



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2015 00587

(22) Data de depozit: 10/08/2015

(41) Data publicării cererii:  
26/02/2016 BOPI nr. 2/2016

(71) Solicitant:  
• BARBIERI CHRISTIAN,  
VIA XXIV MAGGIO, 1C,  
SESTO SAN GIOVANNI, IT;  
• TARCE MIHAI ADRIAN, STR.BISTRIȚEI  
NR. 1A, BL.C8, SC.B, AP.26, ORADEA, BH,  
RO

• BARBIERI CHRISTIAN,  
VIA XXIV MAGGIO, 1C,  
SESTO SAN GIOVANNI, IT;  
• TARCE MIHAI ADRIAN, STR.BISTRIȚEI  
NR. 1A, BL.C8, SC.B, AP.26, ORADEA, BH,  
RO

(74) Mandatar:  
CABINET DE PROPRIETATE  
INDUSTRIALĂ TUDOR ICLĂNZAN,  
PIAȚA VICTORIEI NR.5, SC.D, AP.2,  
TIMIȘOARA

(72) Inventatori:

(54) METODĂ ȘI DISPOZITIV PENTRU AMPRENTAREA  
PACIENȚILOR EDENȚAȚI TOTAL ÎNTR-O SINGURĂ  
ȘEDINȚĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o metodă și la un dispozitiv pentru amprentarea pacienților edentați total într-o singură ședință, care se bazează pe amprentarea cavității bucale folosind un dispozitiv de tip jig special adaptat pentru o metodă în două faze. Metoda conform invenției are două faze: în prima fază se face amprentarea clasică a celor două arcade, cu obținerea amprente inferioare și amprente superioare care să reproducă toate reperele anatomice necesare pentru definirea corectă a suportului viitoareii reabilitări orale, și o a doua fază, când se introduce dispozitivul în cavitatea bucală a pacientului care trebuie să atingă segmentul lingual cu vârful limbii și să rămână în această poziție, se îndepărtează dispozitivul din cavitatea bucală, se pregătește materialul de amprentă și se încarcă într-o seringă de 100 ml, cu care se depune materialul în vestibulul superior, în cel inferior și pe partea anterioară a bolții palatine, se introduce dispozitivul în cavitatea bucală și se completează injectarea materialului prin orificiile segmentului central, pacientul rămânând în poziție de repaus până când materialul de amprentă face priză, după care se îndepărtează dispozitivul din cavitatea bucală și se verifică dacă amprenta este corespunzătoare pentru faza de laborator. Dispozitivul conform invenției este constituit din două cadre (1 și 2) centrale, din material plastic de tip platbandă, o placă (3) linguală situată central, niște proeminente (4) interioare ce susțin tijele (5) cilindrice plasate perpendicular pe acestea, tijele (5) având la capătul exterior o porțiune (6) semicilindrică, dispozitivul formând mai

multe zone: zona (A) este spațiul de inserție a frenului labial superior, zona (B) numită zonă despovărată, zona (C) este spațiul de inserție a frenului labial inferior, zona (D) materialului care va amprenta buzele, zona (E) de injectare a materialului de amprentă și zona (F) care definește spațiul suportul lingual proprioceptiv.

Revendicări: 7  
Figuri: 7

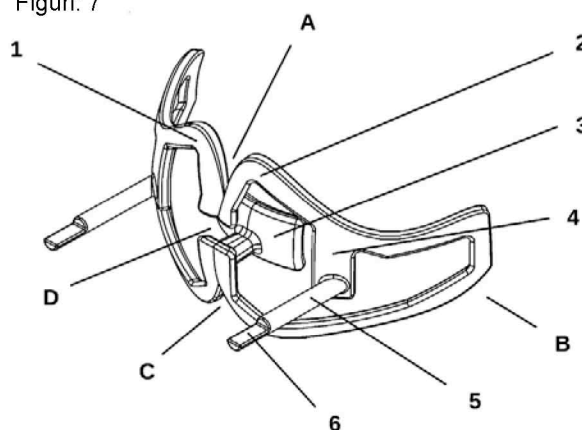
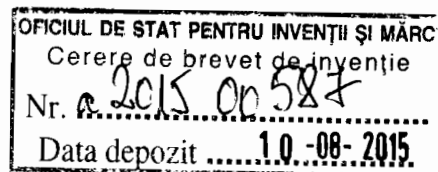


Fig. 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).





## METODĂ ȘI DISPOZITIV PENTRU AMPRENTAREA PACIENȚILOR EDENȚAȚI TOTAL ÎNTR-O SINGURĂ ȘEDINȚĂ

Invenția se referă la o metodă și un dispozitiv pentru amprentarea pacienților edentați total, într-o singură ședință, care se bazează pe amprentarea cavității bucale, cu folosirea unui dispozitiv uzual numit jig care permite obținerea tuturor informațiilor necesare pentru a realiza diverse variante de reabilitare orală, folosind fie metode clasice, fie metode asistate de calculator.

