



MD 3905 F1 2009.05.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3905** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) Int. Cl.: *A61K 8/73* (2006.01)
A61K 8/65 (2006.01)
A61K 8/97 (2006.01)
A61K 9/22 (2006.01)
A61K 36/05 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 36/31 (2006.01)
A61K 31/10 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61Q 11/00 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2008 0121 (22) Data depozit: 2008.05.07	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2009.05.31, BOPI nr. 5/2009
(71) Solicitant: FALA Valeriu, MD (72) Inventatori: FALA Valeriu, MD; BURLACU Valeriu, MD; RUDIC Valeriu, MD; FALA Valentina, MD (73) Titular: FALA Valeriu, MD	

(54) **Remediu medicamentos cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru
tratamentul afecțiunilor parodonțiului (variante)**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la medicină, și anume la un
remediu medicamentos cu acțiune prelungită, care
poate fi utilizat pentru tratamentul afecțiunilor
parodonțiului.

Remediul medicamentos cu acțiune prelungită
sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor
parodonțiului include un agent gelatinizant
5,0...10,0 g, un plastifiant 0,5...2,0 g, o substanță
antiseptică în cantități farmaceutic admisibile, cola-
gen 5,0...10,0 g, sare de sodiu a acidului hialuronic
0,5...2,0 g, dimetilsulfoxid 1,0...3,0 g, extract din
biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis*

2
5 calculat pentru substanță uscată 0,5...2,5 g și apă
100 ml; de asemenea poate conține extract din flori
de *Calendula officinalis* L. calculat pentru sub-
stanță uscată 3,5...5,0 g și extract din rădăcini de
Armoracia rusticana Lam calculat pentru sub-
stanță uscată 0,5...1,0 g sau combinațiile lor.
Revendicări: 10

15

MD 3905 F1 2009.05.31

MD 3905 F1 2009.05.31

3

Descriere:

Invenția se referă la medicină, și anume la un preparat medicamentos cu acțiune prelungită, care poate fi utilizat pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului.

5 În prezent în practica medicală în cazul tratamentului diferitor afecțiuni inflamatoare, în particular afecțiunile cavității bucale, se folosesc diferite preparate medicamentoase de formă convenabilă cu acțiune prelungită.

10 Este cunoscut preparatul cu acțiune prelungită pentru tratamentul afecțiunilor inflamatoare ale cavității bucale, care conține în calitate de substanță antiseptică bigluconat de clorhexidin, în calitate de polizaharide – sare de sodiu a acidului hialuronic, alcool clorbenzolic, glicerină, odorant de mentă, apă distilată și, în caz de necesitate, un agent gelatinizant, care reprezintă alcool polivinilic în

combinare cu alginat de sodiu [1].
Dezavantajul acestui preparat constă în aceea că la aplicarea lui adâncimea pungii gingivale, depunerile dentare și durerea se diminuează încet.

15 Problema pe care o rezolvă invenția propusă constă în extinderea arsenalului de preparate cu acțiune prelungită pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului, care posedă o acțiune terapeutică înalt eficientă.

Problema se soluționează prin aceea că preparatul medicamentos cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului include un agent gelatinizant, o substanță antiseptică, collagen, sare de sodiu a acidului hialuronic, dimetilsulfoxid, extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* și apă pentru următorul conținut al componentelor:

20	agent gelatinizant	5,0...10,0 g
	plastifiant	0,5...2,0 g
	substanță antiseptică	în cantități farmaceutic admisibile
	collagen	5,0...10,0 g
	sare de sodiu a acidului hialuronic	0,5...2,0 g
	dimetilsulfoxid	1,0...3,0 g
	extract din biomasa tulpinii cianobacteriei <i>Spirulina platensis</i> calculat pentru substanță	
	uscată	0,5...2,5 g
	apă	100 ml.

