul a fost recomandat în Ayurveda ca antispasmodic, expectorant, diaforetic, stimulent circulator, astringent, agent antiinflamator, diuretic și digestiv, și s-a utilizat în tratarea diareii, febrei, tusei, ulcerelor, și mai nou în reducerea afectării rinichilor de către alcool. Acest lucru a fost posibil datorită prezenței compușilor bioactivi antioxidanți din ghimbir, constând din gingeroli, compuși cetonic și fenolici, responsabili pentru captarea radicalilor liberi din organism și reducerea efectului inflamator al acestora.

Având în vedere componentele antimicrobiene și antiinflamatoare ale uleiurilor asociate în invenție, se obține un efect sinergetic multiplicat, cu acțiune mult mai eficientă decât a fiecărei componente luate separat.

Teste de laborator S-au efectuat o serie de teste de laborator pentru a proba activitatea anti-inflamatoare și antimicrobiană a compoziției studiate. S-au ales două grupe de studiu de câte 6 voluntari adulți purtători de *Escherichia coli* urinar, cu manifestări de intensitate medie spre accentuată.

Ambelor grupe li s-a administrat compoziția conform invenției, astfel:

- pentru grupa I s-a administrat echivalentul a două perle pe zi, la interval de 12 ore
- pentru grupa II, placebo, pe cale bucală, s-a administrat echivalentul în greutate a două perle pe zi cu uleiul alimentar utilizat pentru condiționare, timp de 7 zile.

S-au evaluat indivizii din cele două grupe, după 4 zile de la administrare și după 7 zile

Valorile de laborator obținute pentru ambele grupe după 4 și 7 zile se redau în tabelul 1 de mai jos.

Tabelul 1

	Testare la 4 zile și efecte	Testare la 7 zile	Valori normale	Observații
Grupa I Inițial 112000 UFC/ml Cu manifestări supărătoare	60000 UFC/ml Cu reducerea manifestărilor. dispariția aproape completă a senzațiilor supărătoare de usturime, durere la urinare	30000 UFC/ml Dispariția usturimii, arsurii și presiunii pe vezica urinară	<10000 UFC/ML	100.000 UFC/ml = bacteriurie semnificativa pentru infecție urinara 10.000 - 100.000 UFC/ml = bacteriurie cu suspiciune de infecție urinara
Grupa II Inițial 98000 UFC/ml Cu manifestări ușor supărătoare	95000 UFC/ml Reducere ne semnificativă a simptomelor	90000 UFC/ml Reducere ne semnificativă sau menținere constantă a stării din ziua a 4 a	<10000 UFC/ML	Reducerea bacteriemiei a fost slabă chiar dacă s-au redus ușor simptomele

Bibliografie

1. Catherine J. Chuand Kathi J. Kemper, MD, MPH Lavender Longwood Herbal Task Force: <http://www.mcp.edu/herbal/> Revised July 2, 2001
2. A. Robbat Jr. et al. / J. Chromatogr., Elsevier, Tracking juniper berry content in oil sand distillates by spectral deconvolution of gas chromatography/mass spectrometry data Albert Robbat Jr.*, Amanda Kowalsick, Jessalin Howell, Tufts University, 62 Talbot Ave., Medford, MA 02155, USA, A 1218 (2011) 5531– 5541
3. J. Essent. OilRes., Paul-Georges Rossi, Liliane Berti, Jean Panighi, Anne Luciani,* Jacques Mauryand Alain Muselli Antibacterial Action of Essential Oils from Corsica 19, 176–182 (March/April 2007)
4. Bodroža-Solarov M, Šimurina O., Bojat S., Vukobratović R.: *Amaranthus sp.* Seed in Food Industry, Proceeding of XIV International Congress "Cereal Bread" 2000, Novi Sad, 2001.
5. Bodroža-Solarov M.: Effect of Genotype and Sowing Date on Yield and Yild Components of the Genus *Amaranthus L.* , Ph.D. Thesis , Novi Sad, 2001.
6. Van Wyk B E &Wink M, Medicinal plants of the world, 1st ed, Briza Publications Pretoria, South Africa, 2003, 349,
7. Prospect Renostim, soluție alcoolică și comprimate, Dacia Plant

REVENDICĂRI

COMPOZIȚIE DE PREPARAT FITOTERAPEUTIC PE BAZĂ DE ULEIURI ETERICE UTILIZAT CA ADJUVANT ÎN AFECȚIUNI URINARE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTUIA

1. Compoziție de preparat fitoterapeutic pe bază de uleiuri din plante utilizată ca adjuvant în afecțiuni renale, **caracterizată prin aceea că** este constituită din: 45...50 mg ulei esențial de *Lavandula officinalis*, 45...50 mg ulei esențial de *Juniperus communis*, 50 mg ulei esențial de *Zingiberofficinale*, 45...50 mg ulei de *Amarantusspecies* selectat dintre *Amarantus cruentus L.*, *Amarantus hydrochondriatus L.* și *Amarantus caudatus L.*, 45...50 mg Vitamina E și restul de până la 400 mg ulei alimentar selectat dintre ulei de porumb, ulei de susan, ulei de măsline și ulei de palmier, cantitățile fiind în greutate și considerate pentru o capsulă gelatinoasă moale de tip perlă sau gelulă dură.
2. Procedeu de obținere a unei compoziții de preparat fitoterapeutic definită în revendicarea 1, **caracterizat prin aceea că** se amestecă intensiv într-o incintă acoperită adecvat, uleiul esențial de *Lavandula officinalis* cu uleiul de *Juniperus communis* și cu uleiul de *Zingiber officinale* timp de până la 2-6 minute, la o temperatură scăzută, de până la 7-8°C, la o suprapresiune de gaz inert de 0,5 atm, după care se adaugă uleiul de *Amarantus* sonicat anterior un timp de 2-6 minute, Vitamina E și uleiul alimentar sonicat anterior timp de 2-3 minute, păstrând suprapresiunea de gaz inert de 0,5atm pentru încă o perioadă de 5-7 minute, când se trece compoziția formată la instalația de încapsulare în capsule gelatinoase moi, care apoi se ambalează în mod în sine cunoscut.
3. Utilizarea compoziției de preparat fitoterapeutic definită în revendicarea 1 ca adjuvant în cistite, pielonefrite, glomerulonefrite, calculi urinari, edeme, anurie, oligurie, hematurie, gută, sindrom entero-renal.