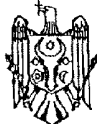




MD 2548 G2 2004.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **2548** ⁽¹³⁾ **G2**
(51) Int. Cl.⁷: A 61 C 7/00

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2004 0135 (22) Data depozit: 2004.06.11	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2004.09.30, BOPI nr. 9/2004
(71) Solicitanți: MAZEN H.A. AL MOMANI, JO; LUPAN Ion, MD (72) Inventatori: MAZEN H.A. AL MOMANI, JO; LUPAN Ion, MD (73) Titulari: MAZEN H.A. AL MOMANI, JO; LUPAN Ion, MD	

(54) Aparat ortodontic

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la medicină și anume la ortodonție, și poate fi utilizată la restabilirea dimensiunilor normale ale arcadei dentare superioare la copii cu despicătura buzei superioare și fisura labiopalatină congenitală după uranoplastie.

Esența invenției constă în aceea că aparatul ortodontic include o placă palatină, constituită din patru părți, asamblate prin intermediul a trei șuru-

2
buri ortodontice. Totodată, în partea plăcii palatine corespunzătoare regiunii dintelui absent sau câtorva dinți absenți este executat unul sau mai mulți dinți artificiali, iar în regiunea premolarilor unu, doi și a molarului în părțile posterioare stângă și dreaptă ale plăcii sunt executate gutiere oclusele.

Revendicări: 1

Figuri: 1

MD 2548 G2 2004 09.30

Descriere:

Invenția se referă la medicină, și anume la ortodonție, și poate fi utilizată pentru restabilirea dimensiunilor normale ale arcadei dentare superioare la copiii cu despicătura buzei superioare și fisura labiopalatină congenitală după uranoplastie.

5 Este cunoscut un aparat ortodontic care include o placă palatină formată din două părți, unite printr-un distractor elicoidal, și pelote palatine și bucale vestibulare, unite mobil între ele cu ajutorul unor bride [1].

Dezavantajul aparatului ortodontic dat constă în aceea că el este destinat doar pentru prevenția îngustării arcadei dentare superioare la copii.

10 Este cunoscut de asemenea un aparat ortodontic constituit din patru inele care se fixează pe molarii de șase ani și premolarii unui maxilarului superior. Inelele sunt unite între ele prin niște bare sudate la suprafețele lor palatine. Barele ocolesc suprafețele palatine ale molarilor permanenți (premolarii doi). La suprafețele exterioare ale inelelor pe molarii primari permanenți sunt sudate tuburi orizontale, în care se amplasează la o distanță de 2 mm de la suprafețele vestibulare ale dinților maxilarului superior. Arcul se fixează în partea sa centrală cu ajutorul unor ligaturi metalice la elementele fixe (brackete), care sunt fixate la suprafețele vestibulare ale dinților incisivi centrali superiori. Tot la acestea de la suprafața palatină și la fragmentul frontal al palatului dur este etanșat un pelot alveolodentar din masă plastică, în baza căruia sunt sudate apofizele anterioare ale șurubului de expansiune. Șurubul este plasat în planul median la nivelul premolarilor de șase ani. Cu suprafețele palatine ale inelelor premolarilor unui șurubul este unit prin intermediul barelor, iar cu inelele molarilor de șase ani șurubul este unit prin apofizele posterioare [2].

Dezavantajul aparatului ortodontic cunoscut constă în aceea că el este destinat numai pentru deplasarea înainte a porțiunii frontale a maxilarului superior și versiunea dinților incisivi centrali permanenți înclinați înapoi. Cu toate acestea, la copiii cu despicătura buzei superioare și fisura labiopalatină congenitală adeseori se observă subdezvoltarea întregii arcade dentare superioare. După aplicarea aparatului ortodontic indicat este necesar de a continua tratamentul pentru dilatarea distală a arcadei dentare superioare la copii până la dimensiuni normale, ceea ce mărește termenele tratamentului.

25 Pe lângă aceasta este cunoscut un aparat ortodontic care include o placă palatină sub formă de Y, constituită din 3 părți, unite cu ajutorul a două șuruburi ortodontice. Totodată, placa palatină este dotată cu elemente de fixare [3].