În literatura de specialitate mai mulți autori au propus diverse metode pentru amprentarea zonei neutre (zona neutră - spațiul de echilibru muscular între limbă și obraz, ocupat fiziologic de dinți). Acestea sunt metode care se realizează fără ajutorul dispozitivelor, utilizând doar tehnici manuale. [ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/25737865/> ]

Alți autori au propus tehnici de amprentare a buzelor de unde se deduc overbite-ul (overbite – suprapunerea în plan vertical a incisivilor superiori peste cei inferiori) și overjet-ul (overjet – distanța în plan sagital între marginea incizală a incisivilor centrali superiori și inferiori) – și poziția planului ocluzal anterior (planul definit de punctele de contact dintre dinți în IM - intercuspitudine maximă – poziția de închidere „maximă” a dinților). [ *Tecnica di Ludwigs Quintaessenza Odontotecnica, numero 3, rif.n. 570 marzo 1990 pag. 1-8.*

*Tecnica di Ludwigs Quintaessenza Odontotecnica, numero 4, rif.n. 578 aprile 1990 pag. 9-17.*

*Tecnica di Ludwigs Quintaessenza Odontotecnica, numero 5, rif.n. 587, maggio 1990 pag. 18-26.*

*Tecnica di Ludwigs Quintaessenza Odontotecnica, numero 6, rif.n. 596, giugno 1990 pag. 21-28.*

*Tecnica di Ludwigs Quintaessenza Odontotecnica, numero 7, rif.n. 603 luglio 1990 pag. 29-36.*

*Tecnica di Ludwigs Quintaessenza Odontotecnica, numero 8, rif.n. 613, agosto 1990 pag. 37-43.*

*Tecnica di Ludwigs Quintaessenza Odontotecnica, numero 9, rif.n. 623, settembre 1990 pag. 44-50. ]*

Au fost deasemenea propuse și metode de înregistrare ale ecuatorului lingual (ecuator lingual – diametrul maxim al limbii în plan orizontal, marchează trecerea de la latura dorsală la latura ventrală a limbii) folosind un șablon individualizat, realizat direct în cavitatea bucală [ *(Carte) PROTESI TOTALE aspetti gnatologici concetti e procedure. Vito Milano, Apollonia Desiate, EDI-ERMES, 2009 Milano ]*.

În trecut pe piață existau dispozitive (portamprente) cu care se efectua o „monoamprentă” care includea o determinare provizorie a raportului maxilo-mandibular (raportul între cele două arcade) [ *Ivoclar Ivotray Spezial* ]. În momentul de față, pe piață, produsul cel mai asemănător cu invenția noastră este un dispozitiv care permite determinarea provizorie a raportului maxilo-mandibular, care apoi poate fi transferat într-un arc facial [ *Ivoclar Centric Tray*, <http://d-nb.info/990681831/34>, [http://www.ivoclarvivadent.us/en-us/centric\\_tray](http://www.ivoclarvivadent.us/en-us/centric_tray) ].

În scopul obținerii tuturor informațiilor necesare într-o singură ședință de amprentare există mai multe metode.

Metoda descrisă în [ *Method and components for producing edentulous dentures CA2705041* ] este alcătuită din:

- amprentarea celor două arcade cu ajutorul a două linguri universale de amprentă;
- două linguri universale care se fixează între ele pentru a determina raportul maxilo-mandibular;



- o lingură superioară care are ceară în spațiul care va fi ocupat de dinții anteriori, și care este folosită pentru a determina estetica viitoarei proteze;
- o lingură inferioară care are ceară în spațiul care va fi ocupat de dinți, și care este folosită pentru a obține amprenta funcțională a arcadei inferioare.

Metoda descrisă în [*Method and apparatus for preparing removable dental prosthesis US2014308624*] este alcătuită din:

- amprentarea uneia sau a ambelor arcade cu ajutorul lingurilor universale de amprentă;
- obținerea raportului maxilo-mandibular în aceeași ședință;
- scanarea modelelor obținute pe baza amprentelor de mai sus, și generarea unui model virtual tridimensional al protezei totale care va fi fabricată prin imprimare.

Metoda descrisă în [*System for the design and implementation of a removable dental prosthesis WO2015008215*] este alcătuită din:

- linguri de amprentă universale pentru amprentarea arcadelor;
- lingurii superioare i se poate atașa un menținător de spațiu (“spacer”) care permite înregistrarea distanței între arcade într-o poziție reproductibilă;
- un dispozitiv care se atașează lingurii superioare și permite o probă estetică a grupului dinților superiori frontali.

Metoda descrisă în [*Method and apparatus for preparing denture US2014017634*] este alcătuită din:

- linguri de amprentă universale alcătuite din 3 segmente detașabile;
- după amprentarea celor două arcade, se detașează anumite segmente din lingurile universale și cu ajutorul unui “tracer” se fixează cele două linguri între ele, determinând astfel raportul maxilo-mandibular.

Toate metodele descrise mai sus sunt metode cu rezultate parțiale, deoarece permit o culegere de date specifice și separate, de exemplu doar amprenta zonei neutre, doar înregistrarea raportului maxilo-mandibular sau a poziției buzelor. Nu există, la momentul actual, o tehnică pentru a obține amprenta ecuatorului lingual cu mandibula în poziție de repaus.

Problema tehnică a invenției este cea de realizare a unei metode și a unui dispozitiv pentru obținerea prin amprentare, într-o singură ședință, a tuturor informațiilor necesare realizării reabilitării orale a pacientului edentat total, prin metode clasice sau asistate de calculator, care să permită:

- Înregistrarea raportului maxilo-mandibular;
- Amprenta ecuatorului lingual, permițând astfel determinarea întregului plan ocluzal fiziologic (nu doar porțiunea anterioară);
- Amprenta buzelor, oferind astfel indicații pentru valorile viitoare de overbite și overjet, cât și indicații estetice pentru montarea grupului frontal superior.