În altă variantă preparatul cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului în calitate de extract de plante medicinale conține extract din flori de *Calendula officinalis* L. calculat pentru substanță uscată 3,5...5,0 g pentru conținutul indicat mai sus al celorlalte ingrediente.

25 În a treia variantă preparatul cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului conține extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* calculat pentru substanță uscată 0,5...2,5 g și extract din flori de *Calendula officinalis* L. calculat pentru substanță uscată 3,5...5,0 g pentru conținutul indicat mai sus al celorlalte ingrediente.

30 În a patra variantă preparatul cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului conține extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* calculat pentru substanță uscată 0,5...2,5 g și extract din rădăcini de *Armoracia rusticana* Lam calculat pentru substanță uscată 0,5...1,0 g pentru conținutul indicat mai sus al celorlalte ingrediente.

35 În a cincea variantă preparatul cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului conține extract din flori de *Calendula officinalis* L. calculat pentru substanță uscată 3,5...5,0 g și extract din rădăcini de *Armoracia rusticana* Lam calculat pentru substanță uscată 0,5...1,0 g pentru conținutul indicat mai sus al celorlalte ingrediente.

În a șasea variantă preparatul cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului conține extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* calculat pentru substanță uscată 0,5...2,5 g, extract din flori de *Calendula officinalis* L. calculat pentru substanță uscată 3,5...5,0 g și extract din rădăcini de *Armoracia rusticana* Lam calculat pentru substanță uscată 0,5...1,0 g pentru conținutul indicat mai sus al celorlalte ingrediente.

40 Fiecare variantă a preparatului cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului în calitate de agent gelatinizant poate conține gelatină, agar-agar, carbomerul 940, carbomerul 934, hipromeloză, sare de sodiu de carboximetilceluloză; în calitate de plastifiant – glicerină, eteri polioxialchilici ai acizilor grași și alcoolilor; în calitate de substanță antiseptică – 0,5...2,0% mas. de clorhexidin sau 2,0...4,0% mas. de clorură de benzoniu.

45 La elaborarea acestui preparat nou am ținut cont de etiopatogeneza parodontitei, examinând-o ca pe o afecțiune provocată de microorganisme parodontopatogene, în cazul căreia are loc dezechilibrarea balanței dintre distrugerea proteolitică și sinteza matricei extracelulare cu distrugerea

50

MD 3905 F1 2009.05.31

4

colagenului. Prin urmare, tratamentului trebuie să fie direcționat nu numai spre lupta cu parodontopatogenii, dar și spre modelarea reacției de răspuns a organismului la ei. De aceea în componența acestui preparat au fost incluși colagenul și sarea de sodiu a acidului hialuronic.

5 Acidul hialuronic reprezintă o mucopolizaharidă naturală, care are masa moleculară de la câteva zeci de mii până la câteva milioane de daltoni și posedă proprietăți de viscozitate elastică bine pronunțate. Acidul hialuronic este prezent practic în toate organele omului, prin aceasta sunt motivate diversitatea proprietăților lui curative pe contul stimulării proliferării celulare și a proceselor reparative în organism și lipsa proprietăților antigene. Datorită proprietăților sale fizico-chimice, așa ca viscozitatea, capacitatea specifică de a lega apa și proteinele și de a forma agregate
10 proteoglicanice, acidul hialuronic contribuie la manifestarea mai multor funcții ale țesutului conjunctiv, ceea ce este deosebit de important în cazul regenerării țesuturilor parodontiului și ale mucoasei cavității bucale. Combinarea colagenului cu sarea de sodiu a acidului hialuronic asigură o regenerare rapidă și deplină a țesuturilor parodontiului și a mucoasei cavității bucale.