30 Dezavantajul aparatului ortodontic indicat constă în aceea că la activarea aparatului el acționează cu putere egală asupra tuturor părților arcadei dentare superioare, în timp ce adeseori se observă dezvoltarea neuniformă a părților distală și proximală, stângă și dreaptă ale arcadei dentare superioare. Trebuie de menționat de asemenea că după uranoplastie se dezvoltă deformația secundară a maxilarului superior, din care cauză se produce deplasarea poziției ei. Mai mult decât atât, la toți copiii după operația efectuată lipsește unul sau mai mulți dinți în regiunea arcadei dentare superioare, ceea ce provoacă deficiențe estetice aspectului lor exterior. Lipsa prematură a dintelui de asemenea conduce la micșorarea spațiului interdental în regiunea dată, ceea ce poate conduce ulterior la deficiența locului pentru erupția dinților permanenți.

40 Problema pe care o rezolvă invenția revendicată constă în asigurarea presiunii diferențiate asupra diverselor părți ale arcadei dentare superioare, instalarea în poziție corectă a maxilarului inferior, menținerea locului pentru erupția dintelui permanent și îmbunătățirea aspectului estetic al pacientului.

45 Problema se soluționează prin aceea că aparatul ortodontic include o placă palatină, formată din 4 părți, asamblate prin intermediul a trei șuruburi ortodontice. Totodată, în partea plăcii palatine corespunzătoare regiunii dintelui absent sau câtorva dinți absenți este executat unul sau mai mulți dinți artificiali, iar în părțile posterioare stângă și dreaptă în regiunea premolarilor unui, doi și a molarului sunt executate gutiere ocluse.

50 Executarea plăcii palatine detașabilă din patru părți permite de a acționa cu diversă putere asupra porțiunilor separate ale arcadei dentare superioare, de a alege regimul de acțiune necesar pentru restabilirea corectă a maxilarului superior subdezvoltat. Cele trei șuruburi ortodontice, ce unesc cele patru părți ale plăcii palatine, permit de a regla presiunea care este necesar de a fi aplicată la o anumită parte a arcadei dentare superioare pentru atingerea rapidă a rezultatului curativ opțional. Gutierele ocluse în regiunea premolarului unui, doi și a molarului, executate din două părți ale părții posterioare a plăcii, permit de a exclude contactul dinților maxilarelor superior și inferior, precum și de a instala maxilarul inferior în poziția corectă. În plus, executarea marginilor plăcii palatine sub formă de gutiere ocluse permite o fixare mai stabilă a ei. Executarea în partea plăcii palatine corespunzătoare regiunii dintelui absent a unui dinte artificial previne micșorarea spațiului interdental și asigură aspectul estetic satisfăcător al pacientului.

MD 2548 G2 2004.09.30

4

Avantajele aparatului ortodontic revendicat sunt reducerea termenelor de tratament, asigurarea restabilirii uniforme a arcadei dentare superioare, prevenirea micșorării spațiului interdental, a deficienței locului pentru dintelui permanent la erupția acestuia și asigurarea unui aspect estetic satisfăcător după uranoplastie.

5 Rezultatul constă în majorarea posibilităților funcționale ale aparatului ortodontic.

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

Aparatul ortodontic conține o placă palatină 1, constituită din patru părți, unite prin intermediul a trei șuruburi ortodontice 2. Două șuruburi ortodontice sunt instalate între părțile anterioare și posterioare ale plăcii din stânga și din dreapta, iar al treilea șurub este instalat între părțile posterioare stângă și dreaptă.

10 Totodată, în partea plăcii palatine 1 corespunzătoare regiunii dintelui absent este executat un dinte artificial 3. În părțile posterioare stângă și dreaptă ale plăcii 1 în regiunea premolarului unu, doi și a molarului sunt executate gutiere oclusele 4.

Aparatul ortodontic se utilizează în felul următor.

15 La prima vizită a bolnavului aparatul ortodontic în stare neactivă se instalează în cavitatea bucală. Apoi bolnavul este instruit cum să folosească aparatul ortodontic. Pentru aceasta lui i se propune să închidă gura astfel încât maxilarul inferior să fie deplasat puțin înapoi, iar între dinții maxilarelor inferior și superior să se producă izolarea contactului. După adaptarea bolnavului la aparatul ortodontic se efectuează activarea șuruburilor ortodontice 2 la dimensiunea necesară.