Metoda și dispozitivul conform invenției elimină dezavantajele de mai sus prin utilizarea unui dispozitiv de tip jig universal (care nu trebuie fabricat în mod individual pentru fiecare pacient) care permite atât amprentarea ecuatorului lingual (cu mandibula în poziție de repaus) și



a buzelor, cât și determinarea raportului maxilo-mandibular într-o singură ședință. Metoda permite înregistrarea tuturor informațiilor privind raportul maxilo-mandibular, forma și poziția ecuatorului lingual și forma și poziția buzelor și se realizează în două faze:

- în prima fază se face amprentarea clasică a celor două arcade;
- a doua fază în care un dispozitiv de tip jig conform invenției se introduce în cavitatea bucală a pacientului după care se realizează următoarea succesiune de operații:
  1. pacientul trebuie să atingă segmentul lingual cu vârful limbii;
  2. se efectuează controlul vizual al poziției limbii;
  3. se îndepărtează dispozitivul din cavitatea bucală;
  4. se depune material de amprentă cu ajutorul unei seringi în spațiul vestibular superior și inferior și pe suprafața anterioară a bolții palatine;
  5. se reintroduce dispozitivul în cavitatea bucală și pacientul trebuie să revină la poziția din timpul probei;
  6. se injectează materialul de amprentă prin orificiile segmentului central al dispozitivului de tip jig conform invenției și se așteaptă ca acesta să facă priză;
  7. se îndepărtează dispozitivul din cavitatea bucală și se verifică dacă amprenta corespunde cerințelor;
  8. dacă amprenta corespunde cerințelor, înseamnă că au fost deja înregistrate informațiile necesare pentru faza de laborator pentru prelucrarea protezei prin metode clasice sau prin metode asistate de calculator.

Dispozitivul este realizat dintr-un ansamblu semicircular format din două cadre centrale din profil de tip platbandă, din material plastic, de secțiune redusă configurate sub forma a două alveole deschise reunite prin câte una din extremitățile cadrelor. Pe linia mediană, extremitățile alveolelor se sprijină pe o placă linguală, situată central astfel încât întregul ansamblu să poată fi cu ușurință introdus în cavitatea bucală a pacientului și să fie poziționat în spațiul vestibular situat între crestele maxilare și mandibulare și mucoasa geniană (obraz) în partea posterioară și plasabil între crestele maxilare și mandibulare și buze în partea frontală.

Metoda și dispozitivul pentru amprentarea pacienților edentați total într-o singură ședință, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- Permite obținerea tuturor informațiilor necesare într-o singură ședință și în mod integrat a raportului maxilo-mandibular, ale amprentelor ecuatorului lingual și ale buzelor, reducând numărul de ședințe clinice necesare.
- Permite confecționarea unei reabilitări orale individualizate (se obține poziția fiziologică a planului de ocluzie, a dimensiunilor de overbite și overjet, și nu se folosesc valori medii).

Se dă în continuare, un exemplu de realizare a invenției în legătură cu figurile care reprezintă:



- Fig. 1 – Vedere semifrontală a dispozitivului tip jig;
- Fig. 2 – Vedere frontală a dispozitivului;
- Fig. 3 – Vedere de sus a dispozitivului;
- Fig. 4 – Vedere semiposterioară a dispozitivului;
- Fig. 5 – Verificarea poziției limbii în timpul probei în cavitatea bucală;
- Fig. 6 – Injectarea materialului de amprentă în orificiile segmentelor centrale;
- Fig. 7 – Imagini din rezultatul amprentărilor în diferite faze ale metodei.

Metoda și dispozitivul pentru amprentarea pacienților edentați total într-o singură ședință conform invenției sunt realizate în felul următor:

**Metoda** de amprentare se realizează prin utilizarea dispozitivului în două faze și permite înregistrarea tuturor informațiilor necesare pentru realizarea unei reabilitări orale într-o singură ședință. Aceste informații sunt:

1. raportul maxilo-mandibular (raportul spațial între cele două amprente din prima fază),
2. forma și poziția ecuatorului lingual care folosește la determinarea planului de ocluzie,
3. forma și poziția buzelor care permit stabilirea dimensiunilor de overjet și overbite și alegerea dinților frontali pentru a asigura funcția estetică.

În prima fază se face amprentarea clasică a celor două arcade. Scopul este obținerea a două amprente, una superioară și una inferioară, care să reproducă toate reperele anatomice necesare pentru definirea corectă a suportului viitoarei reabilitări orale.

În cea de-a doua fază, dispozitivul se introduce în cavitatea bucală, iar pacientul trebuie să atingă segmentul lingual cu vârful limbii și să rămână în această poziție.

1. Se depărtează buzele pacientului și se efectuează controlul vizual al poziției limbii (Fig. 5).
2. Se îndepărtează dispozitivul din cavitatea bucală.
3. Se pregătește materialul de amprentă (se recomandă utilizarea alginatului, un material de amprentă din clasa hidrocoloizilor ireversibili, preparat într-o consistență fluidă), se încarcă într-o seringă de 100ml, care se utilizează pentru a depune materialul în vestibulul superior, în cel inferior, și pe partea anterioară a bolții palatine.
4. Se introduce dispozitivul în cavitatea bucală, i se cere pacientului să atingă din nou cu limba segmentul lingual și, după ce se verifică revenirea acestuia în poziția inițială, se completează injectarea materialului prin orificiile segmentului central (Fig. 6).
5. Pacientul rămâne în poziție de repaus (atât în ceea ce privește poziția mandibulei, cât și în ceea ce privește starea musculaturii intra- și periorale – gura închisă, limba, obraji și buze relaxate) până ce materialul de amprentă face priză.
6. Se îndepărtează dispozitivul din cavitatea bucală și se verifică dacă amprenta este corespunzătoare.

