



MD 3926 G2 2009.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3926** ⁽¹³⁾ **G2**

(51) Int. Cl.: *A61K 8/19* (2006.01)
A61K 8/97 (2006.01)
A61K 8/24 (2006.01)
A61K 8/25 (2006.01)
A61K 8/28 (2006.01)
A61K 8/21 (2006.01)
A61K 36/05 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 36/31 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61Q 11/02 (2006.01)

(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: a 2007 0279 (22) Data depozit: 2007.10.11	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2009.06.30, BOPI nr. 6/2009
(71) Solicitanți: FALA Valeriu, MD; RUDIC Valeriu, MD (72) Inventatori: FALA Valeriu, MD; FALA Valentina, MD; RUDIC Valeriu, MD; PARII Angela, MD (73) Titulari: FALA Valeriu, MD; RUDIC Valeriu, MD	

(54) **Pastă de dinți (variante)**

(57) **Rezumat:**

1

Invenția se referă la producerea pastelor de dinți cu conținut de materiale abrazive, în particular cu conținut de cretă.

Pasta de dinți conține următoarele componente în raportul, % mas.: material abraziv 20,0...40,0; formator de structură 1,0...5,0; aditivi 0,70...1,65; agent de umectare 10,0...25,0; surfactant 1,1...2,3; extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* recalculat pentru substanță uscată

2

5

0,05...0,50; extract din *Flores Calendulae* recalculat pentru substanță uscată 0,5...3,0. Varianta a doua în afară de componentele menționate mai conține extract din rădăcini de *Armoracia rusticana* Lam. recalculat pentru substanță uscată 0,05...1,00% mas.

10

Revendicări: 18

MD 3926 G2 2009.06.30

Descriere:

Invenția se referă la producerea pastelor de dinți cu conținut de materiale abrazive, în particular cu conținut de cretă.

5 Pasta de dinți reprezintă un sistem complex, în componența căruia intră diverse substanțe naturale și sintetice cu acțiune curativo-profilactică asupra țesuturilor cavității bucale.

O direcție de perspectivă în domeniul fabricării pastelor de dinți, inclusiv și a pastelor pe bază de cretă, este elaborarea rețeturilor de pastă cu acțiune complexă, care curăță eficient dinții și manifestă totodată o acțiune profilactică și curativă asupra organelor și țesuturilor cavității bucale, având în același timp gust și miros plăcut.

10 Pentru a asigura aceste proprietăți în compoziția pastelor de dinți pe bază de cretă pe lângă componentele tradiționale: cretă (material abraziv), carboximetilceluloză sodică (formator de structură), glicerină (agent de umectare), laurilsulfat de sodiu (surfactant) se introduc suplimentar diverși compuși chimici de origine naturală sau combinațiile lor.

15 Este cunoscută o pastă de dinți care conține cretă, carboximetilceluloză sodică, glicerină, laurilsulfat de sodiu, conservant, odorant, ulei aromatic și apă în care, în calitate de sursă de substanțe biologice active se introduce extract din semințe de chimion, extract de propolis și extract din arbore de camfor cu dioxid de carbon lichid. Adaosurile biologice active menționate asigură acțiunea antiinflamatoare și proprietățile de profilaxie a cariei. [1]

20 Dezavantajul acestei paste de dinți constă în faptul că ea nu este destul de eficientă și nu asigură o îngrijire complexă a cavității bucale.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție constă în extinderea sortimentului de paste de dinți cu acțiune complexă profilactică de însănătoșire a organelor și țesuturilor cavității bucale.

25 Problema invenției se soluționează prin aceea că pasta de dinți conține următoarele componente în următorul raport, % mas.: material abraziv 20,0...40,0; formator de structură 1,0...5,0; aditivi 0,70...1,65; agent de umectare 10,0...25,0; surfactant 1,1...2,3; extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* recalculat pentru substanță uscată 0,05...0,50; extract din *Flores Calendulae* recalculat pentru substanță uscată 0,5...3,0; apă restul.

30 A doua variantă a pastei de dinți, în afară de componentele sus menționate mai conține suplimentar extract din rădăcini de *Armoracia rusticana Lam.* reieșind din calculul pentru substanță uscată 0,05...1,0 % mas.

