



MD 3831 F1 2009.02.28

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3831** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) Int. Cl.: *A61C 7/00* (2006.01)
A61C 7/12 (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 0143 (22) Data depozit: 2008.05.22	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2009.02.28, BOPI nr. 2/2009
(71) Solicitanți: TRIFAN Valentina, MD; TRIFAN Daniela, MD (72) Inventatori: TRIFAN Valentina, MD; TRIFAN Daniela, MD; GODOROJA Pavel, MD; SOLOMON Oleg, MD; CROITOR Liliana, MD (73) Titulari: TRIFAN Valentina, MD; TRIFAN Daniela, MD (74) Reprezentant: COȘNEANU Elena	

(54) **Aparat ortodontic pentru terapia malocluziei de clasa a III-a Angle**

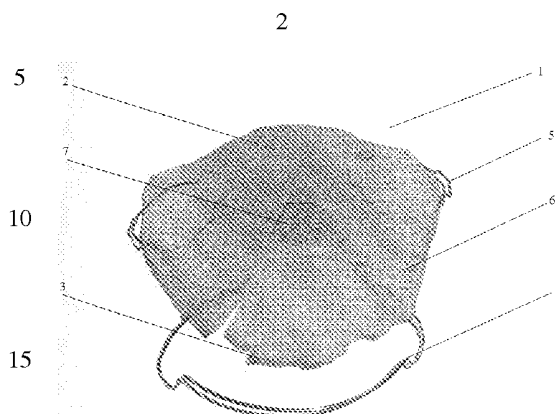
(57) **Rezumat:**

Invenția se referă la medicină, și anume la ortodonție, și poate fi utilizată pentru terapia malocluziei de clasa a III-a Angle.

Aparatul ortodontic include o placă palatină (1), care constă dintr-o porțiune posterioară fixă (2) și o porțiune anterioară funcțională (3), executată în formă de V, cu posibilitatea deplasării în direcție longitudinală, de porțiunea posterioară (2) sunt fixați un arc vestibular mandibular (4) și niște elemente de fixare (5) pentru primii molari permanenți, iar în regiunea proiecției dinților laterali pe stânga și dreapta sunt executate niște eclise ocluzale (6). Totodată, porțiunile fixă (2) și funcțională (3) sunt unite cu ajutorul unui șurub ortodontic de extindere (7).

Revendicări: 3

Figuri: 1



MD 3831 F1 2009.02.28

Descriere:

Invenția se referă la medicină, și anume la ortodonție, și poate fi utilizată pentru terapia malocluziei de clasa a III-a Angle, forma dento-alveolară.

5 Este cunoscut un aparat ortodontic pentru terapia malocluziei de clasa a III-a Angle, ce include un corp acrilic, redus comparativ cu al activatorului, care se prezintă astfel: placa palatină, reprezentată de două pelote palatine în care retenționează arcul palatal și arcul vestibular; placa linguală; masa acrilică interocluzală, ce desemnează locul în care se pot practica șlefuii, direcționând erupția dinților; arcul palatal mare, fiind elementul de poziționare corectă a limbii cu palatul; arcul vestibular, care prezintă două bucle cu rol de a îndepărta musculatura obrazului din contactul cu procesele dento-alveolare [1].

10 Dezavantajul aparatului ortodontic dat constă în aceea că el include numai elemente funcționale, ce nu efectuează alungirea sagitală a fragmentului anterior al maxilarului. De asemenea construcția aparatului provoacă dereglări de fonațiune și hipersalivație.

Problema pe care o rezolvă invenția revendicată constă în stimularea alungirii sagitale efective a fragmentului anterior al maxilarului și prevenirea dereglărilor de fonație și hipersalivație.

15 Problema preconizată se soluționează prin aceea că aparatul ortodontic pentru terapia malocluziei de clasa a III-a Angle include o placă palatină, care constă dintr-o porțiune posterioară fixă și o porțiune anterioară funcțională, executată în formă de V, cu posibilitatea deplasării în direcție longitudinală, de porțiunea posterioară sunt fixați un arc vestibular mandibular și elemente de fixare pentru primii molari permanenți, iar în regiunea proiecției dinților laterali pe stânga și dreapta sunt executate niște eclise ocluzale.

