



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 31.12.1971 (P. 152664)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 28.04.1975

Kl. 30b,11

MKP A61c 11/00

CZYTELNIA

Urzedu Patente

Twórcy wynalazku: Bogumił Płonka, Rudolf Mazurek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Medyczna, Wrocław
(Polska)

Zwierak do protez stałych

1

Przedmiotem wynalazku jest zwierak do protez stałych, przeznaczony do wzajemnego ustalenia położenia zębów przeciwnych w modelach gipsowych przy wykonywaniu koron i mostków.

Dotychczas przy wykonywaniu protez stałych stosuje się zwieraki gipsowe zwane okludatorami. Zwierak taki składa się z dwóch odlewów gipsowych posiadających w tylnej części dodatkowe nadlewki do wykonania prowadzenia celem ustalenia wzajemnego położenia modeli zębów przeciwnych.

Wadą zwieraków gipsowych jest trudność dokładnego ustalenia wzajemnego położenia zębów przeciwnych. Wykonywane prace protetyczne są niedokładne i nie spełniają wymagań czynnościowych protez stałych.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji urządzenia o trwałej budowie umożliwiającego usytuowanie modeli gipsowych dla kształtowania koron i mostów protetycznych, przy zapewnieniu powtarzalności dokładnego ustawienia podczas kilkakrotnego zdejmowania i zakładania tego samego modelu gipsowego.

Zgodnie z wynalazkiem zagadnienie to zostało rozwiązane w ten sposób, że w korpusie zwieraka o trwałej budowie z metalu lub tworzywa sztucznego zostały osadzone dwa wsporniki. Jeden ze wsporników korzystnie górny jest odchylony, natomiast wspornik dolny jest wysuwny. Każdy ze

2

wsporników posiada otwory w kształcie prostokąta, elipsy, korzystnie trójkąta z zaokrąglonymi wierzchołkami. Otwory te stanowią gniazda do osadzenia modeli gipsowych zębów przeciwnych z rozwiązaniem zabezpieczenia przed ich wysunięciem za pomocą otworów i sworzni umieszczonych w wspornikach. Odchylnie osadzenie wspornika górnego ułatwia wygodny dostęp do modeli w czasie obróbki.

Położenie kontrolne i sprawdzające realizowane jest za pomocą przesuwnej wspornika dolnego oraz przy prostopadłej budowie lub osadzeniu wsporników. Otwory wsporników o skośnej budowie ścian zapewniają wygodne wyjmowanie obrabianych modeli i powtarzalne porównanie wielokrotnie ich ustawienie.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia zwierak w widoku z góry, fig. 2 ten sam zwierak w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A-A na fig. 1.

Jak uwidoczniono na fig. 1 i 2 korpus 1 posiada widełki 2 w których osadzony jest odchylony wspornik 3 za pomocą sworzni 4. Przy zamknięciu wspornika 3 jego płaszczyzna a jest prostopadła do osi otworu 5 w kształcie wielokąta. W otworze 5 korpusu 1 prowadzone jest ramie 6 wspornika 6, a jego płaszczyzna b jest prostopadła do ramienia 7. Położenie ramienia 6 w otworze 5 korpusu 1 jest blokowane zatrzaskiem 8 którego kulka wchodzi w półkuliste wgłębienia 9 rozmieszczone według podział-

ki na ramieniu 6. Położenie prostopadłe wsporników 3 i 7 jest ustawieniem kontrolnym i sprawdzającym dla modeli 10 i 11 zębów przeciwnych, natomiast położenie odchylnie w kierunku x wspornika górnego 3 przewidziano dla ułatwienia dostępu podczas modelowania koron i prześia mostu.

Każdy ze wsporników 3 i 7 posiada otwór 12 i 13 w kształcie prostokąta, elipsy, korzystnie trójkąta z zaokrąglonymi wierzchołkami, przy czym ścianki otworów 12 i 13 są skośne na całym obwodzie a w przekroju posiadają kształt ściętego stożka. Ponadto każdy ze wsporników 3 i 7 posiada przy otworze 12 i 13 po stronie zewnętrznej odsadzenia 14 i 15 w których znajdują się otwory 16 i 17 do zabezpieczenia przed wysunięciem modeli 10 i 11 za pomocą kołków 18 i 19. Strona zewnętrzna korpusu 1 celowo została ukształtowana jako rękojeść.

Zaletą zwieraka jest to, że dokładne wzajemne ustawienie fragmentów modeli gipsowych szczęki i żuchwy zwiększa jakość wykonywanych prac. Ponadto powtarzalność modeli umożliwia zastosowanie zwieraka do modelowania koron i mostów dla kilku pacjentów, ponieważ ponowne założenie modelu nie powoduje przesunięcia geometrycznego i wymiarowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zwierak do protez stałych przeznaczony do wzajemnego ustalenia położenia zębów przeciwnych w modelach gipsowych przy wykonywaniu koron i mostów, **znamienny tym**, że korpus (1) posiada widełki (2) w których osadzony jest odchylnie wspornik (3) a po jego zamknięciu płaszczyzna (a) jest prostopadła do osi otworu (5) w kształcie wielokąta, prowadzącego ramię (6) wspornika (7), przy czym płaszczyzna (b) tego wspornika jest prostopadła do ramienia (6).

2. Zwierak według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ramię (6) posiada półkolistą wgłębienie (9) w których opiera się kulka zatrzasku (8) przy zmianie kolejnych położeni wspornika (7).

3. Zwierak według zastrz. 1, **znamienny tym**, że każdy ze wsporników (3) i (7) posiada otwór w kształcie prostokąta, elipsy, korzystnie trójkąta z zaokrąglonymi wierzchołkami, przy czym ścianki tych otworów są skośne na całym obwodzie, tworząc w przekroju kształt ściętego stożka.

4. Zwierak według zastrz. 1, **znamienny tym**, że strona zewnętrzna korpusu (1) jest ukształtowana jako rękojeść.