Efectul curativo-profilactic înalt al variantelor preparatului cu acțiune prelungită pentru
15 tratamentul afecțiunilor parodontiului este condiționat de asemenea de spectrul larg al acțiunii ingredientelor incluse în componența lui și de acțiunea lor sinergetică. Extractul din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* posedă acțiune antibacteriană, antiinflamatoare, antiedemică, antioxidantă, adaptogenă, antihipoxică, restabilește microcirculația, sporește imunitatea locală, ce îi permite să acționeze asupra segmentelor de bază ale patogenzei afecțiunilor cavității bucale. De asemenea, posedând proprietăți membranomodulatoare, el stimulează procesele de detoxicare,
20 normalizează microflora cavității bucale, ce duce la normalizarea metabolismului țesuturilor parodontiului la nivel celular. Stimulând un segment nespecific al protecției humorale, el micșorează inflamația țesuturilor și sporește imunitatea locală pe contul majorării activității fagocitare a leucocitelor, majorează conținutul de lizozim în salivă, care distruge stratul lipidic al celulelor membranelor microbului, lipsindu-l de rezistență. Extractul din flori de *Calendula officinalis* L. posedă acțiune antiinflamatoare, cicatrizantă, bactericidă, analgezică și antipruriginoasă. El de asemenea activează sistemul imunitar. Adăugarea în componența preparatului a extractului din rădăcini de *Armoracia rusticana* Lam permite de a intensifica imunitatea locală pe contul activării fagocitozei, stimulării formării celulelor plasmice. Extractul din rădăcini de *Armoracia rusticana*
30 *Lam* conține glicozida sinigrină, fermentul mirozin, substanța antibiotică proteică lizozim, glucide, substanțe azotice și coloidale, grăsimi (0,4%), vitamina C (100 mg%), fitoncide și un amestec de uleiuri eterice din muștar (până la 0,34%), în componența cărora intră ulei de muștar negru, ulei feniletic de muștar și urme de ulei finilpropil de muștar. Pe contul ingredientelor indicate mai sus, extractul din rădăcini de *Armoracia rusticana* Lam intensifică activitatea antiinflamatoare și imunocorectoare a celorlalte extracte medicinale, ce intră în componența preparatului medicamentos.
35

Dimetilsulfoxidul contribuie la pătrunderea adâncă a substanțelor biologice active, care intră în componența extractului din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* și a extractului din flori de *Calendula officinalis* L. în țesuturile din regiunea afecțiunii. Rezultatul pătrunderii adânci a substanțelor biologice active constă în restabilirea rapidă a funcției și structurii membranelor celulare,
40 ceea ce contribuie la intensificarea proceselor regenerative, ameliorarea imunității celulare, care la rândul său asigură efectul sinergetic și intensificarea proprietăților antibacteriene ale substanțelor biologice active, care intră în componența acestui preparat medicamentos. Pe lângă aceasta, în combinația de ingrediente solicitată s-au manifestat și proprietăți antioxidante ale substanțelor biologice active.

Acțiunea reciprocă a componentelor din preparatul medicamentos permite de a obține în produsul
45 gata un efect sinergetic, care influențează asupra patogenzei dezvoltării afecțiunilor inflamatoare ale parodontiului. Compoziția revendicată a preparatului medicamentos asigură un efect antiinflamator și antimicrobian, îmbunătățește regenerarea țesuturilor și vascularizarea lor datorită intensificării imunității nespecifice și ameliorării țesuturilor, în lipsa oricăror efecte secundare negative. Efectul majorării bruște a acțiunii complexe antiinflamatoare, antimicrobiene și regenerative cu manifestarea sinergismului se obține grație alegerii cantitative și calitative optime ale componentelor preparatului medicamentos solicitat.

În invenția revendicată ingredientele enumerate manifestă o activitate mult mai înaltă specifică lor. Astfel, ingredientele care intră în componența acestui preparat creează un efect sinergetic.

55 În calitate de agent gelatinizant preferențial s-a utilizat gelatină. Totodată, invenția presupune utilizarea și agar-agarului, carbomerului 940, carbomerului 934, hipromelozei, a sării de sodiu a carboximetilcelulozei.

