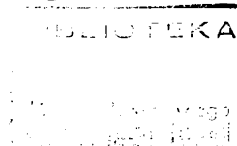


Warszawa, 9 grudnia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



A61c 13/26



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25527.

Kl. 30 b, 13/01.

Carbide and Carbon Chemicals Corporation
(New York, N. Y., Stany Zjednoczone Ameryki).

Gotowa lub surowa proteza dentystyczna.

Zgłoszono 15 grudnia 1933 r.

Udzielono 24 września 1937 r.

Pierwszeństwo: 27 grudnia 1932 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Przedmiotem wynalazku niniejszego są niewykończone szczęki sztuczne i inne protezy dentystyczne.

Materiał do wyrobów dentystycznych po nadaniu mu pożądaney barwy najdogodniej jest dostarczać na rynek w postaci półproduktu, a mianowicie, w postaci niewykończonych jeszcze szczęk sztucznych lub innych protez dentystycznych. Stwierdzono, że produkt wyjściowy w postaci półproduktu najlepiej nadaje się do wytwarzania gotowych protez dentystycznych. Zaleca się nadawanie półproduktowi, np. surowym szczękom sztucznym, takiego przekroju poprzecznego, którego przekształcanie przy wykończaniu, czyli osta-

tecznym kształtowaniu szczęki sztucznej lub innej protezy dentystycznej, będzie powodowało największe przemieszczanie się cząstek materiału. Półprodukt taki różni się od stosowanych zwykle surowych szczęk lub innych protez dentystycznych, którym nadaje się zwykle kształty jak najbardziej zbliżone do kształtów wyrobów gotowych, wskutek czego przesuwanie się cząstek materiału podczas ostatecznego modelowania jest minimalne.

W całkowitych szczękach sztucznych części szczęki, tworzącej dźiąsło, w której osadzone zostaną następnie zęby sztuczne, nadaje się według wynalazku stosunkowo znaczną grubość i szerokość, aby umożli-

wie wzmiankowane jak największe przesuwanie się cząstek materiału oraz wytworzenie zgrubionego podniebienia (w górnej szczęce sztucznej).

Rysunek przedstawia jedną z odmian surowej szczęki sztucznej, udoskonalonej według wynalazku, i wyjaśnia sposób zapewnienia największego możliwego przesuwania się cząstek materiału przy modelowaniu szczęki gotowej, przy czym fig. 1 przedstawia niewykończoną górną szczękę sztuczną w widoku z góry, fig. 2 — szczękę tę w widoku z dołu, fig. 3 — przekrój wzdłuż linii 3 — 3 na fig. 1, fig. 4 — przekrój wzdłuż linii 4 — 4 na fig. 1, fig. 5 — niewykończoną dolną szczękę sztuczną w widoku z góry, fig. 6 — szczękę tę w widoku z dołu, fig. 7 — przekrój wzdłuż linii 7 — 7 na fig. 5, a fig. 8 — przekrój wzdłuż linii 8 — 8 na fig. 5.

Znaczne przesuwanie się cząstek materiału szczęki surowej podczas ostatecznego kształtowania jej osiąga się wskutek nadania dziąsłu stosunkowo znacznej grubości, jak to uwidoczniono na rysunku w miejscu 10 na fig. 3, w miejscu 11 na fig. 4, w miejscu 12 na fig. 7 oraz w miejscu 13 na fig. 8. Jeszcze znaczniejsze przesuwanie się materiału osiąga się przez nadanie odpowiedniej grubości szczęce surowej w miejscu 14 na fig. 3 oraz w miejscu 15 na fig. 4.

Najlepiej jest nadać dziąsłu niewykończonej szczęki sztucznej grubość dwukrotnie większą od grubości, którą dziąsło to ma posiadać w gotowej szczęce, oraz nadać podniebieniu surowej szczęki grubość również nieco większą od tej, jaką podniebienie to ma posiadać w szczęce gotowej.

Jedną z ważnych cech protez dentystrycznych tego rodzaju jest plastyczność materiału, umożliwiająca nadawanie im pożądaných kształtów, którą posiada zwłaszcza sztuczna żywica winylowa powstająca w wyniku łącznej polimeryzacji haloidku winylowego, np. chlorku winylowego, z

estrem winylowym kwasu alifatycznego, np. octanem winylu. Żywica ta zawiera od około 75% do około 95%, a najlepiej od 84% do 90% wagowych haloidku winylu.