În cazul în care amprenta este corespunzătoare înseamnă că s-au înregistrat informațiile necesare pentru faza de laborator:

- pentru raportul maxilo-mandibular când sunt necesare cel puțin trei puncte reproduse fidel pe fiecare arcadă, astfel încât să se poată poziționa amprenta pe modelele obținute pe baza amprentelor din prima fază;
- pentru amprenta ecuatorului lingual, când este necesar ca acesta să fie reprodus fidel, de la primul premolar până la primul molar inclusiv;
- pentru amprenta buzelor, când este necesar ca între cele două segmente comisurale să fie reprodusă fidel forma părții orale a buzelor.

În caz contrar, se reîncarcă dispozitivul, parțial înglobat în prima amprentă, cu material de amprentă nou, și se reintroduce în cavitatea bucală. Din cauza prezenței materialului de amprentă din prima fază întărit, dispozitivul revine cu ușurință în poziția inițială în cavitatea bucală. După trecerea timpului de priză a materialului de amprentă se îndepărtează dispozitivul din cavitatea bucală.

În metoda clasică, în laborator se toarnă modelele arcadelor, pe baza amprentelor obținute prima fază, și modelele limbii și ale buzelor, obținute cu ajutorul dispozitivului. Raportul spațial între modele se determină cu ajutorul amprentei obținute cu dispozitivul. În continuare se folosesc metodele clasice pentru realizarea reabilitării orale.

În metoda asistată de calculator, se obțin modelele virtuale ale arcadei superioare, ale arcadei inferioare, a limbii și ale buzelor (fie prin scanarea directă a amprentelor, fie prin turnarea modelelor folosind metoda clasică, și prin scanarea acestora). Se scanează amprenta obținută cu ajutorul dispozitivului, și se folosește modelul virtual al acesteia pentru a determina raportul între modelele virtuale (ampretele arcadelor superioară și inferioară au fiecare puncte de reper comune cu amprenta obținută cu ajutorul dispozitivului). Odată ce modelele au fost corect poziționate în spațiul virtual, cu ajutorul unei aplicații software se pot genera mai multe modele virtuale pentru diverse aplicații:

- un protocol rapid de realizare a protezelor totale (proteza totală într-o singură zi). Target-ul pot fi pacienții care au probleme de deplasare, vârstnici, cazuri unde scăderea timpului și a numărului de ședințe clinice necesare este esențială;
- un protocol de realizare a unui șablon chirurgical pentru a poziționa implanturi în mod ghidat. După ce se generează modelul protezelor totale la pasul anterior, se asociază tomografia computerizată, care oferă informații despre volumul osos disponibil, și se planifică viitoarea poziție a implanturilor. Pe baza acestui plan, se realizează o proteză totală dintr-un material transparent care are orificii ce corespund axelor implanturilor din plan. Șablonul facilitează inserția implanturilor, asigurând o precizie ridicată. Tot pe baza acestui plan se pot realiza și viitoarele proteze, care pot fi aplicate imediat după intervenție.
- Studiul cazurilor complexe (de ex. cazuri oncologice): dezvoltarea unui protocol care permite în timp rapid analiza și vizualizarea raportului maxilo-mandibular și al planului de ocluzie ale arcadelor dentare. Target-ul pot fi pacienți oncologici sau pacienți care au fost reabilitați în prealabil în mod incorect, cu sau fără implanturi.

**Dispozitivul** conform invenției este alcătuit astfel:

- Două cadre centrale 1 și 2 constituite din material plastic de tip platbandă (Fig. 1), de secțiune redusă, configurate sub forma a două alveole deschise, plasabile în spațiul vestibular situat între crestele maxilare și mandibulare și mucoasa geniană (obraz) în partea posterioară și plasabile între crestele maxilare și mandibulare și buze în partea frontală, anterioară, astfel încât împreună definesc două piese de tip alveolar deschis reunite central cu extremitățile inferioare, în partea anterioară, pe linia mediană, pe o placă linguală 3 (Fig. 1 și Fig. 2). Întregul ansamblu 1, 2 și 3 formează o arcadă semicirculară (Fig. 3) care va constitui suportul de bază al dispozitivului (jig) ce se introduce în cavitatea bucală a pacientului la amprentare. Placa linguală 3 servește ca suport de susținere la partea inferioară a alveolelor deschise formate de cadrele centrale 1 și 2, dar în special ca reper de poziționare a limbii pacientului în timpul amprentării prin contactul vârfului limbii pe placa linguală 3 determinând în felul acesta aducerea mandibulei în poziție posturală (de repaus) și reproductibilitatea poziționării.
- Cele două piese de tip alveolar deschis definite de configurația cadrelor centrale 1 și 2 prezintă în dreptul comisurilor bucale (punctele de unire între buza superioară și cea inferioară) niște proeminențe interioare 4 în planul alveolelor care susțin niște tije 5 cilindrice plasate perpendicular pe proeminențele 4 și care constituie elemente de prindere și manipulare a ansamblului constituit din elementele 1, 2, 3 și 4, pentru centrarea dispozitivului în cavitatea bucală. La capătul exterior tijele 5 au o porțiune 6 semicilindrică care permite urmărirea orientării în plan a dispozitivului și facilitează manipularea lui. Piesele de tip alveolar constituite din cadrele centrale 1 și 2 reunite pe placa linguală 3 sunt astfel configurate încât să urmărească spațiul vestibular și ca atare prezintă o dimensiune a alveolelor mai mare în partea frontală, anterioară și una mai mică rezultat al unei descreșteri progresive, în partea opusă, spre partea posterioară a cavității bucale.
- Ansamblul dispozitivului (jig) determină prin configurația și construcția lui zone de producere a unor efecte tehnice specifice în realizarea amprentării. Astfel se determină o zonă A (Fig. 1) denumit spațiu de inserție a frenului labial superior care permite evaluări la centrarea dispozitivului. O zonă B (Fig. 1) numită și zona despovărată permite evaluări pentru evitarea eventualelor interferențe cu zona mușchiului maseter. O zonă C (Fig. 1) este spațiu de inserție a frenului labial inferior și permite evaluări la centrarea dispozitivului. O zonă D (Fig. 1) este zona destinată materialului care va amprenta buzele. O zonă E (Fig. 1) este spațiu pentru injectarea materialului de amprentă. O zonă F (Fig. 3) definește spațial suportul lingual proprioceptiv.