În calitate de plastifiant s-au utilizat asemenea substanțe biocompatibile ca eterii de glicerină, eterii polioxiacilici ai acizilor grași și alcoolii, precum și alți plastifianți.

MD 3905 F1 2009.05.31

5

Adaosurile farmaceutice admisibile, și anume agentul gelatinizant și plastifiantul acordă consistența necesară și forma preparatului medicamentos, și anume acea formă de gel, care asigură eliberarea imediată a substanțelor biologice active.

5 Rezultatul constă în acțiunea pronunțată antimicrobiană și antiinflamatoare de lungă durată asupra țesuturilor parodonțiului, îmbunătățirea microcirculației sângelui și a metabolismului în țesuturile parodonțiului.

Avantajele invenției revendicate constau în aceea că variantele solicitate ale preparatului medicamentos pe bază de substanțe naturale cu adăugarea dimetilsulfoxidului și a substanței antiseptice preîntâmpină dezvoltarea bacteriilor patogene, hemoragiile și inflamația gingiilor.

10 Totodată, a fost creat un preparat comod în utilizare atât în clinică, cât și în condiții de casă și nu are efecte secundare.

Procedul de pregătire a preparatului medicamentos sub formă de gel se realizează în felul următor. Conform recepturii solicitate la 100 ml de apă cu temperatura de 50...80°C se dizolvă agentul gelatinizant. După dizolvarea lui totodată se lasă pentru a se răci până la 40°C și se adaugă la soluția obținută substanța antiseptică în doze farmaceutic admisibile și dimetilsulfoxidul, apoi cantitatea respectivă de collagen și de sare a acidului hialuronic. Amestecarea soluției se efectuează până la dizolvarea completă a collagenului și a hialuronatului de sodiu. După aceasta se adaugă

15 extractul de plante medicinale și se amestecă. Gelul păstrează proprietățile curative timp de 6 luni, temperatura recomandabilă de păstrare este de +4...+14°C.

20 Pentru o înțelegere mai bună a prezentei invenții în continuare sunt descrise exemple concrete de realizare, care se efectuează în scopul ilustrării acestei invenții, fără a limita volumul ei.

Exemplul 1

În 100 ml de apă cu temperatura de 50°C se dizolvă 5,0 g de gelatină. După dizolvarea ei completă soluția este lăsată pentru a se răci până la 40°C, apoi se adaugă 0,5 g de clorhexidin și 3,0 g de dimetilsulfoxid, în continuare se adaugă 5,0 g de collagen și 2,0 g de sare de sodiu a acidului hialuronic. Amestecarea soluției se efectuează până la dizolvarea completă a collagenului și a hialuronatului de sodiu. Apoi se adaugă 0,5 g de glicerină, 2,5 g de extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* calculat pentru substanță uscată și se amestecă. Gelul își păstrează

25 proprietățile curative timp de 6 luni, temperatura recomandabilă de păstrare este de +4...+14°C.

Exemplul 2

În 100 ml de apă cu temperatura de 60°C se dizolvă 10,0 g de gelatină. După dizolvarea ei completă soluția este lăsată pentru a se răci până la 40°C, apoi se adaugă 0,2 g de clorhexidin și 1,0 g de dimetilsulfoxid, în continuare se adaugă 10,0 g de collagen și 0,5 g de sare de sodiu a acidului hialuronic. Amestecarea soluției se efectuează până la dizolvarea completă a collagenului și a hialuronatului de sodiu. Apoi se adaugă 2,0 g de glicerină, 2,5 g de extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* calculat pentru substanță uscată și se amestecă. Gelul își păstrează

35 proprietățile curative timp de 6 luni, temperatura recomandabilă de păstrare este de +4...+14°C.