Do pewnych celów protezy dentystryczne mogą być zaopatrzone we wkładki wzmacniające, zwłaszcza w razie wytwarzania części szczęk sztucznych. Wkładki te są zwykle dość cienkimi wkładkami metalowymi. Zwykle protezy dentystryczne mogą być udoskonalone przez powleczenie ich warstwą materiału zawierającego żywicę winylową. Przymocowanie tej warstwy do pozostałej części protezy może być uskutecznione mechanicznie dzięki temu, że żywice winylowe dają się kształtować z pożądaną dokładnością, lub też chemicznie przez częściowe rozpuszczenie żywicy. Substancje zawierające żywice winylowe kurczą się podczas modelowania bardzo nieznacznie, wskutek czego w niektórych przypadkach staje się pożądanym zastosowanie innych środków do należytego umocowania zębów w sztucznej szczęce. Cel ten może być osiągnięty przez zastosowanie najrozmaitszych odpowiednich środków. Powierzchnię porcelanowego zęba można uczynić chropowatą w części zęba, osadzonej w masie żywicy winylowej. Ząb może być również powleczony warstwą żywicy, zestalającej się pod działaniem ciepła i kurczącej się stosunkowo znacznie; do tej warstwy przywiera następnie warstwa żywicy winylowej dzięki częściowej rozpuszczalności żywicy, powlekającej ząb, w żywicy winylowej.

W razie utwardzania protez dentystrycznych z żywicy winylowej w autoklawach z zastosowaniem wody lub pary na gotowym wyrobie mogą pozostawać plamy spowodowane działaniem wody. Takie wyroby mogą być pozbawione plam po wysuszeniu przez ponowne powierzchniowe nagrzanie odpowiednich miejsc z zewnątrz. Usuwanie tych plam może być np. uskuteczniane przez zanurzanie protezy dentystrycznej we

wrzącej wodzie lub oddziaływanie na powierzchnię protezy taką ilością gorącego oleju, która wystarczy jedynie do powierzchniowego ogrzania danego miejsca protezy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Gotowa lub surowa proteza dentystryczna, znamienna tym, że jest wykonana z żywicy winylowej, powstającej w wyniku łącznej polimeryzacji haloalkidu winylowego, np. chlorku winylowego, z estrem winylowym kwasu alifatycznego, np. octanem winylu, która to żywica zawiera od około

75% do około 95%, a najlepiej od 84% do 90% wagowych haloalkidu winylu.

2. Gotowa lub surowa proteza dentystryczna według zastrz. 1, znamienna tym, że bryła żywicy winylowej posiada zgrubienia, w których mogą być osadzone zęby sztuczne lub podobne przedmioty podczas formowania wyrobu, tak iż podczas ostatecznego formowania osiąga się największe przemieszczenie się materiału.

Carbide and Carbon
Chemicals Corporation.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 2.

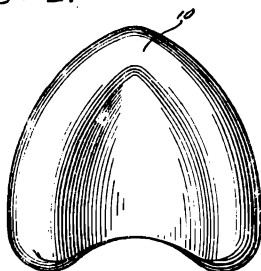


Fig. 1.

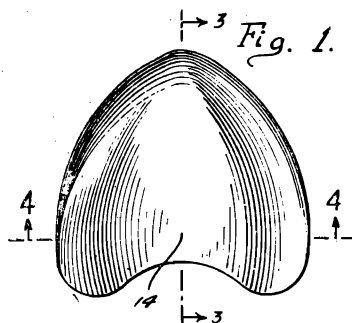


Fig. 4.

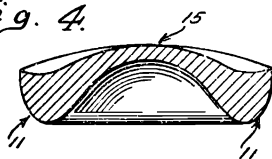


Fig. 3.

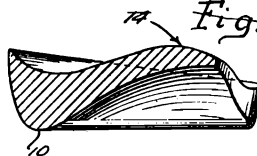


Fig. 5.

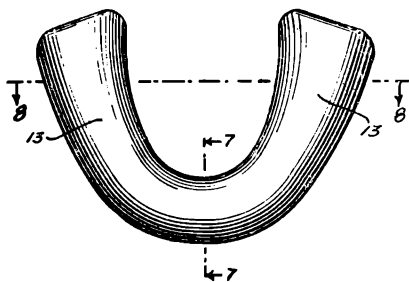


Fig. 6.

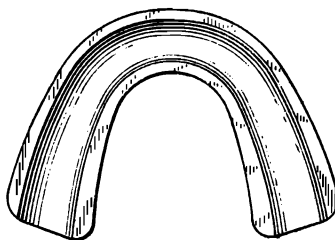


Fig. 8.

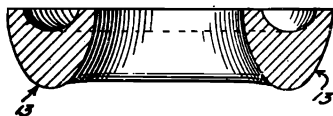


Fig. 7.