20 Cura de tratament privind restabilirea dimensiunilor normale ale arcadei dentare superioare la copiii cu despicătura buzei superioare și fisura labiopalatină congenitală după uranoplastie durează aproximativ un an, în funcție de gradul de manifestare a patologiei. La studierea modelelor de control ale maxilarelor până la și după aplicarea aparatului ortodontic propus se observă că la copii se produce corectarea deformației maxilarului superior, creșterea uniformă a arcadei dentare superioare, se menține spațiul interdental necesar pentru apariția dintelui permanent și se formează o ocluzie dentară satisfăcătoare.

25

(57) Revendicare:

30 Aparat ortodontic, care include o placă palatină compusă, asamblată prin intermediul unor șuruburi ortodontice, **caracterizat prin aceea că** placa palatină este constituită din patru părți: anterioare stângă și dreaptă și posterioare stângă și dreaptă, asamblate prin intermediul a trei șuruburi ortodontice, totodată în partea plăcii palatine corespunzătoare regiunii dintelui absent sau câtorva dinți absenți, este executat unul sau mai mulți dinți artificiali, iar în părțile posterioare stângă și dreaptă ale plăcii în regiunea premolarilor

35 unu, doi și a molarului sunt executate gutiere oclusele.

40

(56) Referințe bibliografice:

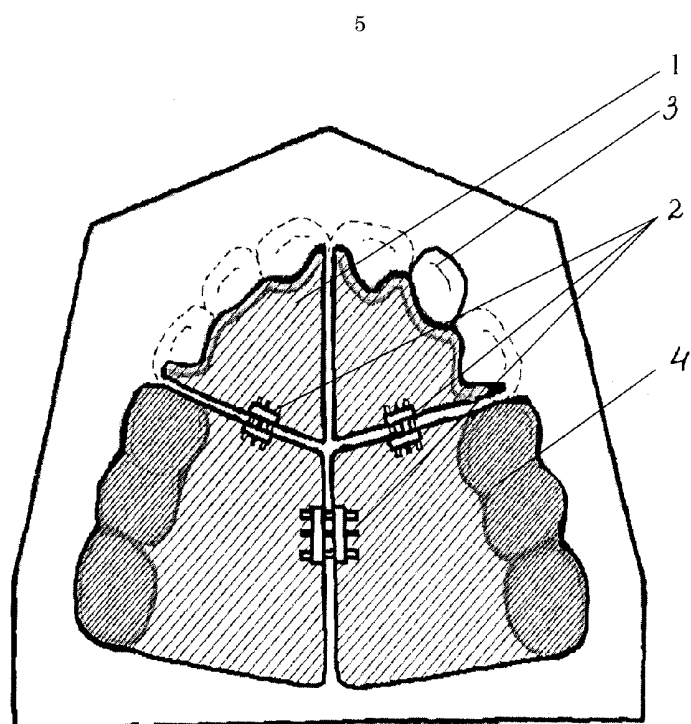
1. SU 1695909 A1 1991.12.17
2. RU 2181036 C1 2002.04.10
3. Grivu Ovidiu, Podariu Angela, Jianu Rodica. Tehnica ortodontică, Editura Mirton, Timișoara, 1998, p. 70

Sef Secție: EGOROVA Tamara

Examinator: TIMONIN Alexandr

Redactor: CANȚER Svetlana

MD 2548 G2 2004.09.30



RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2004 0135		
(22) Data depozit: 2004.06.11		
(51) ⁷ A 61 C 7/00		
Titlul : Aparat ortodontic		
(71) Solicitantul : MAZEN H.A. ALMOMANI, JO; LUPAN Ion, MD		
Termeni caracteristici: aparat, ortodontic, placa, palatină, gutiere, ocluse, аппарат, ортодонтический, пластинка, нёбная, накладка, окклюзионная		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))		
(MD) Baza de date naționale: 1994-2004		
(EA)) Baza de date: http://www.eapo.org/private/		
(SU) colecția de certificate de autor la BRIT		
Int. Cl. ⁷ : A 61 C 7/00		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	SU 162288 A 1964.04.16	1
A	SU 1409255 A1 1988.07.15	1
A	SU 1553099 A1 1990.03.30	1
A	SU 1695909 A1 1991.12.07	1
A	RU 2151571 C1 2000.06.27	1
A	RU 2167626 C1 2001.05.27	1
A	RU 2181036 C1 2002.04.10	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 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: 2004.07.14		
Examinatorul: TIMONIN Alexandr		