Exemplul 3

În 100 ml de apă cu temperatura de 70°C se dizolvă 8,0 g de gelatină. După dizolvarea ei completă soluția este lăsată pentru a se răci până la 40°C, apoi se adaugă 1,5 g de clorhexidin și 2,0 g de dimetilsulfoxid, în continuare se adaugă 7,0 g de collagen și 1,5 g de sare de sodiu a acidului hialuronic. Amestecarea soluției se efectuează până la dizolvarea completă a collagenului și a hialuronatului de sodiu. Apoi se adaugă 1,0 g de glicerină, 5,0 g de extract de flori de *Calendula officinalis* L. calculat pentru substanță uscată și se amestecă. Gelul își păstrează proprietățile curative

40 timp de 6 luni, temperatura recomandabilă de păstrare este de +4...+14°C.

Exemplul 4

În 100 ml de apă cu temperatura de 50°C se dizolvă 7,0 g de gelatină. După dizolvarea ei completă soluția este lăsată pentru a se răci până la 40°C, apoi se adaugă 0,5 g de clorhexidin și 2,5 g de dimetilsulfoxid, în continuare se adaugă 5,0 g de collagen și 2,0 g de sare de sodiu a acidului hialuronic. Amestecarea soluției se efectuează până la dizolvarea completă a collagenului și a hialuronatului de sodiu. Apoi se adaugă 0,5 g de glicerină, 0,5 g de extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* calculat pentru substanță uscată și se amestecă. Gelul își păstrează

50 proprietățile curative timp de 6 luni, temperatura recomandabilă de păstrare este de +4...+14°C.

Exemplul 5

În 100 ml de apă cu temperatura de 65°C se dizolvă 9,0 g de gelatină. După dizolvarea ei completă soluția este lăsată pentru a se răci până la 40°C, apoi se adaugă 0,5 g de clorhexidin și 3,0 g de dimetilsulfoxid, în continuare se adaugă 5,0 g de collagen și 2,0 g de sare de sodiu a acidului hialuronic. Amestecarea soluției se efectuează până la dizolvarea completă a collagenului și a hialuronatului de sodiu. Apoi se adaugă 1,5 g de glicerină, 2,5 g de extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* calculat pentru substanță uscată și 0,5 g de extract din rădăcini de

60

MD 3905 F1 2009.05.31

6

Armoracia rusticana Lam calculat pentru substanță uscată și se amestecă. Gelul își păstrează proprietățile curative timp de 6 luni, temperatura recomandabilă de păstrare este de +4...+14°C.

Exemplul 6

5 În 100 ml de apă cu temperatura de 80°C se dizolvă 5,0 g de gelatină. După dizolvarea ei completă soluția este lăsată pentru a se răci până la 40°C, apoi se adaugă 2,0 g de clorhexidin și 3,0 g de dimetilsulfoxid, în continuare se adaugă 5,0 g de collagen și 0,5 g de sare de sodiu a acidului hialuronic. Amestecarea soluției se efectuează până la dizolvarea completă a collagenului și a hialuronatului de sodiu. Apoi se adaugă 2,0 g de glicerină, 3,5 g de extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* calculat pentru substanță uscată și 1,0 g de extract din rădăcini de
10 *Armoracia rusticana* Lam calculat pentru substanță uscată și se amestecă. Gelul își păstrează proprietățile curative timp de 6 luni, temperatura recomandabilă de păstrare este de +4...+14°C.

Exemplul 7

15 În 100 ml de apă cu temperatura de 50°C se dizolvă 5,0 g de gelatină. După dizolvarea ei completă soluția este lăsată pentru a se răci până la 40°C, apoi se adaugă 1,0 g de clorhexidin și 1,5 g de dimetilsulfoxid, în continuare se adaugă 10,0 g de collagen și 1,0 g de sare de sodiu a acidului hialuronic. Amestecarea soluției se efectuează până la dizolvarea completă a collagenului și a hialuronatului de sodiu. Apoi se adaugă 1,0 g de glicerină, 1,5 g de extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* calculat pentru substanță uscată, 3,5 g de extract din flori de *Calendula officinalis* L. calculat pentru substanță uscată și 0,7 g de extract din rădăcini de *Armoracia rusticana* Lam calculat pentru substanță uscată și se amestecă. Gelul își păstrează proprietățile
20 curative timp de 6 luni, temperatura recomandabilă de păstrare este de +4...+14°C.