- Ansamblul dispozitivului (jig) se configurează cu respectarea unor dimensiuni de asamblare a căror respectare determină buna funcționalitate a dispozitivului. Astfel dimensiunea verticală „a” în plan frontal a dispozitivului (Fig.2) se cere să fie realizată la 34-40 mm, distanța fren radial „b” se realizează la 6-8 mm și este un punct de referință pentru dimensiunea verticală, dimensiunea proiecției frontale „c” a aripei flexibile se realizează la 30-34 mm și definește un sprijin extern al materialului de amprentat, sprijin bucal care se automodelează pentru a ajunge în poziția de echilibru muscular, dimensiunea „d”, a punctului de unire superior, se realizează la 3-5 mm și „e” a punctului de unire inferior realizată la 7-11 mm și care definește reducerea punctelor de unire între cele două segmente centrale pentru a crește flexibilitatea structurii, dimensiunea deschizăturii “f” realizată la 4-6 mm și care definește deschizătura pentru creșterea flexibilității (în sens vertical) pentru determinarea DVO (dimensiunea verticală de ocluzie). Dimensiunea “g” (Fig.3) reprezintă distanța medie între marginea labială internă și vârful limbii și se realizează la valori între 10-12 mm;
- Întregul ansamblu al dispozitivului (jig) constituit din piesele 1, 2, 3, 4 și 5 se realizează din material plastic pentru uz medical, compatibil cu cavitatea bucală, de preferință ABS (Acrylonitrile butadiene styrene), prin metode de prototipare rapidă cu adăugare de material în urma unor teste de verificare pe modele de tip mulaj.

Elementul inovativ al dispozitivului este reprezentat de facilitatea de obținere a trei informații distincte într-un singur pas. Două dintre acestea (raportul maxilo-mandibular și amprenta buzelor) pot fi obținute cu dispozitive deja disponibile pe piață. Informația nouă (amprenta ecuatorului lingual) este însă foarte utilă pentru determinarea planului ocluzal al dinților diatorici (posteriori) într-un mod complet individual și fiziologic, nu bazat pe valori medii ca în metoda clasică unde se alege prin convenție un punct anterior și două puncte posterioare ca repere. Aceste puncte variază în funcție de teoriile diverselor școli de protetică. Convenția poate duce la dificultăți de adaptare ale pacienților, din cauza asimetriilor anatomice care sunt deseori prezente în zona posterioară.



## REVENDICĂRI

1. Metodă și dispozitiv pentru amprentarea pacienților edentați total într-o singură ședință ce permite înregistrarea tuturor informațiilor privind raportul maxilo-mandibular, forma și poziția ecuatorului lingual și forma și poziția buzelor **caracterizată prin aceea că** metoda se realizează în două faze:

- în prima fază se face amprentarea clasică a celor două arcade;
- a doua fază în care un dispozitiv de tip jig conform invenției se introduce în cavitatea bucală a pacientului după care se realizează următoarea succesiune de operații:
  - pacientul trebuie să atingă segmentul lingual cu vârful limbii
  - se efectuează controlul vizual al poziției limbii;
  - se îndepărtează dispozitivul din cavitatea bucală;
  - se depune material de amprentă cu ajutorul unei seringi în spațiul vestibular superior și inferior și pe suprafața anterioară a bolții palatine;
  - se reintroduce dispozitivul în cavitatea bucală și pacientul trebuie să revină la poziția din timpul probei;
  - se injectează materialul de amprentă prin orificiile segmentului central al dispozitivului de tip jig conform invenției și se așteaptă ca acesta să facă priză;
  - se îndepărtează dispozitivul din cavitatea bucală și se verifică dacă amprenta corespunde cerințelor;
  - dacă amprenta corespunde cerințelor, înseamnă că au fost deja înregistrate informațiile necesare pentru faza de laborator și se poate trece la prelucrarea protezei prin metode clasice sau prin metode asistate de calculator.

2. Metodă și dispozitiv pentru amprentarea pacienților edentați total într-o singură ședință ce folosește un dispozitiv de tip jig **caracterizată prin aceea că** acesta este realizat dintr-un ansamblu semicircular format din două cadre centrale (1 și 2) din material plastic de tip platbandă de secțiune redusă, configureate sub forma a două alveole deschise reunite prin câte una din extremitățile cadrelor la o placă linguală (3) situată central, pe linia mediană a alveolelor, astfel încât întregul ansamblu să poată fi cu ușurință introdus în cavitatea bucală a pacientului și să fie poziționat în spațiul vestibular situat între crestele maxilare și mandibulare și mucoasa geniană (obraz) în partea posterioară și plasabil între crestele maxilare și mandibulare și buze în partea frontală.

