



MD 3768 F1 2008.12.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3768** (13) **F1**
(51) Int. Cl. : **A61C 7/10** (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 0173 (22) Data depozit: 2008.06.26	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2008.12.31, BOPI nr. 12/2008
(71) Solicitant: SOLOMON Oleg, MD (72) Inventatori: GODOROJA Pavel, MD; LUPAN Ion, MD; TRIFAN Valentina, MD; SOLOMON Lilia, MD; SOLOMON Oleg, MD (73) Titular: SOLOMON Oleg, MD	

(54) **Capă pentru repoziționarea dinților cu menținere de spațiu al dintelui
lipsă și metodă de realizare**

(57) **Rezumat:**

1

Invenția se referă la tehnica medicală, și anume la utilajul stomatologic, care poate fi utilizat pentru tratamentul ortodontic, pentru repoziționarea dinților cu menținerea spațiului necesar pentru eruperea dintelui permanent.

Esența invenției constă în aceea că capă pentru repoziționarea dinților cu menținere de spațiu al dintelui lipsă este executată dintr-o foiță transparentă de termoplastice dur în formă de II pe baza unei amprente a arcadei dentare executate anterior, suprafața internă este executată conform reliefului dinților arcadei respective, totodată partea externă, și anume suprafețele masticatoare, linguală și labială ale capei sunt executate după forma și dimensiunile dinților respectivi. Distanța dintre dinții învecinați ai dintelui lipsă de pe capă este executată cu 0,5 mm mai mare decât distanța respectivă la momentul amprentării și în funcție de direcția de repoziționare a dinților grosimea unei

2

părți - anterioare sau posterioare a foii, - este de 0,51 mm, iar a celeilalte de 0,76 mm.

Metoda de repoziționare a dinților cu menținere de spațiu al dintelui lipsă constă în aceea că se execută conform amprente arcadei dentare capă definită în revendicarea 1, capă se instalează pe arcada dentară corespunzătoare și se menține zilnic nu mai puțin de 17 ore, timp de o lună, pentru deplasarea dinților învecinați cu dinte lipsă cu lărgirea cu 0,5 mm a spațiului necesar pentru eruperea dintelui permanent, apoi capă se înlătură și se execută o altă capă, cu mărirea distanței menționate cu 0,5 mm față de cea anterioară, după care, în funcție de necesitate, poate fi prelungit tratamentul până la o deplasare de 4 mm.

Revendicări: 2

MD 3768 F1 2008.12.31

Descriere:

Invenția se referă la tehnica medicală, și anume la utilajul stomatologic, care poate fi utilizat pentru tratamentul ortodontic, pentru re poziționarea dinților cu menținerea spațiilor necesare pentru eruperea dinților permanenți.

5 Sunt cunoscute dispozitive pentru tratamentul ortodontic utilizând poziționare într-o mare varietate de mărimi și cele executate la comandă în funcție de pacient, care sunt executate din material acrilic cu elemente metalice de fixare [1].

10 Dezavantajele dispozitivelor menționate constau în aceea că ele, fiind executate din material acrilic cu elemente metalice, fac acomodarea pacientului mai dificilă, sunt destul de neestetice, mai mult decât atât, pacienții nu dispun de timp pentru a le purta în fiecare zi numărul necesar de ore, ceea ce nu dă un rezultat eficient pentru a menține spațiile necesare și necesită un tratament ortodontic adăugător.

15 Este cunoscut, de asemenea, un dispozitiv ortodontic, și anume o capă pentru re poziționarea dinților de forma arcadei dentare, care este executată dintr-o foiță de termoplastic dură transparentă în formă de II, care conține cavități în partea interioară, având forma și dimensiunile dinților de pe arcada respectivă, totodată suprafețele externe, și anume suprafețele masticatoare, linguală și labială ale dispozitivului sunt executate după forma și dimensiunile dinților respectivi. Totodată dispozitivul dat conține cuie elastice pentru fixarea dispozitivului de re poziționare.

20 Metoda de re poziționare constă în aceea că se pregătește capă din material termoplastic dur transparent conform amprentei arcadei dentare cu un aranjament normal al dinților și cu suprafețele dentare anterioară, posterioară și lucrătoare modelate după dinții respectivi, apoi ea se instalează în arcada dentară respectivă și se fixează de dinți cu ajutorul unor cuie elastice și se menține timpul necesar până când are loc re poziționarea dinților într-o poziție corectă în arcada respectivă [2].