Preparatul medicamentos solicitat poate fi utilizat în cazul afecțiunilor infecțioase și inflamatoare ale cavității bucale (stomatite, gingivite, parodontite), în particular pentru tratamentul diferitor forme de parodontite, caracterizate de hemoragii și pioree gingivală, hiperemie, punji gingivale patologice
25 de adâncime diferită, precum și de stomatite aftoase herpetice acute și recidivante ș.a.

Au fost efectuate cercetări clinice pentru examinarea eficacității preparatului medicamentos.

Au fost examinați și tratați 35 de pacienți cu diagnosticul – parodontită cronică generalizantă în stadiul de acutizare, grad mediu de gravitate.

Înainte de a începe tratamentul la toți a fost efectuată igiena profesională a cavității bucale cu
30 utilizarea cuvelor parodontologice.

Toate persoanele supuse examinării au fost divizate în 7 grupe, câte 5 în fiecare.

La pacienții din prima grupă a fost efectuată prelucrarea terapeutică tradițională de bază a punților parodontale cu lavajul și tratarea punților gingivale patologice cu soluție de bigluconat de clorhexidin de 0,05% (o serie de terapie placebo standard).

35 Pacienților din grupa a doua în interiorul punților a fost introdus gel obținut conform exemplului 1 sub pansament parodontal o dată la 2...3 zile.

Pacienților din grupa a 3...7-a le-a fost introdus gel obținut conform exemplului 3...7 corespunzător sub pansament parodontal o dată la 2...3 zile.

40 La examinarea pacienților din grupa a 2...7-a la o săptămână de la începutul tratamentului s-a observat că au dispărut complet sângerările gingiilor și pioreea din punți. Încă peste 3...5 zile gingiile aveau culoare roz pal și strâns cuprindeau suprafața dinților. Roentgenologic a fost depistată o îndesare a structurii țesutului osos al septului intraalveolar. O asemenea dinamică nu a fost observată la pacienții din prima grupă. Totodată, trebuie să menționăm că tabloul clinic s-a ameliorat mai rapid la pacienții din grupa a 7-a.

45 Astfel, analizând datele cercetării clinice se poate trage concluzia că la aplicarea preparatului medicamentos solicitat în cazul tratării parodontitei generalizante de gravitate medie se micșorează considerabil și dispar procesele inflamatoare în parodontiu. Totodată, încetează pioreea și se micșorează adâncimea punților parodontale, se ameliorează microcirculația sângelui, metabolismul în țesuturile parodontiului, se intensifică procesul de vindecare. Un efect mai bine pronunțat se obține la aplicarea gelului obținut conform exemplului 7. Datele obținute atestă eficacitatea terapeutică înaltă a preparatului medicamentos solicitat.

50 Trebuie să se înțeleagă că exemplele și variantele de realizare descrise în invenția propusă sunt aduse numai pentru a oferi posibilitatea să se descrie invenția solicitată cu ajutorul exemplelor, de aceea ele nu trebuie să se considere că limitează invenția dată. Diferite modificări și schimbări, care
55 pot fi introduse în descrierea prezentată mai sus de către specialiști cu pregătire medie în domeniul tehnic dat, de asemenea sunt cuprinse de invenția dată și trebuie să fie incluse în esența și volumul acestei cereri, precum și în revendicările invenției.