35 Fiecare variantă a pastei de dinți în calitate de material abraziv conține cretă sau bicarbonat de sodiu, sau fosfat dicalcic dihidrat, sau fosfat dicalcic monohidrat, sau fosfat tricalcic, sau hidroxid de aluminiu, sau dioxid de siliciu, sau silicat de zirconiu, sau polimetilmetacrilat, sau silicat de magneziu, tratat cu extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* ce conține cel puțin 0,05% de aminoacizi, 0,05% de peptide și 0,06% glucide.

Fiecare variantă a pastei de dinți în calitate de formator de structură conține alginat de sodiu sau carrageenan de sodiu, sau carboximetilceluloză sodică, sau hidroxietylceluloză, sau metilceluloză.

40 Fiecare variantă a pastei de dinți în calitate de aditivi conține, % mas.: aromatizator 0,25...0,60; conservant 0,05...0,50 și edulcorant 0,20...0,25. Totodată, pasta de dinți în calitate de aromatizator conține odorant de mentă, sau odorant de mentol, sau odorant de vanilină, sau odorant de anason.

Fiecare variantă a pastei de dinți în calitate de conservant conține bronopol sau propilparaben în combinație cu metilparaben în raport de 1:9 sau alcool, sau benzoat, sau formaldehidă.

Fiecare variantă de pastă de dinți în calitate de edulcorant conține zaharină.

Fiecare variantă a pastei de dinți în calitate de agent de umectare conține glicerină și/sau sorbitol.

45 Fiecare variantă a pastei de dinți în calitate de extract din biomasa cianobacteriei *Spirulina platensis* conține preparatul BioR de 0,5 sau 1%. Totodată, în calitate de tulpină a cianobacteriei *Spirulina platensis* se poate utiliza tulpina CNM-CB-02.

50 Fiecare variantă de pastă de dinți poate conține suplimentar, % mas.: colorant 0,2...0,3; compuși cu conținut de fluor 0,05...0,15, recalculat pentru ioni de fluorură, totodată, în calitate de compuși cu conținut de fluor se folosește fluorură de sodiu, și/sau monofluorofosfat de sodiu.

55 Prezența în compoziția pastei de dinți pe lângă componentele tradiționale, a unor adaosuri active noi: extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* și extract de *Flores Calendulae*, precum și extract din rădăcini de *Armoracia rusticana Lam.*, în limitele concentrațiilor declarate asigură pastei o acțiune complexă de regenerare, antiinflamatoare asupra organelor și țesuturilor cavității bucale și de profilaxie a cariei.

60 Totodată, datorită proprietăților sale bactericide, extractele din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* și de *Flores Calendulae* manifestă proprietăți de conservant, ceea ce permite de a micșora conținutul de conservanți chimici comparativ cu pastele de dinți tradiționale pe bază de cretă. Adăugarea în compoziția pastei a extractului din rădăcini de *Armoracia rusticana Lam.* care conține glicozida sinirgină, fermentul mirozin, substanța antibiotică lizozim, glucide, substanțe azotice și coloidale, grăsimi (până la 0,4%), vitamina C (până la 100 mg%), fitoncide și un amestec de uleiuri eterice din muștar (până la 0,34%), în componența cărora intră ulei de muștar negru. Datorită ingredientelor indicate mai sus, extractul din rădăcini *Armoracia rusticana Lam.* intensifică activitatea antiinflamatoare și imunocorectoare a altor extracte medicinale ce intră în componența pastei de dinți.

Pentru a ameliora proprietățile organoleptice ale pastei solicitate, în componența ei pot fi introduși odorant și edulcorant în cantitățile indicate mai sus.

În calitate de conservanți în componența revendicată pot fi utilizați compuși chimici sintetici cu proprietăți antiseptice: metilparaben sau propilparaben, sau bronopol, sau combinațiile lor.

5 În calitate de odorant pot fi utilizate diverse substanțe aromatice, în special odorantul de mentă.

În calitate de edulcorant pot fi utilizate produse alimentare edulcorante, în particular zaharină.

Pentru a-i reda pastei de dinți nuanța dorită în componența ei poate fi introdus colorantul alimentar.

Pentru a intensifica acțiunea în componența pastei pot fi introduși compuși ai fluorului. Mecanismul acțiunii anticarie a fluorului ține de capacitatea lui de a spori rezistența smalțului la carie, formând fluorapatită. Fluorurile normalizează metabolismul dinților, încetinesc înmulțirea microorganismelor în
10 cavitătea bucală, împiedică formarea acizilor care distrug dinții, intensifică remineralizarea smalțului.

