



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2011 00542

(22) Data de depozit: 07.06.2011

(41) Data publicării cererii:
30.11.2011 BOPI nr. 11/2011

(71) Solicitant:
• CORBEA IONUȚ GABRIEL,
STR. NICOLAE FILIMON NR. 25,
SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO;
• CORBEA LIVIU MIHAI, STR. CUPOLEI
NR. 1, BL. 106, AP. 15, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• CORBEA IONUȚ GABRIEL,
STR. NICOLAE FILIMON NR. 25,
SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO;
• CORBEA LIVIU MIHAI, STR. CUPOLEI
NR. 1, BL. 106, AP. 15, BUCUREȘTI, B, RO

(54) PERIUȚĂ ANTIBACTERIANĂ

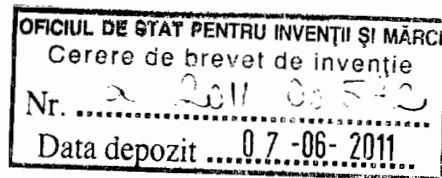
(57) Rezumat:

Invenția se referă la o periuță de dinți antibacteriană, folosită pentru prevenirea și/sau întârzierea apariției bolii periodontale. Periuța conform invenției are o montură formată din mănunchiuri de firicele din plastic, peste fiecare mănunchi fiind înfășurat un fir din argint, ale cărui capete se leagă la o baterie; în momentul

utilizării, un curent electric de intensitate și tensiune reduse trece prin fir, ceea ce mărește considerabil eliminarea de ioni de argint, cu acțiune antimicrobiană.

Revendicări: 1





PERIUȚA DE DINȚI ANTIBACTERIANĂ

Domeniul

Aceasta este o invenție din domeniul medical.

Stadiul tehnicii

Boala periodontală este o maladie inflamatorie a țesuturilor ce susțin dinții, cauzată de microorganisme specifice și are ca rezultat distrugerea progresivă a ligamentelor periodontale și/sau cu distrugerea osului alveolar, cu formarea de buzunare (Carranza's Clinical Periodontology 2002)

Cea mai mare problemă în combaterea acestei boli o constituie multitudinea de bacterii implicate în acest proces și deci imposibilitatea aplicării corecte a antibioterapiei.

Problemă tehnică

Bacteriile implicate în etiologia acestei afecțiuni pot fi sensibile la antibiotice diverse, dar nu răspund la același antibiotic, deci o terapie eficace este foarte dificilă.

Printre bacteriile implicate se află diverse spirochete, Actinobacillus actinomycetemcomitans, Porphyromonas Gingivalis (mai ales pentru boala periodontală cronică), de asemeni streptococi, amoebe, microorganisme din genul Bacteroides și multe altele.

Soluțiile pentru combaterea acestei afecțiuni sunt multiple, dar eficacitatea acestor metode este redusă.

Utilizarea acestei periute reduce riscul de apariție a bolii periodontale prin acțiunea ei antimicrobiană.

Expunerea invenției

Argintul este utilizat cu succes încă din antichitate pentru sterilizarea apei potabile. În prezent argintul se utilizează la Stația Spațială Internațională și s-a utilizat și la stația cosmică Mir.

Se folosește ca aparat pasiv pentru sterilizarea apei cu filtre de ceramică învelite cu argint în țările subdezvoltate.

De asemenea, azotatul de argint, se utilizează în maternități la prevenția conjunctivitei.

Deci argintul este utilizat cu succes ca agent antibacterian.

Periuța de dinți antibacteriană:

Se utilizează un fir de argint care se trece în jurul fiecărui mănunchi de firicele de plastic al periutei de dinți (firicelele care curăță dinții). Cele două capete ale firului de argint se leagă la bateria periutei de dinți. În momentul utilizării acesteia, un curent

electric de intensitate și tensiune mică trece prin fir, ceea ce mărește considerabil eliminarea de ioni de argint, cu acțiune antimicrobiană. Utilizarea repetată a acestei periute va duce la întârzierea și chiar la imposibilitatea apariției bolii periodontale.

Prezentarea avantajelor invenției

Prin acțiunea antimicrobiană nespecifică a ionilor de argint se obține o dezinfectare filmului bacterian responsabil de apariția sau agravarea bolii periodontale.

Mod de realizare a invenției

Posibilitățile tehnologice de realizare a invenției sunt mai multe. Cea mai simplă variantă este prin înfășurarea unui fir de argint cu diametrul de circa o zecime de milimetru în jurul mănunchiurilor de plastic ale periutei de dinți. Înfășurarea se face după ce se lipește unul dintre capetele firului, în timp ce celălalt, care este înfășurat pe un mosor, este înfășurat cu ajutorul unui braț robotizat.

Revendicări

Utilizarea repetată a acestei periute va duce la întârzierea sau chiar la profilaxia bolii periodontale. Prevenția și/sau întârzierea apariției acestei afecțiuni are/au efecte pozitive importante asupra calității vieții oamenilor.