3. Metodă și dispozitiv pentru amprentarea pacienților edentați total într-o singură ședință conform revendicării 2 **caracterizată prin aceea că** numita placă linguală (3) servește ca suport de susținere la partea inferioară a alveolelor deschise formate de cadrele centrale (1 și 2), dar în special ca reper de poziționare a limbii pacientului în timpul amprentării prin contactul vârfului limbii pe placa linguală (3) determinând în felul acesta aducerea mandibulei în poziție posturală (de repaus) și reproductibilitatea poziționării.

4. Metodă și dispozitiv pentru amprentarea pacienților edentați total într-o singură ședință conform revendicării 2 **caracterizată prin aceea că** cele două piese de tip alveolar deschis definite de configurația cadrelor centrale (1 și 2) prezintă în dreptul comisurilor bucale niște proeminențe interioare (4) în planul alveolelor, care susțin niște tije (5) plasate perpendicular pe proeminențele (4) și care constituie elemente de prindere și manipulare a ansamblului astfel constituit și care servesc pentru injectarea materialului fluid de amprentare și pentru orientarea în plan vertical al ansamblului având ca elemente reper niște porțiuni (6) de formă semicilindrică la capetele tijelor (5).

5. Metodă și dispozitiv pentru amprentarea pacienților edentați total într-o singură ședință conform revendicării 2 **caracterizată prin aceea că** piesele de tip alveolar constituite din cadrele centrale (1 și 2) reunite pe placa linguală (3) sunt astfel configurate încât să urmărească spațiul vestibular și ca atare să prezinte o dimensiune a alveolelor mai mare în partea frontala, anterioară și una mai mică rezultat al unei descreșteri progresive, în partea opusă, spre partea posterioară a cavității bucale.

6. Metodă și dispozitiv pentru amprentarea pacienților edentați total într-o singură ședință conform revendicării 5 **caracterizată prin aceea că** prin configurație și construcție dispozitivul determină niște zone de producere a unor efecte tehnice specifice în realizarea amprentării astfel o zonă (A) denumită spațiu de inserție a frenului labial superior care permite evaluări la centrarea dispozitivului, o zonă (B) numită și zonă despovarată care permite evaluări pentru evitarea eventualelor interferențe cu zona mușchiului maseter, o zonă (C) care este spațiu de inserție a frenului labial inferior și permite evaluări la centrarea dispozitivului, o zonă (D) care este zona destinată materialului care va amprenta buzele, o zonă (E) care este spațiu pentru injectarea materialului de amprentă, o zonă (F) care definește spațial suportul lingual proprioceptiv.

7. Metodă și dispozitiv pentru amprentarea pacienților edentați total într-o singură ședință conform revendicării 5 **caracterizată prin aceea că** dispozitivul se realizează cu asigurarea unei dimensiuni verticale („a”) în plan frontal a dispozitivului între 34-40 mm, cu o distanță fren radial („b”) între 6-8 mm ca punct de referință pentru dimensiunea verticală, o dimensiune a proiecției frontale („c”) a aripei flexibile între 30-34 mm care definește un sprijin extern al materialului de amprentat și sprijin bucal care se automodelează pentru a ajunge în poziția de echilibru muscular, o dimensiune („d”) a punctului de unire superior între 3-5 mm, o

dimensiune („e”) punctului de unire inferior între 7-11 mm care definește reducerea punctelor de unire între cele două segmente centrale pentru a crește flexibilitatea structurii, o dimensiune a deschizăturii („f”) între 4-6 mm care definește deschizătura pentru creșterea flexibilității în sens vertical pentru determinarea DVO (dimensiunea verticală de ocluzie) și o dimensiune („g”) între 10-12 mm, care reprezintă distanța medie între marginea labială internă și vârful limbii.



