

(11) Patent numeris: **4696**

(51) Int. Cl.⁷: **A61C 9/00**

(21) Paraiškos numeris: **98-187**

(22) Paraiškos padavimo data: **1998 12 17**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2000 06 26**

(45) Patent paskelbimo data: **2000 09 25**

(72) Išradėjas:

Antanas Černikis, LT

(73) Patent savininkas:

Antanas Černikis, Lukšio g. 4-10, 3042 Kaunas, LT

(74) Patentinis patikėtinis:

Aleksandras Loginovas, 42, Studentų g. 32-3, 3028 Kaunas, LT

(54) Pavadinimas:

Dantų atspaudų gamybos būdas

(57) Referatas:

Išradimas priklauso medicinos sričiai, būtent - stomatologijai ir dantų protezavimui.

Išradimo tikslas - pagerinti atspaudų masės deformacinį prisitaikymą prie protezuojamų dantų ir žandikaulio gleivinės, išstumiant galimus burbulus bei drėgmės lašelius.

Dantų atspaudų gamybos būdu pirminiame atspaude išpjauna plonasienį fragmentą ar fragmentus, kuriuos užpildo korekcinė medžiaga ir kiekvieną jų užmauna ant protezuotinių dantų, o atspaudinį šaukštą užpildo nauja bazine medžiaga ir įveda ant fragmento ar fragmentų ir dantų.

Pareiškiamo būdo privalumai yra tie, kad buvo sutaupyta medžiagų ir darbo laiko, išvengta daugkartinių bandymų, paciento varginimo ir traumavimo.

Išradimas priklauso medicinos sričiai, būtent - stomatologijai ir dantų protezavimui.

Žinomi dantų atspaudų gamybos būdai ant atspaudinių šaukštų:

- a) patalpinant elastišką medžiagą tarp dantų eilių ir fiksuojant žandikaulius centrinėje okliuzinėje padėtyje bei papildomai įterpiant tinklėlį iš tampraus pluošto (žr. RU patentą Nr. 1090383, TPK A 61 C 9/00, 1984);
- b) burnos ertmę užpildant pradinio atspaudų medžiaga, ją dalinai sukietinus padengiant kita medžiaga, kuri kietinama ir jungiama su pirmine medžiaga chemiškai (žr. EP patentą Nr. 0257777, TPK A 61 C 9/00, 1988).

Gaminant atspaudus žinomais būdais, nepavyksta išvengti defektų dėl susidarančių oro tuštumų, drėgmės paciento burnoje ir kt. priežasčių. Be to, kartais tenka kartoti procedūrą po kelis ir net keliolika kartų, eikvojant atspaudines medžiagas ir varginant pacientą bei patį dantistą.

Žinomas dantų atspaudų gamybos būdas dviem sluoksniais, - pirmąjį iš greit kietėjančio plastiko pagal žandikaulio gipsinį modelį, o antrąjį iš koreguojančios masės po dantų preparavimo (žr. RU patentą Nr. 1653754, TPK A 61 C 9/00, 1991), - taipogi negarantuoja kokybės net po kelių bandymų, nes neturi savybių prisitaikyti prie dantų konfigūracijos ir išstumti oro burbulus ar drėgmę.

Išradimo tikslas - pagerinti atspaudinės masės deformacinį prisitaikymą prie protezuojamų dantų ir žandikaulio gleivinės, išstumiant galimus burbulus bei drėgmės lašelius.

Išradimo esmė yra ta, kad pareiškiamu dantų atspaudų gamybos būdu pirmiausia atspaudė išpjauna plonasienius fragmentus ties būsimais protezais, užpildo juos korekcine medžiaga ir kiekvieną jų užmauna ant protezuotinų dantų, o šaukštą su nauja porcija bazinės medžiagos įdeda burnon ant dantų ir užmautų fragmentų.

Išradimas iliustruojamas brėžiniais. Fig.1 - dantų atspaudas iki išpjaunant iš jo fragmentą. Fig.2 - dantų atspaudas po fragmento išplovimo, Fig.3 - išpjautasis plonasienis fragmentas.

