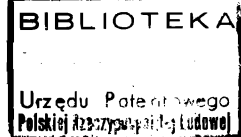


URZĄD PATENTOWY



R6Ac, 13/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4012.

Kl. 30 b 14.

The Columbus Dental Manufacturing Company
(Columbus, Stany Zjednoczone Ameryki).

Ząb sztuczny wymienny.

Zgłoszono 27 lipca 1923 r.
Udzielono 22 stycznia 1926 r.

Wynalazek dotyczy zamiennych sztucznych zębów, czy to przednich czy to trzonowych, urządzonych w ten sposób, że nasada porcelanowa, posiadająca podłużny otwór połączony z tylnym wykrojem, jest umocowana na metalowej obsadzie, zapomocą wypustu, złączonego z płytką obsadową przegródką, przyczem obsada jest zastosowana do utworzenia części mostku, płytki lub podobnej części, gdy ząb jest wstawiony na miejsce. W zębach sztucznych wykonywano zwykle dotychczas, otwór dłuższy niż wykrój o kształcie okrągłym w przekroju poprzecznym oraz wypust dłuższy, niż przegródka łącznikowa o kształcie również okrągłym w przekroju poprzecznym.

Wynalazek niniejszy ma na celu po-

większyć wytrzymałość zęba, przez utworzenie pewniejszego połączenia nasady z obsadą, nie osłabiając zanadto tej nasady i nie powiększając jej grubości (nasada jest przezroczysta) do tego stopnia, żeby zabezpieczyć się od przeświecania wypustu metalowego. W dotychczas stosowanych zębach, wskutek wygięcia wtył przedniej powierzchni nasady, otwór należytej długości umieszczano blisko tylnej powierzchni nasady, gdyż w przeciwnym razie zawartość porcelany pomiędzy dolnym końcem otworu i wygiętą powierzchnią nasady byłaby zbyt mała, co osłabiałoby wytrzymałość zęba i uwidaczniałoby wypust metalowy, przeświecający przez porcelanę.

Zgodnie z niniejszym wynalazkiem zamienny sztuczny ząb posiada nasadę porce-

lanową z otworem i metalową obsadę z wypustem, przyczem zewnętrzna ścianka tego wypustu jest ścięta czyli pochylona ku dołowi w stronę płytki obsadowej. Najlepiej jest, gdy dolne części ścianek tego wypustu zbiegają się. Wypust w przekroju poprzecznym posiada kształt eliptyczny i jest dokładnie dopasowany do otworu nasady. Wobec tego nie tylko grubsza ścianka porcelany znajduje się pomiędzy płytką obsadową i wypustem, gdyż otwór w nasadzie do wypustu jest umieszczony dokładnie pośrodku pomiędzy jej przednią i tylną powierzchnią, lecz również wypust dochodzi bardzo blisko do tnącej krawędzi nasady, czego nie można było dotychczas osiągnąć.

Załączony rysunek przedstawia jako przykład ząb sztuczny zamienny według wynalazku, przyczem fig. 1 wskazuje pionowy podłużny przekrój nasady zęba, fig. 2—podobny przekrój nasady i obsady w stanie złożonym, fig. 3—przekrój poprzeczny po linii 3 — 3 fig. 1, fig. 4 — przekrój poprzeczny po linii 4 — 4 fig. 2, fig. 5 przedstawia obsadę i wypust z przodu, fig. 6 — widok z boku obsady według fig. 5, fig. 7 — poziomy przekrój obsady według fig. 5, fig. 8 wskazuje pionowy przekrój nasady według fig. 1.

Porcelanową nasadą 1 posiada podłużny otwór 2, równoległy do jej tylnej ścianki, przyczem część 3 ścianki otworu jest pochylona w tył, ścianki 3a schodzą się ku dołowi, spód 4 otworu jest kwadratowy. Wykroj 5 łączy tylną część nasady z otworem 2, przyczem dolny koniec wykroju tworzy spód albo gniazdo 6, znajdujące się znacznie wyżej niż dno otworu 2. Wykroj i otwór ciągną się ku górze przez działowy koniec nasady.

Ulepiony ząb, posiadający powyżej opisany kształt, wypala się przy wysokiej temperaturze, wskutek czego ulega on w pewnej mierze zniekształceniu. Przeto po wypaleniu należy koniecznie przyszlifować, w celu możliwości zamiany nasady, tylną jej

powierzchnię oraz ścianki wykroju. Czynność szlifowania jest trudna, lecz istnieją przyrządy, zapomocą których można odszlifować tylną powierzchnię nasady, jako dokładną płaszczyznę i również przyszlifować ścianki wykroju, wobec czego zęby można wymieniać, a więc w razie złamania lub uszkodzenia nasady, można wstawiać nową nasadę, nie usuwając mostka i nie zmieniając obsady i wypustu.

Obsada 7 składa się z płaskiej płytki, przylegającej do płaskiej tylnej powierzchni nasady, z wypustu 8 i z płaskiej przegródki 9, łączącej płytkę obsadową i wypust.

Dolny koniec wypustu ciągnie się poniżej dolnego końca 10 przegródki 9, przyczem ten koniec 10 jest dopasowany do oparcia się o gniazdo 6 nasady tak, że ta nasada wskutek kwadratowego spodu 4 otworu i względnie szerokiego gniazda 6 posiada mocne oparcie w obsadzie. Bez względu na grubość wypustu, względnie znaczna ilość metalu może być użyta na jego utworzenie wraz z powiększeniem powierzchni oparcia wypustu w nasadzie, przez co osiąga się lepszy rozdział naprężeń i sił, działających na nasadę tak, że zmniejsza się znacznie możliwość odszczepiania lub złamania nasady. Boczne ścianki dolnego końca 11 wypustu schodzą się, jak to wskazuje rysunek, a zewnętrzna powierzchnia 12 jest pochylona w tył, przyczem dolny koniec 13 wypustu jest stępiony. Wypust tedy i otwór posiadają jednakowy kształt.

Wskutek odchylenia powierzchni 11 i 12, wypust może dochodzić bliżej do końca tnącego nasady, niż w dotychczas stosowanych sztucznych zębach, i zarazem zapobiega się przeświecaniu wypustu przez przezroczysty materiał zęba.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Ząb sztuczny wymienny, w którym nasada, posiadająca otwór i wykroj, nakła-

da się na obsadę z wypustem i przegródką, znamieny tem, że dolna część zewnętrznej ścianki wypustu (8) na obsadzie jest ścięta, czyli pochylona ku płytce obsady (7).

2. Ząb według zastrz. 1, znamieny tem, że dolne części bocznych ścianek wypustu zbiegają się, ujmując płaskie dno (13).

3. Ząb według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że otwór (2) w nasadzie (1) jest umieszczony na względnie znacznej odległości od tylnej strony tej nasady i w razie po-

trzeby może znajdować się dokładnie pośrodku między przednią i tylną powierzchnią zęba.

4. Ząb według zastrz. 3, znamieny tem, że dolne części bocznych i przedniej ścianek otworu zbiegają się.

The Columbus Dental
Manufacturing Company.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