20 Totodată, porțiunile fixă și funcțională sunt unite cu ajutorul unui șurub ortodontic de extindere, iar în calitate de elemente de fixare pe primii molari permanenți se folosesc clame Adams.

25 Executarea porțiunii posterioare fixe a plăcii palatine permite împreună cu elementele de fixare instalate pe primii molari permanenți de a amplasa eficient aparatul ortodontic. Construcția propusă a aparatului ortodontic permite prin deplasarea în direcție longitudinală a porțiunii anterioare funcționale, executate în formă de V, de a realiza o presiune constantă dozată asupra maxilarului superior. Arcul vestibular mandibular acordă o acțiune de re tracție asupra mandibulei. Eclise ocluzale, executate în placa palatină în regiunea dinților laterali pe stânga și dreapta, permit maxilarelor superior și inferior de a se dezvolta în plan sagital, iar dinților laterali de a se dezvolta normal. Astfel, construcția solicitată a aparatului ortodontic contribuie la corectarea ocluziei incorecte și optimizează dezvoltarea scheletului facial.

Rezultatul invenției constă în crearea condițiilor de creștere armonioasă a maxilarelor.

35 Avantajul aparatului ortodontic revendicat este reducerea termenelor de tratare și asigurarea restabilirii uniforme a arcadei dentare superioare în dentiția mixtă, totodată el nu provoacă dereglări de fonațiune și hipersalivație.

Invenția se explică prin desenul, pe care este prezentată vederea generală a aparatului ortodontic.

40 Aparatul ortodontic include o placă palatină 1, care constă dintr-o porțiune posterioară fixă 2 și o porțiune anterioară funcțională 3, executată în formă de V, cu posibilitatea deplasării în direcție longitudinală, de porțiunea posterioară 2 sunt fixați un arc vestibular mandibular 4 și niște elemente de fixare 5 pentru primii molari permanenți, iar în regiunea proiecției dinților laterali pe stânga și dreapta sunt executate niște eclise ocluzale 6. Totodată, porțiunile fixă 2 și funcțională 3 sunt unite cu ajutorul unui șurub ortodontic de extindere 7.

45 Aparatul ortodontic se confecționează în felul următor. După mulajul plastic se pregătește modelul ghipsat, se pregătește șablonul de ceară, se ghipsează modelul în ocluzor, se pregătește modelul de ceară al aparatului ortodontic cu elementele constructive, se efectuează ghipsarea modelului de ceară într-o cuvetă, apoi se înlocuiește cu material plastic termopolimerizabil, polimerizarea materialului plastic, finisarea și șlefuirea.

Aparatul ortodontic se aplică în felul următor.

50 La prima vizită a bolnavului aparatul ortodontic în starea lui neactivă se instalează în cavitatea bucală. Apoi bolnavul este instruit cum să se folosească de aparatul ortodontic. Ajustarea aparatului în cavitatea bucală se efectuează prin aplicarea unor presiuni ușoare pe bărbie pentru a obține un contact incisival în regiunea frontală. Totodată, porțiunea posterioară fixă a plăcii palatine se amplasează pe părțile posterioară și medie ale palatinului. Activarea aparatului se efectuează la fiecare 7 zile prin intermediul șurubului ortodontic.

55 Durata utilizării aparatului este de la 6 luni până la 1,5 ani.

Dispozitivul dat a fost aplicat la 60 de persoane.

Exemplu

60 Pacientul V., în vârstă de 11 ani, s-a adresat la ortodont cu acuze la dereglări estetice și de masticație din motivul ocluziei dentare incorecte. După examinarea clinică și utilizarea metodelor complementare de studiu: ortopantomografia, cefalometria de profil după Tweed-Merifeld; studiul

MD 3831 F1 2009.02.28

4

biometric de model; studiul fotostatic a fost stabilit diagnosticul: malocluzie de clasa a III-a Angle cu angrenaj frontal invers, forma dento-alveolară. Pentru efectuarea tratamentului a fost utilizat aparatul ortodontic revendicat, care a fost plasat pe maxilarul superior. Arcul vestibular de retracție a fost plasat pe suprafața vestibulară a grupului incisiv inferior. Activarea șurubului ortodontic s-a efectuat în fiecare zi timp de o săptămână. Peste un an după inițierea tratamentului la pacient s-a format ocluzia dentară ortognatică. La studierea modelelor de control ale maxilarelor până și după aplicarea aparatului ortodontic propus s-a produs corectarea deformăției maxilarului superior, creșterea uniformă a arcadei dentare superioare și formarea unei ocluzii dentare satisfăcătoare. La examinarea ulterioară pe parcursul a doi ani, recidive nu s-au observat.