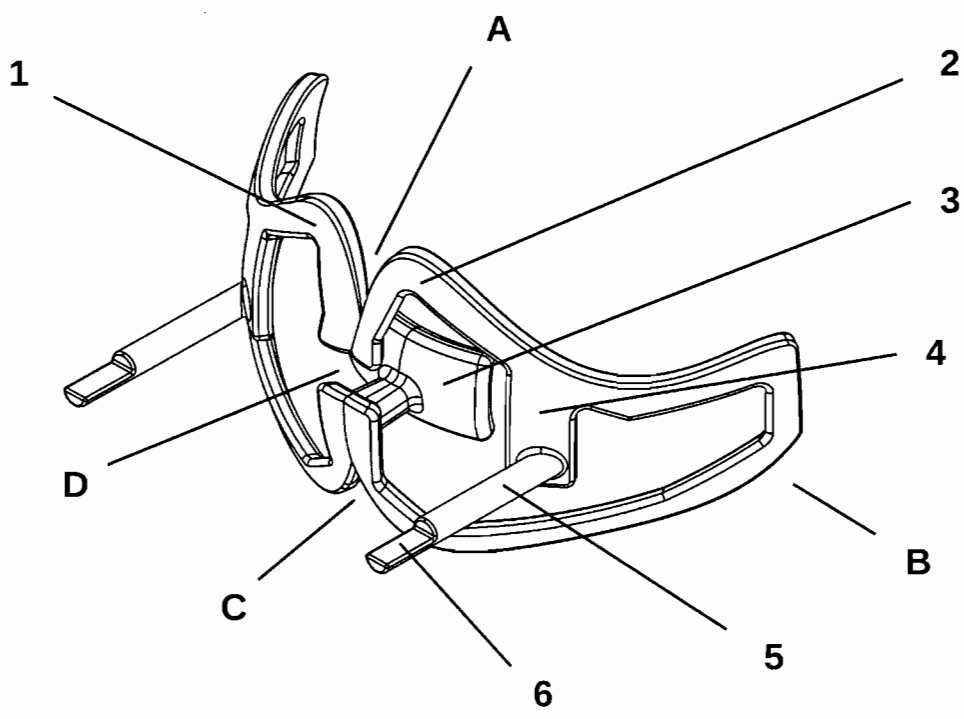


Fig. 1

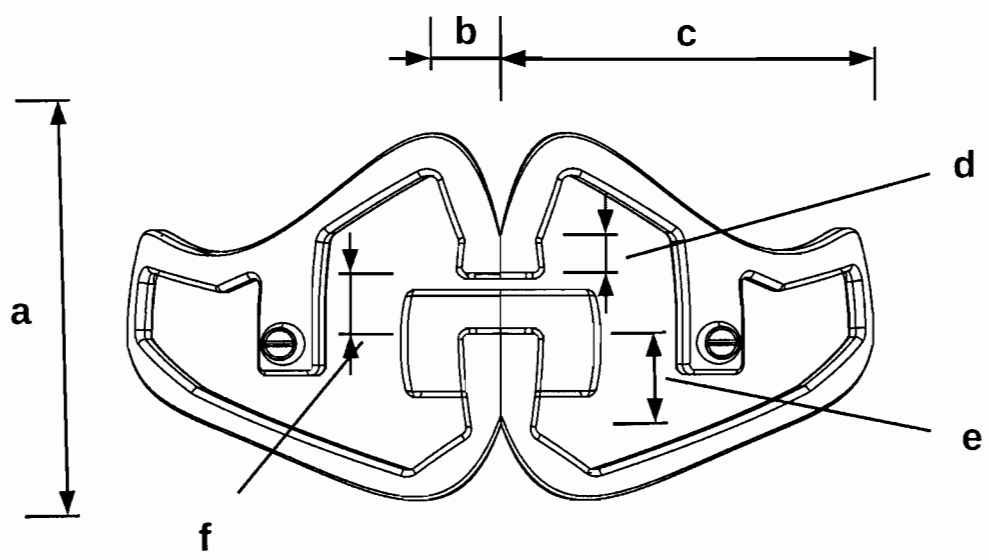


Fig. 2



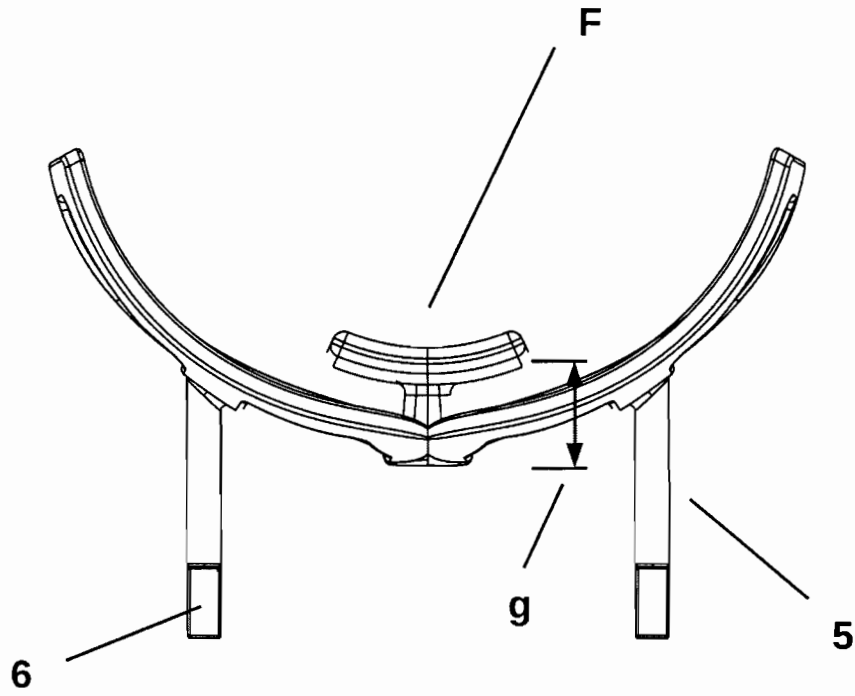


Fig. 3

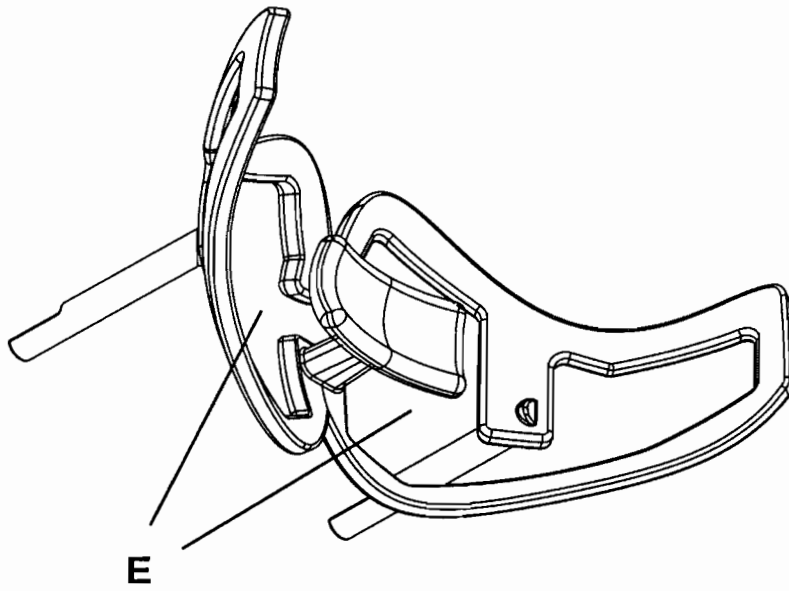


