



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2011 00427

(22) Data de depozit: 04.05.2011

(41) Data publicării cererii:
30.01.2013 BOPI nr. 1/2013

(71) Solicitant:
• ANDRONOVICI LIVIU,
STR. GRIGORE GAFENCU NR. 78-84,
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• ANDRONOVICI LIVIU,
STR. GRIGORE GAFENCU NR. 78-84,
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

(54) PASTĂ DE DINȚI PENTRU ALBIRE ȘI DETARTRANTĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție de pastă de dinți pentru albire și detartrare, folosită la prevenirea cariilor dentare și a infecțiilor dentare, și la întărirea smalțului dinților. Compoziția conform invenției este constituită din 20...30 părți bicarbonat de sodiu, 10...15 părți ovăz (*Avena sativa*), 4...10 părți ulei de tei (*Tilia tomentosa*), 3...8 părți mușetel (*Matricaria chamomilla*), 6...11 părți carbonat de magneziu, 4...10 părți clorură de sodiu, 4...8 părți ulei de coacăze roșii (*Ribes rubrum*), 3...7 părți ulei

de gențiană (*Gentiana lutea*), 2...5 părți vitamina C (acid ascorbic), 1...3 părți zinc, 3...7 părți glicerină, 15...20 părți gumă de xantan, 3...10 părți propilenglicol, 1...3 părți hidroxietilceluloză, 0,8...1,3 părți aromă de portocală, 0,3...1 parte benzoat de sodiu, până la 100% apă deionizată, părțile fiind exprimate în greutate, pentru solide, și în volume, pentru lichide.

Revendicări: 1



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. m 204 00427
Data depozitului 04.05.2011

K

PASTĂ DE DINȚI PENTRU ALBIRE ȘI DETARTRANTĂ

Prezenta invenție se referă la o pastă de dinți cu efect de albire și eliminare a tartrului, precum și întărirea structurii minerale a țesutului dentar.

Depunerile dentare joacă un rol important în apariția cariilor dentare. Aceste depuneri conțin microorganisme care determină descompunerea resturilor alimentare, și favorizează apariția cariilor dentare.

Un produs similar ar putea fi următoarea compoziție: carbonat de calciu, hidroxietilceluloză, propilenglicol, lauril sulfat de sodiu, nipagin, nipasol, protează alcalină, acetat de sodiu, zaharină, compoziție de aromatizare și apă deionizată. (I 10773 B1/96)

Se cunosc mai multe compoziții cosmetice pentru îngrijirea cavității bucale care prezintă dezavantajul că nu asigură îndepărtarea și nu au efect profilactic în procesul carios dentar. Compoziția cosmetică ce face obiectul prezentei invenții este realizată pe bază de substanțe pulverulente cu acțiuni antitartru, antimicrobiană, anticarie. Compoziția conform invenției înlătură dezavantajele menționate prin aceea că este realizată pe bază de substanțe pulverulente cu rol de curățare, substanțe aromatice și principii active naturale, bogate în aminoacizi esențiali cu rol antimicrobian și de întărire a gingiilor.

Prezenta invenție are o formulă nouă și diferită față de alte produse similare existente în lume și în țară, prin adaos de echinacea și glicerină.

Această invenție prezintă următoarele avantaje: previne formarea cariilor dentare prin acțiunea asupra depunerilor tartrului, scade activitatea microbiană, inhibă cariile dentare, întărește structura minerală a țesutului dentar, întărește rădăcina dinților, întărește sănătatea suprafeței gingivale.

Esențial în realizarea compoziției produsului este capacitatea de potențare a elementelor componente. Pentru aceasta au fost realizate mai multe teste comparative cu bio-spectrul sau bio-rezonața și cu ajutorul efectului Kirlian. În toate situațiile produsul propus ca invenție este net superior produsului expus ca exemplu similar, dar și alte produse de același fel au fost comparate, rezultatele fiind aceleași. Astfel, produsul propus în invenție are câmpul biologic aproximativ dublu față de celelalte produse testate la fel.

Pasta de dinți se obține prin introducerea substanței abrazive în gelul format de liant cu apa și propilenglicolul, după dizolvarea în apă a ingredientilor.

Pentru menținerea activității protezei alcaline în pasta de dinți, s-au folosit ca substanțe abrazive clorura de sodiu, bicarbonatul de sodiu, ca liant hidroxietilceluloza, ca stabilizator benzoatul de sodiu, ca substanțe antiinfecțioase gențiana, teiul și mușețelul, iar pentru hidratare glicerina.