25 Dezavantajele dispozitivului și metodei date constau în aceea că în cazul când au fost extrași unii dinți temporari nu are loc menținerea spațiilor de dimensiunile necesare pentru eruperea dinților permanenți și au loc migrări ale dinților vecini, ceea ce duce la necesitatea de a executa noi cape și de a re poziționa repetat arcada dentară, ce necesită un timp mai îndelungat de tratament ortodontic.

30 Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unui dispozitiv și a unei metode, care ar înlătura dezavantajele menționate, și anume de a efectua atât re poziționarea, cât și menținerea spațiilor după înlăturarea unui dinte temporar până la eruperea celui permanent sau, dacă a avut loc deplasarea, să poată fi efectuată o deplasare de până la 4 mm cu scopul formării unui spațiu eficient pentru un dinte permanent, totodată ar înlătura necesitatea de re poziționare repetată a dinților erupți în caz de migrare a dinților din vecinătatea spațiului de unde a fost extras dinte afectat și totodată ar micșora timpul de tratament, de a efectua un tratament eficient, estetic și accesibil după preț pentru toți pacienții.

35 Esența invenției constă în aceea că capă pentru re poziționarea dinților cu menținere de spațiu al dintelui lipsă este executată dintr-o foiță transparentă de termoplastic dur în formă de II pe baza unei amprente a arcadei dentare executate anterior, suprafața internă este executată conform reliefului dinților arcadei respective, totodată partea externă, și anume suprafețele masticatoare, linguală și labială ale capei sunt executate după forma și dimensiunile dinților respectivi. Distanța dintre dinții învecinați ai dintelui lipsă de pe capă este executată cu 0,5 mm mai mare decât distanța respectivă la momentul amprentării și în funcție de direcția de re poziționare a dinților grosimea unei părți - anterioare sau 40 posterioare a foiței, - este de 0,51 mm, iar a celeilalte de 0,76 mm.

45 Metoda de re poziționare a dinților cu menținere de spațiu al dintelui lipsă constă în aceea că se execută conform amprentei arcadei dentare capă definită în revendicarea 1, capă se instalează pe arcada dentară corespunzătoare și se menține zilnic nu mai puțin de 17 ore, timp de o lună, pentru deplasarea dinților învecinați cu dinte lipsă cu lărgirea cu 0,5 mm a spațiului necesar pentru eruperea dintelui permanent, apoi capă se înlătură și se execută o altă capă, cu mărirea distanței menționate cu 0,5 mm față de cea anterioară, după care, în funcție de necesitate, poate fi prelungit tratamentul până la o deplasare de 4 mm.

50 Rezultatul invenției constă în efectuarea atât a re poziționării, cât și a menținerii spațiilor după înlăturarea unui dinte temporar, până la eruperea celui permanent sau, dacă a avut loc deplasarea, să poată fi efectuată o deplasare de până la 4 mm cu scopul formării unui spațiu eficient pentru un dinte permanent, totodată se înlătură necesitatea de re poziționare repetată a dintelui erupț în caz de migrare a dinților din vecinătatea spațiului de unde a fost extras dinte afectat și, totodată, se micșorează timpul de tratament, dispozitivul este estetic, nu incomodează pacientul și nu provoacă dereglări de vorbire, 55 este accesibil după preț pentru toți pacienții.

Avantajul capelor menționate constă în aceea că ele concomitent mențin spațiile de dimensiunile necesare pentru eruperea dinților permanenți într-o direcție și o poziție normală în arcadă și totodată mențin într-o poziție corectă ceilalți dinți, ceea ce înlătură necesitatea de a re poziționa alți dinți după ce au erupț dinții permanenți în locurile lipsă ale dinților temporari. Capele menționate sunt estetice,

MD 3768 F1 2008.12.31

4

confortabile, posedă o mecanică relativ simplă. Ele sunt indicate tratamentelor ce necesită o deplasare dentară minoră și în cazul apariției recidivei.

Principalele indicații sunt:

- 5 - îngheșuri dentare minore (până la 4 mm, în special dintre canini),
- rotații ale incisivilor,
- expansiuni dentare,
- intruzii dentare,
- insuficiență de spațiu de până la 4 mm,
- în calitate de menținător de spațiu pasiv și activ.

- 10 Capa pentru repoziționarea dinților cu menținere de spațiu al dintelui lipsă este executată dintr-o foiță transparentă de termoplast dur în formă de II pe baza unei amprente a arcadei dentare executate anterior, suprafața internă este executată conform reliefului dinților arcadei respective, totodată partea externă, și anume suprafețele masticatoare, linguală și labială ale capei sunt executate după forma și dimensiunile dinților respectivi. Distanța dintre dinții învecinați ai dintelui lipsă de pe capă este
- 15 executată cu 0,5 mm mai mare decât distanța respectivă la momentul amprentării și, în funcție de direcția de repoziționare a dinților, grosimea unei părți - anterioare sau posterioare a foiței, - este de 0,51 mm, iar a celeilalte de 0,76 mm.