Dantų atspaudas gaminamas dviem etapais. Pirmiausiai paruošia bazinę medžiagą iš atspaudinio mišinio (pvz., silikoninės žaliavos ir atitinkamo kietiklio, žr. O'Brien W. J. Dental materials and their selection, - Quintessence Publ. Co. Inc., 1997, 123-147 psl.) atspaudiniame šaukšte ir įdeda į paciento burną. Sukietėjus medžiagai šaukštą su pirminiu atspaudu išima. Antruoju etapu ties pastebėtais defektais išpjauna plonasienį atspaudų fragmentą ar fragmentus. Išpjautuosius fragmentus užpildo korekcine medžiaga, paruošiama iš analogiško, bet mažesnio klampumo, atspaudinio mišinio, ir kiekvieną jų užmauna ant atitinkamų protezuotinų dantų. Atspaudinį šaukštą užpildo nauja porcija bazinės medžiagos ir įde-

da į burną ant dantų ir fragmentų. Sukietėjus medžiagoms išimtas dantų atspaudas nebeturi defektų, nes fragmentai deformaciškai prisitaiko prie dantų konfigūracijos lyg ir "plūduriuodami" bazinėje medžiagoje, o korekcinė medžiaga išstumia oro burbulus ir drėgmės lašelius.

Pareiškiamu dantų atspaudų gamybos būdu sutaupoma medžiagų ir darbo laiko, išvengiama daugkartinių bandymų, paciento varginimo ir traumavimo.

Konkretus gamybos būdo realizavimo pavyzdys - pacientės B. J. (98.10.06. ligos istorijos įrašas A. Černikio odontologinėje klinikoje) dantų atspaudų gaminimas. Pareiškiamu būdu buvo pagaminti viršutinio ir apatinio žandikaulių atspaudai (išpjaunant po du fragmentus). Bazinė ir korekcinė medžiagos buvo paruoštos iš poliksiloksaninių žaliavų. Pagal atspaudus pagamintieji tiltiniai metalokeramikiniai protezai tiksliai atitiko defektus (neprireikė papildomo pritaikymo).

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Dantų atspaudų gamybos būdas atspaudiniu šaukštu ir bazine bei korekcine medžiagomis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iš pirminio atspaudų išpjauna ploną sienį fragmentą ar fragmentus, kuriuos užpildo korekcine medžiaga ir užmauna ant protezuotinių dantų, o atspaudinį šaukštą užpildo nauja porcija bazinės medžiagos ir uždeda ant fragmento ar fragmentų bei dantų.

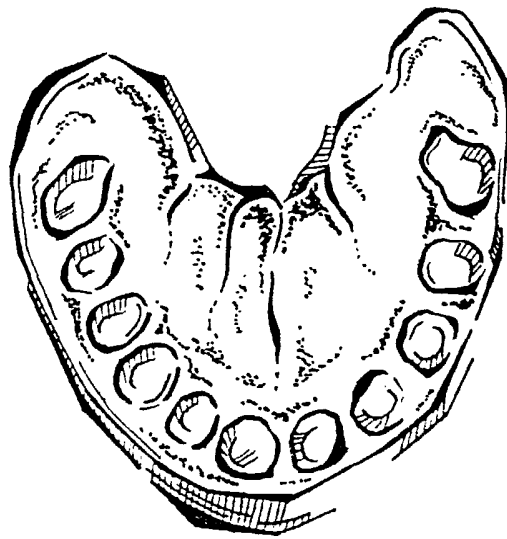


Fig. 1

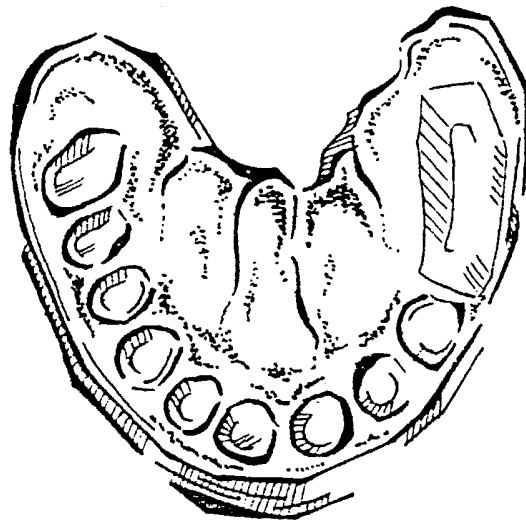


Fig. 2

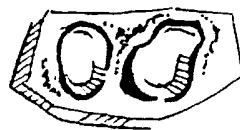


Fig. 3