Componența calitativă a variantelor de pastă revendicate a fost dedusă experimental și echilibrată în așa fel, încât pasta de dinți, pe lângă proprietățile curativo-profilactice indicate mai sus posedă și proprietăți înalte de consum: ea curăță eficient dinții, nu curge la aplicarea pe periută și, pe lângă toate
15 aceste are o consistență fină, face spumă, are gust și miros original, este stabilă la păstrare.

Componențele care intră în componența pastei de dinți revendicate, în afară de activitatea tradițională, manifestă și proprietăți noi, de exemplu fungicide, grație cărora s-au intensificat proprietățile ei curativo-profilactice, datorită efectului sinergic.

În condiții de laborator și de producție au fost efectuate cercetări care au arătat că micșorarea concentrației de componente utilizate față de cea solicitată nu permite de a obține o pastă de dinți cu proprietățile indicate, iar mărirea concentrației cantității de componente utilizate conduce la diminuarea proprietăților de consum ale compoziției solicitate.

Rezultatul invenției constă în normalizarea metabolismului dentar, inhibarea dezvoltării microorganismelor în cavitătea bucală, micșorarea formării acizilor care distrug dinții, intensificarea remineralizării smalțului, creșterea imunității locale.

Avantajul invenției solicitate constă în aceea că variantele pastei de dinți solicitate pe bază de substanțe naturale, preîntâmpină dezvoltarea bacteriilor, hemoragiile și inflamarea gingiilor, fără a destabiliza microflora normală din cavitătea bucală, neutralizează produsele acide de disociere a zaharurilor, contribuie la întărirea gingiilor și a dinților. Pastele de dinți manifestă acțiune bactericidă
30 asupra streptococilor și stafilococilor, precum și o acțiune pronunțată asupra fungilor *Candida albicans*.

Pasta de dinți se prepară după tehnologia cunoscută pentru pastele de dinți pe bază de cretă. În soluția apoasă a carboximetilcelulozei sodice se introduc la agitare continuă consecutiv: glicerină sau sorbitol, cretă, conservant, aditivi, extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* și extract de
45 *Flores Calendulae*. În altă variantă se adaugă suplimentar extract din rădăcini de *Armoracia rusticana Lam*. Masa obținută se amestecă până la omogenitate, se vacuumează și se fasonează în tuburi.

Exemple de realizare a invenției.

Exemplul 1

A fost pregătită o pastă de dinți cu următoarea compoziție, % mas.: cretă 37,0; carboximetilceluloză sodică 1,4; glicerină 14,5; laurilsulfat de sodiu 1,2; extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* recalculat pentru substanță uscată 0,05; extract de *Flores Calendulae* recalculat pentru substanță
40 uscată 0,5; odorant de mentă 0,3; zaharină 0,2; bronopol 0,5 și apă restul.

Produsul finit reprezintă o pastă omogenă de culoare albă, fără particule mici și alte impurități străine. Indicele de hidrogen al pastei constituie 7,5. Pasta de dinți are un miros plăcut de mentă și un gust proaspăt răcoritor. Proprietățile fizico-chimice și organoleptice ale pastei nu s-au schimbat după 18 luni
45 de păstrare.

Exemplul 2

A fost pregătită o pastă de dinți cu următoarea componență, % mas.: cretă 40,0; carboximetilceluloză sodică 1,0; sorbitol 15,0; laurilsulfat de sodiu 1,3; extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* recalculat pentru substanță uscată 0,5; extract de *Flores Calendulae* recalculat pentru substanță
50 uscată 3,0; odorant de mentă 0,25; zaharină 0,2; colorant alimentar de culoare verde 0,3; bronopol 0,3 și apă restul.

Produsul finit reprezintă o pastă omogenă de culoare verde, fără particule mici și alte impurități străine. Indicele de hidrogen al pastei este egal cu 7,0.

Exemplul 3

A fost pregătită o pastă de dinți cu următoarea componență, % mas.: cretă 20,0; carboximetilceluloză sodică 5,0; glicerină 14,5; laurilsulfat de sodiu 1,2; extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* recalculat pentru substanță uscată 0,05; extract de *Flores Calendulae* recalculat pentru substanță
55 uscată 0,5; extract din rădăcini de *Armoracia rusticana Lam* recalculat pentru substanță uscată 0,5; odorant de mentă 0,3; zaharină 0,2; bronopol 0,1 și apă restul.