MD 3905 F1 2009.05.31

7

5

(57) Revendicări:

- 10 1. Remediu medicamentos cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului, care include un agent gelatinizant, un plastifiant, o substanță antiseptică, sare de sodiu a acidului hialuronic și apă, **caracterizat prin aceea că** suplimentar conține collagen, dimetilsulfoxid și extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina plantensis* în următorul raport al componentelor, în g la 100 ml apă:

agent gelatinizant	5,0...10,0
plastifiant	0,5...2,0
substanță antiseptică	în cantitate farmaceutic admisibilă
colagen	5,0...10,0
sare de sodiu a acidului hialuronic	0,5...2,0
dimetilsulfoxid	1,0...3,0
extract din biomasa tulpinii cianobacteriei <i>Spirulina platensis</i> calculat pentru substanță uscată	0,5...2,5

- 15 2. Remediu medicamentos cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului, care include un agent gelatinizant, un plastifiant, o substanță antiseptică, sare de sodiu a acidului hialuronic și apă, **caracterizat prin aceea că** suplimentar conține collagen, dimetilsulfoxid și extract din flori de *Calendula officinalis* L. în următorul raport al componentelor, în g la 100 ml apă:

agent gelatinizant	5,0...10,0
plastifiant	0,5...2,0
substanță antiseptică	în cantitate farmaceutic admisibilă
colagen	5,0...10,0
sare de sodiu a acidului hialuronic	0,5...2,0
dimetilsulfoxid	1,0...3,0
extract din flori de <i>Calendula officinalis</i> L. calculat pentru substanță uscată	3,5...5,0

- 20 3. Remediu medicamentos cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului, care include un agent gelatinizant, un plastifiant, o substanță antiseptică, sare de sodiu a acidului hialuronic și apă, **caracterizat prin aceea că** suplimentar conține collagen, dimetilsulfoxid și extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina plantensis*, extract din flori de *Calendula officinalis* L. în următorul raport al componentelor, în g la 100 ml apă:

25

agent gelatinizant	5,0...10,0
plastifiant	0,5...2,0
substanță antiseptică	în cantitate farmaceutic admisibilă
colagen	5,0...10,0
sare de sodiu a acidului hialuronic	0,5...2,0
dimetilsulfoxid	1,0...3,0
extract din biomasa tulpinii cianobacteriei <i>Spirulina platensis</i> calculat pentru substanță uscată	0,5...2,5
extract din flori de <i>Calendula officinalis</i> L. calculat pentru substanță uscată	3,5...5,0

- 30 4. Remediu medicamentos cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului, care include un agent gelatinizant, un plastifiant, o substanță antiseptică, sare de sodiu a acidului hialuronic și apă, **caracterizat prin aceea că** suplimentar conține collagen, dimetilsulfoxid și extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina plantensis*, extract din rădăcini de *Armoracia rusticana* Lam în următorul raport al componentelor, în g la 100 ml apă:

agent gelatinizant	5,0...10,0
plastifiant	0,5...2,0

MD 3905 F1 2009.05.31

8

substanță antiseptică	în cantitate farmaceutic admisibilă
colagen	5,0...10,0
sare de sodiu a acidului hialuronic	0,5...2,0
dimetilsulfoxid	1,0...3,0
extract din biomasa tulpinii cianobacteriei <i>Spirulina</i>	0,5...2,5
<i>platensis</i> calculat pentru substanță uscată	
extract din rădăcini de <i>Armoracia rustucana</i> Lam	
calculat pentru substanță uscată	0,5...1,0

5. Remediul medicamentos cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului, care include un agent gelatinizant, un plastifiant, o substanță antiseptică, sare de sodiu a acidului hialuronic și apă, **caracterizat prin aceea că** suplimentar conține colagen, dimetilsulfoxid și extract din flori de *Calendula officinalis* L., extract din rădăcini de *Armoracia rustucana* Lam în următorul raport al componentelor, în g la 100 ml apă:

agent gelatinizant	5,0...10,0
plastifiant	0,5...2,0
substanță antiseptică	în cantitate farmaceutic admisibilă
colagen	5,0...10,0
sare de sodiu a acidului hialuronic	0,5...2,0
dimetilsulfoxid	1,0...3,0
extract din flori de <i>Calendula officinalis</i> L	
calculat pentru substanță uscată	3,5...5,0
extract din rădăcini de <i>Armoracia rustucana</i> Lam	
calculat pentru substanță uscată	0,5...1,0