Metoda se efectuează în modul următor.

- 20 Metoda de repoziționare a dinților cu menținere de spațiu al dintelui lipsă constă în aceea că se execută conform amprente arcadei dentare capa definită în revendicarea 1, capa se instalează pe arcada dentară corespunzătoare și se menține zilnic nu mai puțin de 17 ore, timp de o lună, pentru deplasarea dinților învecinați cu dintele lipsă cu lărgirea cu 0,5 mm a spațiului necesar pentru eruperea dintelui permanent, apoi capa se înlătură și se execută o altă capă, cu mărirea distanței menționate cu 0,5 mm față de cea anterioară, după care, în funcție de necesitate, poate fi prelungit tratamentul până la o
- 25 deplasare de 4 mm.

- Capele transparente pentru repoziționarea dinților cu menținător de spațiu au fost utilizate la 68 de copii cu dereglări de poziție și concomitent cu necesitatea de a menține spații după înlăturarea unui dinte premolar sau molar. La 46 de copii concomitent cu repoziționarea dinților din cauza îngheșurilor de dinți a fost necesar de a deplasa dinții învecinați pentru a forma câte un spațiu pentru eruperea dintelui permanent în poziție normală.
- 30

Repoziționarea dinților cu ajutorul capelor transparente și menținătorului de spațiu ne dă posibilitatea de a observa cât de repede va fi aliniat un dinte sau un grup de dinți, menținând în același timp primul molar în poziție neutră până când nu vor erupe toți dinții din arcada dentară având posibilitatea de a avea un spațiu de inocluzie în tratamentul diferitelor anomalii dento-maxilare.

35

MD 3768 F1 2008.12.31

5

(57) Revendicări:

5 1. Capă pentru repoziționarea dinților cu menținere de spațiu al dintelui lipsă, care este executată dintr-o foiță transparentă de termoplastice dur în formă de II pe baza unei amprente a arcadei dentare executate anterior, suprafața internă este executată conform reliefului dinților arcadei respective, totodată partea externă, și anume suprafețele masticatoare, linguală și labială ale capei sunt executate după forma și dimensiunile dinților respectivi, **caracterizată prin aceea că** distanța dintre dinții învecinați ai dintelui lipsă de pe capă este executată cu 0,5 mm mai mare decât distanța respectivă la momentul amprentării și în funcție de direcția de repoziționare a dinților grosimea unei părți -
10 anterioare sau posterioare a foiței, - este de 0,51 mm, iar a celeilalte de 0,76 mm.

2. Metodă de repoziționare a dinților cu menținere de spațiu al dintelui lipsă, care constă în aceea că se execută conform amprenteii arcadei dentare capă definită în revendicarea 1, capă se instalează pe
15 arcada dentară corespunzătoare și se menține zilnic nu mai puțin de 17 ore, timp de o lună, pentru deplasarea dinților învecinați cu dinte lipsă cu lărgirea cu 0,5 mm a spațiului necesar pentru eruperea dintelui permanent, apoi capă se înlătură și se execută o altă capă, cu mărirea distanței menționate cu 0,5 mm față de cea anterioară, după care, în funcție de necesitate, poate fi prelungit tratamentul până la o deplasare de 4 mm.

20

25

(56) Referințe bibliografice:

1. Zoshii O. New orthodontic device dinamic positioner. Aproach to the proposal of DP and transparent siliconerubber. Nippone Dent Rev., 1980, № 452, p. 61-74
2. WO 03084422 2003.10.16

Director Departament:

JOVMIR Tudor

Examinator:

GROSU Petru

Redactor:

CANȚER Svetlana

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2008 0173		
(22) Data depozit: 2008.06.26		
(51) : Int.Cl: A61C 7/10 (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul : Capă pentru repoziționarea dinților cu menținere de spațiu al dintelui lipsă și metodă de realizare (71) Solicitantul : SOLOMON Oleg, MD Termeni caracteristici : capă		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.		
(MD, EA, SU, inclusiv și colecția „nepublică”) MD 1994-2008 EA 1995-2008 SU 1970-1991		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	1. Zoshii O. New orthodontic device dinamic positioner. Aproach to the proposal of DP and transparent siliconerubber. Nippone Dent Rev., 1980, № 452, p. 61-74	1,2
A	2. WO 03084422 2003.10.16	1,2
☐ 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		2008-10-20
Examinatorul		GROSU Petru