Produsul finit reprezintă o pastă omogenă de culoare albă, fără particule mici și alte impurități străine. Indicele de hidrogen al pastei este egal cu 7,5. Pasta de dinți are un miros plăcut de mentă și un gust proaspăt răcoritor. Proprietățile fizico-chimice și organoleptice ale pastei nu s-au schimbat după 18 luni
60 de păstrare.

Exemplul 4

A fost pregătită o pastă de dinți cu următoarea componență, % mas.: cretă 20,0; carboximetilceluloză sodică 5,0; glicerină 25,0; laurilsulfat de sodiu 2,3; extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* recalculat pentru substanță uscată 0,05; extract de *Flores Calendulae* recalculat pentru substanță uscată 3,0; extract din rădăcini de *Armoracia rusticana* Lam recalculat pentru substanță uscată 0,07;

5 odorant de mentă 0,3; zaharină 0,2; bronopol 0,07 și apă restul.

Produsul finit reprezintă o pastă omogenă de culoare albă, fără particule mici și alte impurități străine. Indicele de hidrogen al pastei este egal cu 7,3. Pasta de dinți are un miros plăcut de mentă și un gust dulce răcoritor. Proprietățile fizico-chimice și organoleptice ale pastei nu s-au schimbat după 18 luni de păstrare.

10 Exemplul 5

A fost pregătită o pastă de dinți cu următoarea componență, % mas.: bicarbonat de sodiu 35,0; alginat de sodiu 3,0; sorbitol 20,5; săpun în bază de ulei de ricin 2,3; extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* recalculat pentru substanță uscată 0,5; extract de *Flores Calendulae* recalculat pentru substanță uscată 2,5; odorant de mentol 0,3; zaharină 0,2; bronopol 0,05; colorant de culoare verde 0,3 și apă restul.

15 Produsul finit reprezintă o pastă omogenă de culoare verde, fără particule mici și alte impurități străine. Indicele de hidrogen al pastei este egal cu 7,4. Pasta de dinți are un miros plăcut de mentă și un gust dulce răcoritor. Proprietățile fizico-chimice și organoleptice ale pastei nu s-au schimbat după 18 luni de păstrare.

20 Exemplul 6

A fost pregătită o pastă de dinți cu următoarea componență, % mas.: dioxid de siliciu 20,0; carboximetilceluloză sodică 5,0; glicerină 25,0; laurilsulfat de sodiu 2,3; extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* recalculat pentru substanță uscată 0,05; extract de *Flores Calendulae* recalculat pentru substanță uscată 3,0; extract din rădăcini de *Armoracia rusticana* Lam recalculat pentru substanță uscată 0,07; odorant de anason 0,3; zaharină 0,2; bronopol 0,1; pirofosfați 0,15; colorant de culoare albastră 0,23 și apă restul.

25 Produsul finit reprezintă o pastă omogenă de culoare albastră, fără particule mici și alte impurități străine. Indicele de hidrogen al pastei este egal cu 7,2. Pasta de dinți are un miros și un gust plăcut de anason. Proprietățile fizico-chimice și organoleptice ale pastei nu s-au schimbat după 18 luni de păstrare.

30 Observațiile clinice au arătat că efectul antiinflamator al pastei asupra țesuturilor parodontiului constă după estimarea pacienților în apariția stării de confort, în gingii – dispar pruritul și hemoragiile. A fost observată dispariția edemului, hiperemiei marginii gingivale. Efectul pozitiv s-a observat la a 2...3 zile de la folosirea pastei. Efectul total s-a observat la sfârșitul cursului de folosire a pastei – gingia devine de culoare roz pal, cuprinde strâns coletul dintelui, au dispărut sângerările gingiilor la curățarea dinților.

35 Această dinamică pozitivă în tratamentul gingivitelor și parodontitelor de gravitate ușoară și medie este confirmată cu certitudine și de indicele parodontal Pisarev-Shiller – proba de iod din intensiv pozitivă (colorarea intensivă cu iod a țesuturilor parodontiului) la sfârșitul cursului tratamentului devine negativă (lipsa culorii vorbește despre lipsa inflamației).