10. 6. Remediul medicamentos cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului, care include un agent gelatinizant, un plastifiant, o substanță antiseptică, sare de sodiu a acidului hialuronic și apă, **caracterizat prin aceea că** suplimentar conține colagen, dimetilsulfoxid, extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina plantensis* extract din flori de *Calendula officinalis* L., și extract din rădăcini de *Armoracia rustucana* Lam în următorul raport al componentelor, în g la 100 ml apă:

15	agent gelatinizant	5,0...10,0
	plastifiant	0,5...2,0
	substanță antiseptică	în cantitate farmaceutic admisibilă
	colagen	5,0...10,0
	sare de sodiu a acidului hialuronic	0,5...2,0
	dimetilsulfoxid	1,0...3,0
	extract din biomasa tulpinii cianobacteriei <i>Spirulina platensis</i> calculat pentru substanță uscată	0,5...2,5
	extract din flori de <i>Calendula officinalis</i> L	
	calculat pentru substanță uscată	3,5...5,0
	extract din rădăcini de <i>Armoracia rustucana</i> Lam	
	calculat pentru substanță uscată	0,5...1,0

7. Remediul medicamentos, conform revendicărilor 1-6, **caracterizat prin aceea că** în calitate de agent gelatinizant conține gelatină, agar-agar, carbomerul 940, carbomerul 934, hipromeloză, sare de sodiu de carboximetilceluloză.

MD 3905 F1 2009.05.31

9

- 5 8. Remediu medicamentos, conform revendicărilor 1-6, **caracterizat prin aceea că** în calitate de plastifiant conține glicerină, esteri polioxialchilici ai acizilor grași și alcoolilor.
9. Remediu medicamentos, conform revendicărilor 1-6, **caracterizat prin aceea că** în calitate de substanță antiseptică conține 0,5...2,0 g de clorhexidin.
10. Remediu medicamentos, conform revendicărilor 1-6, **caracterizat prin aceea că** în calitate de substanță antiseptică conține 2,0...4,0 g de clorură de benzatoni.

10

(56) Referințe bibliografice:

1. RU 2286764 C1 2006.11.10

Șef Secție:

COLESNIC Inesa

Examinator:

DUBĂSARU Nina

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2008 0121	(85) Data fazei naționale PCT:
(22) Data depozit: 2008.05.07	(86) Cerere internațională PCT:

(51) : **Int. Cl.: A61K 8/72** (2006.01)
A61K 9/22 (2006.01)
A61K 36/05 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 36/31 (2006.01)
A61K 31/10 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61Q 11/00 (2006.01)

Alți indici de clasificare:

Titlul : Remediu medicamentos cu acțiune prelungită sub formă de gel pentru tratamentul afecțiunilor parodontiului (varianțe)

(71) Solicitantul : FALA Valeriu, MD

Termeni caracteristici :

a) limba română: gel, parodonțiu
b) limba engleză: gel,
c) limba rusă: гель, пародонт

I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. 8)

MD Perioada 1993 – 2008
EA Perioada 1996 – 2008
SU Perioada 1924 – 1993

II. Documente considerate ca relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	1. RU 2286764 C1 2006.11.10	1-10
A	2. RU 2158125 C1 2000.10.27	1-6
A	3. RU 2188627 C1 2002.09.10	1-6
A	4. RU 2145210 C1 2000.02.10	1-6

☐ 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 când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană

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

	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 2009-02-24	
Examinatorul DUBĂSARU Nina	