10

(57) Revendicări:

15 1. Aparat ortodontic pentru terapia malocluziei de clasa a III-a Angle, ce include o placă palatină, care constă dintr-o porțiune posterioară fixă și o porțiune anterioară funcțională, executată în formă de V, cu posibilitatea deplasării în direcție longitudinală, de porțiunea posterioară sunt fixați un arc vestibular mandibular și elemente de fixare pentru primii molari permanenți, iar în regiunea proiecției dinților laterali pe stânga și dreapta sunt executate niște eclise ocluzale.

20 2. Aparat ortodontic conform revendicării 1, în care porțiunile fixă și funcțională sunt unite cu ajutorul unui șurub ortodontic de extindere.

3. Aparat ortodontic conform revendicării 1, în care în calitate de elemente de fixare pe primii molari permanenți se folosesc clame Adams.

25

(56) Referințe bibliografice:

1. Dorobaș Valentina, Stanciu Dragoș. Ortodonție și ortopedie dento-facială. Editura medicală, 2003, p. 308-310

Șef Secție:

GROSU Petru

Examinator:

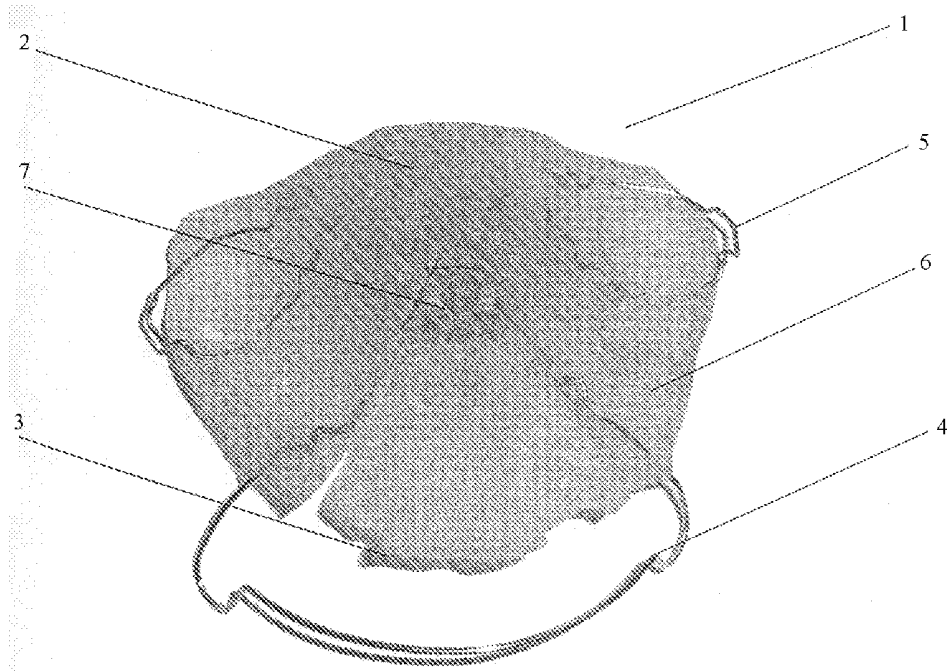
TIMONIN Alexandr

Redactor:

LOZOVANU Maria

MD 3831 F1 2009.02.28

5



RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2008 0143		
(22) Data depozit: 2008.05.22		
(51) : Int.Cl: A61C 7/00 (2006.01) A61C 7/12 (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul : Aparat ortodontic pentru terapia malocluziei de clasa a III-a Angle (71) Solicitantul : TRIFAN Valentina, MD; TRIFAN Daniela, MD Termeni caracteristici :		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.		
(MD, EA, SU, inclusiv și colecția „nepublică”)		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD 2547 G2 2005.05.31	1
A	Dorobaș Valentina, Stanciu Dragoș. Ortodonție și ortopedie dento-facială. Editura medicală, 2003, p. 308-310	1
☐ 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 evidență 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 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: 2008.12.11		
Examinatorul		TIMONIN Alexandr