40 Acțiunea de vindecare și antiinflamatoare a pastei de dinți asupra mucoasei s-a manifestat clinic prin diminuarea și dispariția semnelor de inflamație – edemul, hiperemia, curățarea suprafeței de depuneri necrotice, epitelizarea ei. Datele clinice confirmă planimetria focarelor de infecție – deja la a 3...4-a zi diametrul lor s-a micșorat de 2 ori, la a 8...12-a zi de folosire a pastei s-a observat epitelizarea lor completă.

45 Panorama microbiană din focarele de infecție și alveola dentară s-a normalizat atât după structura cantitativă, cât și calitativă – micșorarea microflorei patogene s-a observat deja la a 4...5-a zi și normalizarea ei la a 7...10-a zi.

50 Astfel, pe baza rezultatelor cercetărilor clinico-experimentale putem trage următoarele concluzii: pasta de dinți propusă este un produs cu acțiune curativo-profilactică destinată pentru îngrijirea mucoasei cavității bucale și a dinților; posedă acțiune de profilaxie a cariei, antiinflamatoare, de vindecare, deodorantă, antiseptică și de curățare, nu este toxică, nu provoacă reacții alergice sau alte reacții secundare.

(57) Revendicări:

1. Pastă de dinți ce conține un material abraziv, un formator de structură, un agent de umectare, un surfactant, suplimente biologic active naturale, aditivi și apă, **caracterizată prin aceea că** în calitate de suplimente biologic active naturale conține extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* și extract de *Flores Calendulae*, componentele fiind luate în următorul raport, % mas.:
- | | | |
|----|---|-------------|
| | material abraziv | 20,0...40,0 |
| | formator de structură | 1,0...5,0 |
| 10 | aditivi | 0,70...1,65 |
| | agent de umectare | 10,0...25,0 |
| | surfactant | 1,1...2,3 |
| | extract din biomasa tulpinii cianobacteriei | |
| | <i>Spirulina platensis</i> recalculat pentru substanță uscată | 0,05...0,50 |
| 15 | extract de <i>Flores Calendulae</i> | |
| | recalculat pentru substanță uscată | 0,5...3,0 |
| | apă | restul. |
2. Pastă de dinți ce conține un material abraziv, un formator de structură, un agent de umectare, un surfactant, suplimente biologic active naturale, aditivi și apă, **caracterizată prin aceea că** în calitate de suplimente biologic active naturale conține extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis*, extract de *Flores Calendulae* și extract din rădăcini de *Armoracia rusticana Lam.*, componentele fiind luate în următorul raport, % mas.:
- | | | |
|----|---|-------------|
| | material abraziv | 20,0...40,0 |
| | formator de structură | 1,0...5,0 |
| 25 | aditivi | 0,70...1,65 |
| | agent de umectare | 10,0...25,0 |
| | surfactant | 1,1...2,3 |
| | extract din biomasa tulpinii cianobacteriei | |
| | <i>Spirulina platensis</i> recalculat pentru substanță uscată | 0,05...0,50 |
| 30 | extract de <i>Flores Calendulae</i> | |
| | recalculat pentru substanță uscată | 0,5...3,0 |
| | extract din rădăcini de <i>Armoracia rusticana Lam.</i> | |
| | recalculat pentru substanță uscată | 0,05...1,00 |
| | apă | restul. |
3. Pastă de dinți, conform revendicărilor 1-2, **caracterizată prin aceea că** în calitate de material abraziv conține cretă sau bicarbonat de sodiu, sau fosfat dicalcic dihidrat, sau fosfat dicalcic monohidrat, sau fosfat tricalcic, sau hidroxid de aluminiu, sau dioxid de siliciu, sau silicat de zirconiu, sau polimetilmetacrilat.
4. Pastă de dinți, conform revendicărilor 1-2, **caracterizată prin aceea că** în calitate de material abraziv conține silicat de magneziu, tratat cu extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis*, ce conține cel puțin 0,05% aminoacizi, 0,05% peptide și 0,06% glucide.
5. Pastă de dinți, conform revendicărilor 1-2, **caracterizată prin aceea că** în calitate de formator de structură conține alginat de sodiu sau carrageenan de sodiu, sau carboximetilceluloză sodică, sau hidroxiethylceluloză, sau metilceluloză.
6. Pastă de dinți, conform revendicărilor 1-2, **caracterizată prin aceea că** în calitate de surfactant conține săpun în bază de ulei de ricin sau laurilsulfat de sodiu, sau laurilsarcosinat de sodiu, sau sare de sodiu a taurinei esterificate cu acid gras.
7. Pastă de dinți, conform revendicărilor 1-2, **caracterizată prin aceea că** în calitate de aditivi conține, % mas.:
- | | | |
|----|--------------|--------------|
| 50 | aromatizator | 0,25...0,60 |
| | conservant | 0,05...0,50 |
| | edulcorant | 0,20...0,25. |
8. Pastă de dinți, conform revendicării 7, **caracterizată prin aceea că** în calitate de aromatizator conține odorant.
9. Pastă de dinți, conform revendicării 8, **caracterizată prin aceea că** în calitate de odorant conține odorant de mentă sau odorant de mentol, sau odorant de vanilină, sau odorant de anason.
10. Pastă de dinți, conform revendicării 7, **caracterizată prin aceea că** în calitate de conservant conține bronopol sau propilparaben în combinație cu metilparaben în raport de 1:9.
11. Pastă de dinți, conform revendicării 7, **caracterizată prin aceea că** în calitate de conservant conține alcool sau benzoat, sau formaldehidă.
12. Pastă de dinți, conform revendicării 7, **caracterizată prin aceea că** în calitate de edulcorant conține zaharină.

