



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

255304
(11) (B1)

(22) Prihlášené 13 11 85

(21) (PV 8176-85)

(51) Int. Cl.⁴
A 61 C 9/00
//A 61 K 6/10

(40) Zverejnené 16 07 87

(45) Vydané 15 11 88

(75)

Autor vynálezu

ZEMEK JIŘÍ ing. CSc., LEHNICE, KUNIAK LUDOVÍT ing. CSc.,
LINDAUER LADISLAV doc. MUDr. CSc., BRATISLAVA,
KALOCSAY JÜLIUS, DUNAJSKÁ STREDA, ANTALOVÁ ŠARLOTA,
BRATISLAVA

[54] Prostriedok na odľahčovanie detailných modelov v zubnej technike

1

2

Účelom je odľahčovací prostriedok detailných modelov v zubnej technike, pozostávajúci z roztoku acetylcelulózy o koncentrácii 0,5 až 3 g.l⁻¹ a stupni acetylácie 0,6 až 3 v dichlórmetáne, octane etylnatom a acetóne, jeho podstatou je to, že obsahuje zmes buď 0,05 až 0,2 g.l⁻¹ 1,2,3,4,5,6-hexa-O-acetyl-D-glukopyranózy, alebo 1,2,3,4,6-penta-O-acetyl-D-glukopyranózy, alebo 2,3,4-tri-O-acetyl-1,6-anhydro-beta-D-glukopyranózy a 0,05 až 0,5 g.l⁻¹ bronzového prášku o veľkosti zrna 0,04 až 0,05 mm.

Takto pripravený prostriedok na odľahčovanie detailných modelov v zubnej technike poskytuje pevný a rýchloschnúci film o hrúbke pri natretí jednej vrstvy 0,17 až 0,2 mm.

Prostriedok má využitie predovšetkým v stomatológii pri príprave detailných modelov pahýlov pri zhotovovaní fixných stomatologických náhrad.

Vynález sa týka prostriedku na odľahčovanie detailných modelov v zubnej technike.

Detailné modely v zubnej technike sa odľahčujú lakom na nechty, alebo nitrocelulózovým lakom. Nevýhoda tohoto postupu je, že uvedený lak po nanesení na detailný model tvrdne veľmi pomaly až niekoľko hodín.

Uvedené nevýhody odstraňuje riešenie podľa vynálezu, ktorý spočíva v tom, že ako odľahčovací prostriedok sa použije roztok acetylcelulózy o koncentrácii 0,5 až 3 g.l⁻¹ a stupni acetylácie 0,6 až 3 v dichlórmetáne, octane etylnatom, acetóne, alebo v zmesi uvedených rozpúšťadiel, obsahujúci 0,05 až 0,2 g.l⁻¹ 1,2,3,4,5,6-hexa-O-acetyl-D-glukopyranózy, alebo 1,2,3,4,6-penta-O-acetyl-D-glukopyranózy, alebo 2,3,4-tri-O-acetyl-1,6-anhydro-beta-D-glukopyranózy a 0,05 až 0,5 g.l⁻¹ bronzového prášku o veľkosti zrna 0,04 až 0,05 mm.

Výhodou uvedeného odľahčovacieho prostriedku je, že nanosená vrstva veľmi rýchlo, už v priebehu niekoľkých minút, tvrdne, pričom vytvorený film acetylcelulózy je dostatočne tvrdý a pri modelácii sa nepoškodzuje. Vytvorený film acetylcelulózy s použitím horeuvedených acetylovaných derivátov glukózy, ako zmäkčovadiel, je dostatočne pružný a nelúpe sa ani po dlhšej expozícii na vzduchu. Prednosti nového výrobku a jeho prípravy sú zrejmé z príkladov, ktoré sú vyčerpávajúce ale ilustratívne.

Príklad 1

Acetylcelulóza — 0,5 g — o stupni substitúcie acetylovými skupinami 3 sa rozpustí za stáleho miešania v dichlórmetáne — 100

mililitrov — pri teplote 20 °C a pridá sa 0,05 gramov 1,2,3,4,6-penta-O-acetyl-D-glukopyranózy a 0,5 g medeného prášku o veľkosti zrna 0,05 mm. Uvedenú zmes dobre premiešame pretrepaním a natierame štetcom na povrch modelu. Rozpúšťadlo, dichlórmetán sa odparí v priebehu 30 sekúnd, pričom vzniká pevný film odľahčovacieho prostriedku o hrúbke 0,2 mm.

Príklad 2

Riešenie podľa príkladu 1, s tým rozdielom, že acetylcelulóza o stupni substitúcie 0,6 sa použije o koncentrácii 3 g.l⁻¹ a rozpustí sa v zmesi 60 ml dichlórmetánu a 40 ml octanu etylnatého a dôkladnom premiešaním sa pridá 0,2 g 2,3,4-tri-O-acetyl-1,6-anhydro-beta-D-glukopyranózy a 0,5 g.l⁻¹ medeného prášku o veľkosti zrna 0,01 mm. Rozpúšťadlo sa odparí v priebehu 1 minúty, pričom vzniká pevný film odľahčovacieho prostriedku o hrúbke 0,17 mm.

Príklad 3

Riešenie podľa príkladu 1, s tým rozdielom, že sa použije ako rozpúšťadlo — 100 mililitrov — zmes dichlórmetánu, octanu etylnatého a acetónu v pomere objemu 1 : 1 : 1. Ako zmäkčovadlo sa použije 0,05 g.l⁻¹ 1,2,3,4,5,6-hexa-O-acetyl-D-glukopyranózy.

Rozpúšťadlo sa odparí v priebehu 40 s pričom vzniká pevný film odľahčovacieho prostriedku v hrúbke 0,18 mm.

Vynález má využitie v stomatológii pri príprave detailných modelov pahýlov pri zhotovovaní fixných stomatologických náhrad.

PREDMET VYNÁLEZU

Prostriedok na odľahčovanie detailných modelov v zubnej technike pozostávajúci z roztoku acetyl celulózy o koncentrácii 0,5 až 3 g.l⁻¹ a stupni acetylácie 0,6 až 3 v dichlórmetáne, octane etylnatom a acetóne, vyznačujúci sa tým, že obsahuje zmes buď

0,05 až 0,2 g.l⁻¹ 1,2,3,4,5,6-hexa-O-acetyl-D-glukopyranózy, alebo 1,2,3,4,6-penta-O-acetyl-D-glukopyranózy, alebo 2,3,4-tri-O-acetyl-1,6-anhydro-beta-D-glukopyranózy a 0,05 až 0,5 g.l⁻¹ bronzového prášku o veľkosti zrna 0,04 až 0,05 mm.