Produsul prezintă avantajul de a putea fi utilizat cu rol profilactic în prevenirea diferitelor afecțiuni buco-dentare, datorită rolului antimicrobian și cicatrizant al extractului proteic natural bogat în: calmant, antiulceros, hipoglicemiant, energizant, tonifiant, stomahic, antitermic, antiparazitar, antiastenic, antiinfecțios, antiinflamator, folosit în: infecții, eczeme, arsuri, dermatoze.

Alte avantaje pe care le are noua formulă, se bazează pe substanțele active naturale existente în plantele din formulă, cum sunt: potasiu, calciu, clor, magneziu, fosfor, sodiu, fier, hidrați de carbon, caroten, vitamine C, PP, D și B1, gume, izoqercitrină, tilirozidă, acetilcolină, zahăr, rutozidă, colină, acid malic, protide, glucide, pectină, gentiopicrina, amarogentina, holozide, gentianina, gentisima, heterozide amare, izoqercitrină, tanin, azulen, ulei volatil, matricina, epigenina, umbeliferona, rezine.

Prezenta invenție se referă la o pastă de dinți folosită la prevenirea cariilor dentare, pentru orice vârstă, constituită din: 20-30 părți Bicarbonat de sodiu; 10-15 părți Ovăz (Avena sativa); 4-10 părți Tei (Tilia tomentosa); 3-8 părți Mușețel (Matricaria chamomilla); 6-11 părți $MgCO_3$ (carbonat de magneziu); 4-10 părți Clorură de sodiu; 4-8 părți Coacăze roșii (Ribes rubrum); 3-7 părți Gențiană (Gențiana lutea); 2-5 părți Vitamina C (Acid ascorbic), 1-3 părți Zinc; 3-7 părți Glicerină; 10-20 părți gumă de Xantan; 3-10 părți Propilenglicol; 1-3 părți Hidroxiletilceluloză; 0,8-1,3 părți Aromă de portocală; 0,3-1 părți benzoatul de sodiu, până la 100% apă deionizată. Pentru plante părțile sunt exprimate în greutate, iar pentru lichide părțile sunt exprimate în volume.

Testele farmacodinamice efectuate indică o bună toleranță a pastei de dinți pe mucoase și tegumente și o foarte bună activitate antimicrobiană și antifungică. La testările toxicochimice realizate nu s-au înregistrat efecte secundare.

Exemplu de realizare a invenției este: 28 părți Bicarbonat de sodiu; 10 părți Ovăz; 10 părți ulei Tei; 7 părți Clorură de sodiu; 5 părți ulei Coacăze roșii; 6 părți ulei Gențiană; 3 părți Mușețel; 10 părți gumă de Xantan; 5 părți $MgCO_3$; 4 părți Vitamina C; 3 părți Glicerina; 2 părți Zinc; 3 părți Propilenglicol; 1 părți Aromă de Portocală, 0,3 părți Benzoatul de sodiu, până la 100% apă deionizată.

Se cunoaște că $MgCO_3$ este folosit în produse cosmetice, pastă de dinți, este folosit ca laxativ și pentru menținerea culorii în produsele alimentare. În plus, carbonatul de magneziu de puritate, este folosit ca antiacid și ca aditiv în sare de masă. Carbonatul de magneziu hidratat este folosit la înmuierea pielii. Ca aditiv alimentar carbonatul de magneziu este cunoscut ca E504, pentru care, singurul efect advers cunoscut, este că acesta poate funcționa ca un laxativ în concentrații ridicate.

Se cunoaște că Zincul este un microelement cu calități antioxidante. El intră ca element activ în constituția a 60 de enzime; are rol important în: menținerea acuității vizuale; metabolismul proteinelor; activitatea pancreasului și a organelor sexuale; grăbirea vindecării arsurilor și a rănilor inclusiv cele bucale; stimularea procesului de asimilare a unor vitamine; formarea leucocitelor; activarea sistemului imunitar; favorizarea sintezei acizilor nucleici și a proceselor de regenerare, etc. De asemenea, zincul stimulează activitatea mentală și ajută la buna funcționare a creierului. Carența de zinc afectează creșterea și dezvoltarea sexuală, scade pofta de mâncare, accelerează ritmul de îmbătrânire, duce la anemie, căderea părului și deformarea unghiilor, îmbolnăvirea ficatului, infecții repetate, scăderea sensibilității gustative și a celei olfactive, dificultăți în cicatrizarea rănilor, diferite nevralgii, instalarea prostatitei, afectarea sistemului imunitar, impotență sexuală, scăderea producției de spermatozoizi și dereglări ale sistemului de reproducere, etc. Dereglarea metabolismului zincului constituie principala cauză a apariției diabetului zaharat. Excesul de zinc poate provoca

hipercolesterolemie și instalarea, consecutivă, a aterosclerozei. Deficitul de zinc poate apărea la copiii subnutriți cu produse de origine animală (ouă, lapte și produse lactate. etc).