MD 3926 G2 2009.06.30

7

- 13 Pastă de dinți, conform revendicărilor 1-2, **caracterizată prin aceea că** în calitate de agent de umectare conține glicerină și/sau sorbitol.
- 5 14. Pastă de dinți, conform revendicărilor 1-2, **caracterizată prin aceea că** în calitate de extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* conține preparatul BioR de 0,5 sau 1%.
15. Pastă de dinți, conform revendicărilor 1-2, **caracterizată prin aceea că** în calitate de tulpină a cianobacteriei *Spirulina platensis* poate fi utilizată tulpina CNM-CB-02.
- 10 16. Pastă de dinți, conform revendicărilor 1-2, **caracterizată prin aceea că** suplimentar poate conține colorant în cantitate de 0,2...0,3% mas.
17. Pastă de dinți, conform revendicărilor 1-2, **caracterizată prin aceea că** suplimentar conține compuși cu conținut de fluor în cantitate de 0,05...0,15% mas. recalculat pentru ioni de fluorură.
- 15 18. Pastă de dinți, conform revendicărilor 17, **caracterizată prin aceea că** în calitate de compuși cu conținut de fluor conține fluorură de sodiu și/sau monofluorofosfat de sodiu.

(56) Referințe bibliografice:

1. SU 1263247 A1 1986.10.15

Șef Secție:

GROSU Petru

Examinator:

CIOCARLAN Alexandru

Redactor:

UNGUREANU Mihail

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2007 0279	
(22) Data depozit: 2007.10.11	
(51): Int. Cl.: A61K 8/19 (2006.01) A61K 8/97 (2006.01) A61K 8/24 (2006.01) A61K 8/25 (2006.01) A61K 8/28 (2006.01) A61K 8/21 (2006.01) A61K 36/05 (2006.01) A61K 36/28 (2006.01) A61K 36/31 (2006.01) A61P 1/02 (2006.01) A61Q 11/02 (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul : Pastă de dinți (variante) (71) Solicitantul : FALA Valeriu, MD; RUDIC Valeriu, MD Termeni caracteristici : a) limba română: „pastă de dinți”, „material abraziv”, stomatologie. b) limba engleză: „abrazive agent”, dentistry.	
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. ⁸)	
MD 1994-2008 EA 1995-2008 SU 1970-1991, inclusiv și colecția „nepublică”)	
II. Documente considerate ca relevante	
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente
A	SU 1263247 A1 15.10.1986
A	SU 1082423 A1 15.01.1991
A	RU 2282434 C1 27.08.2006
A	RU 2286763 C1 10.11.2006
A	RU 2060030 C1 20.05.1996
Numărul revendicării vizate	
	1,2
	1,2
	1,2
	1,2
	1,2
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II	
☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează	
* categoriile speciale ale documentelor consultate:	P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general	T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data	X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)	Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă	& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării	07.04.2009
Examinatorul	Alexandru Ciocarlan

736 / FC / 05.0 / A / 3 / I /