Fig. 4



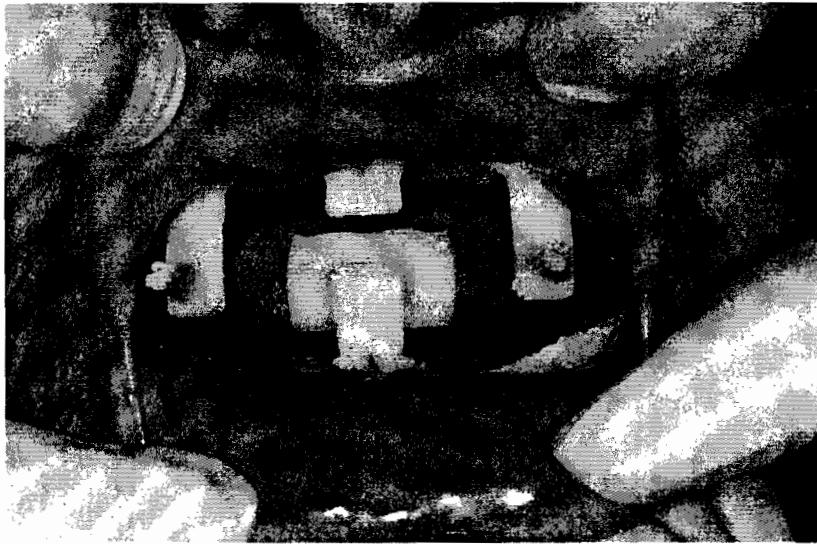


Fig. 5

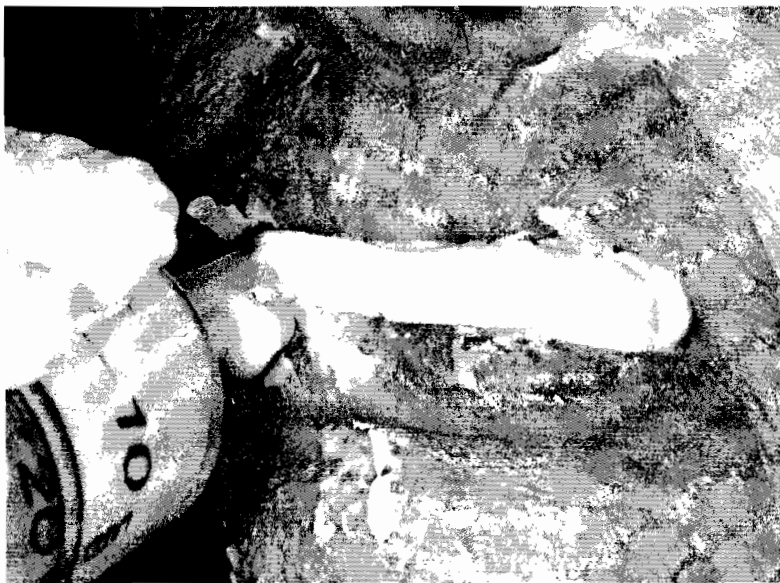


Fig. 6



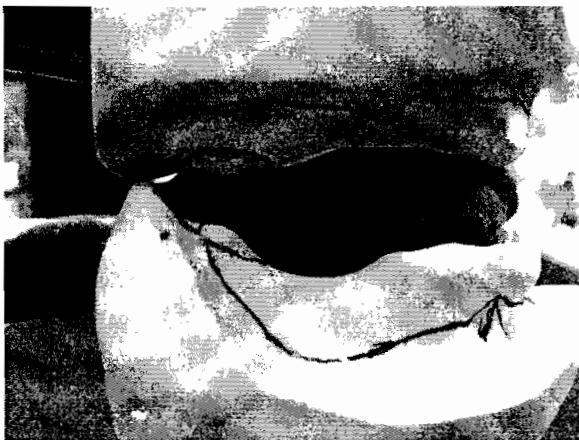
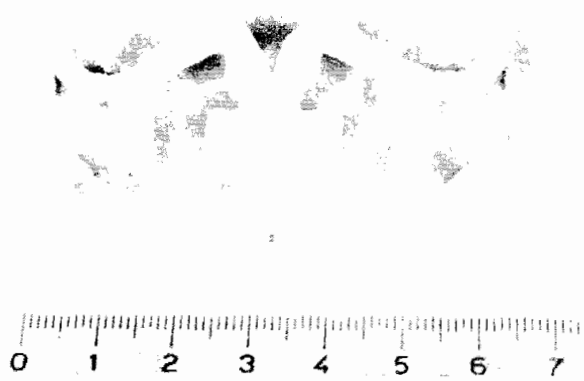


Fig. 7