Se cunoaște că **Acidul ascorbic** (vitamina C) este: antiinfecțioasă, tonifiantă, detoxifiantă, activează tiroida, menține rezistența capilarelor.

TESTE CLINICE : S-a efectuat o evaluare a eficienței terapeutice a produsului, conform invenției, ca adjuvant în tratamentul diverselor tipuri de dantură.

METODĂ: În perioada ianuarie 2010 - ianuarie 2011 au fost monitorizați și urmăriți clinic la cabinetul de consultanță fitoterapeutică un număr de 20 pacienți cu vârste cuprinse între 10 și 60 ani.

Pacienții s-au prezentat la cabinet cu diverse tipuri de tulburări medii ale dentiției.

Toți au solicitat și acceptat completarea acestora cu tratament fitoterapeutic corespunzătoare afecțiunii lor. În urma prezentării pacienților la cabinet și urmare a coroborării datelor anamnestice, clinice și paraclinice s-a instituit tratamentul adjuvant cu acest produs.

Pacienții s-au prezentat la cabinet cu documentația medicală completă (investigații paraclinice), precum și schemele terapeutice alocate până la data respectivă.

În urma administrării schemelor individuale de tratament (s-a ținut cont de afecțiunile prezentate de fiecare pacient), care au presupus însoțirea produsului urmărit cu alte suplimente alimentare recomandate pentru respectivele afecțiuni acute asociate, o mare parte dintre pacienți și-au reactualizat investigațiile clinice și paraclinice, astfel încât s-au putut compara observațiile clinice și datele de laborator constatate înainte și după tratamentul adjuvant cu produsul studiat.

Perioada de monitorizare a fost de 90 zile, pacienții prezentându-se la control la fiecare 30 zile.

TRATAMENT: La toți pacienții s-a aplicat compoziția de 2 ori pe zi, pe perioadă de 1 lună. La sfârșitul perioadei de administrare s-a constatat ameliorarea până la dispariția efectelor asupra dentiției. Produsul a fost bine tolerat. Rezultatele, după 1 lună de tratament, au fost favorabile. Nu s-au înregistrat reacții adverse în nici un caz.

CONCLUZII: Rezultatele obținute la acest lot de pacienți dovedesc faptul că folosirea produsului pentru tratarea diverselor problemelor dentare, prezintă numeroase beneficii. Proprietățile produsului sunt datorate principiilor active din compoziție, având efecte antiseptice, decongestive, calmante și nutritive. Aceste observații pot fi considerate drept relevante pentru includerea produsului ca tratament adjuvant pentru o paletă largă de afecțiuni din sfera dentară.

Controlul materiilor prime se face privind calitățile organoleptice standardizate: miros, gust și culoare.

Cutiile se ambalează în cutii de carton paralelipipedice, inscripționate cu denumirea produsului, modul de administrare, lotul de fabricație și termenul de valabilitate.

Revendicare

Compoziția cosmetică pentru îngrijirea dinților și a cavității bucale, este caracterizată prin aceea că este constituită din: 20-30 părți Bicarbonat de sodiu; 10-15 părți Ovăz (*Avena sativa*); 4-10 părți Tei (*Tilia tomentosa*); 3-8 părți Mușețel (*Matricaria chamomilla*); 6-11 părți $MgCO_3$ (Carbonat de Magneziu); 4-10 părți Clorură de Sodiu; 4-8 părți Coacăze roșii (*Ribes rubrum*); 3-7 părți Gențiană (*Gențiana lutea*); 2-5 părți Vitamina C (Acid ascorbic), 1-3 părți Zinc; 3-7 părți Glicerina; 15-20 părți gumă de Xantan; 3-10 părți Propilenglicolul; 1-3 părți Hidroxietilceluloză; 0,8-1,3 părți Aromă de Portocală; 0,3-1 părți Benzoatul de Sodiu, până la 100% apă deionizată. Pentru plante părțile sunt exprimate în greutate, iar pentru lichide părțile sunt exprimate în volume.