

URZĄD PATENTOWY



A61c 13/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20204.

Kl. 30 b, 17.

Mowsza Epsztejn
(Warszawa, Polska).

**Przyrząd elektryczny do wypalania ceramiki dentystycznej
z wysokotopliwej porcelany, zwłaszcza koron „Jacket”.**

Zgłoszono 5 września 1933 r.

Udzielono 11 czerwca 1934 r.

Przyrząd służy do wypalania ceramiki dentystycznej w specjalnych tulejach, których komory wypalające otoczone są platynowym drutem grzejnym.

Istotą wynalazku jest dostosowanie przyrządu do tulej o różnych wielkościach komór wypalających i możliwość używania go przy napięciu 120 i 220 v.

Na załączonym rysunku fig. 1 przedstawia widok tulei wypalającej 1 wraz z podstawką 4 i prowadnicą 6; fig. 2 przedstawia przekrój osiowy fig. 1 oraz widok statywu 19 termoelementu 18 i sprężynowego kontaktu 16 prądu elektrycznego, doprowadzanego do zacisków 17 tulei; fig. 3 przedstawia widok żeberka tulei żeberkowej.

Budowa przyrządu jest następująca. Na płycie ogniotrwałej 23 umocowana jest prowadnica 6, w której umieszczona jest podstawka 4 wraz z tuleją 1. Za podstawką i tuleją znajduje się sprężynowy kontakt 16 prądu elektrycznego, doprowadzanego do tulei, i statyw 19 termoelementu 18 z platyny-platynorhodjum.

Na poziomie dolnej powierzchni komory wypalającej podstawka posiada półkę 3, na której spoczywa przykrywka 8 otworu wejściowego komory.

Używane tuleje są różnej wielkości, statyw termoelementu jest więc nastawiany w dwóch kierunkach, a mianowicie w pionowym, ustawiającym termoelement na poziomie otworków 7, i w poziomym, umie-

9 szczającym punkt złączenia drutów termoelementu w środku komory wypalającej.

Oprócz tego przyrząd posiada opornik wraz z regulatorem 21 w celu doprowadzania odpowiedniego prądu oraz pyrometr, połączony przewodnikami 20 z termoelementem.

Tuleje, bez względu na wielkość, są trzech następujących rodzajów. Jeden rodzaj stanowi tuleja żeberkowa, której komorę wypalającą tworzą żeberka 9, wypalone z ceramiki ogniotrwałej. Żeberka te umieszczone są w cylindrze ceramicznym 12, posiadającym dno, tworzące tylną ściankę komory. Cylinder ten otulony jest watą azbestową 13, zapewniającą izolację cieplną, wszystko zaś razem umieszczone jest w cylindrze metalowym 15, przykrytym ztyłu płytką ogniotrwałą 14, a z przodu posiadającym otwór wejściowy do komory wypalającej.

W tylnej płytce ogniotrwałej znajduje się otwór 7 na termoelement oraz dwa kontakty 17 drutu grzejnego, przylegające w czasie pracy do sprężynowych kontaktów 16 prądu elektrycznego. Żeberka 9 posiadają w odległości 0,2 mm od ścianek komory rowki 10, w których umieszczony jest drut grzejny. Otworek 22 służy jako przejście drutu od jednego żeberka do drugiego, a otworek 11 do odprowadzenia drutu do zacisku, po spiralnem obejściu wszystkich żeberk.

Tuleja cylindrowa jest zbudowana zupełnie tak samo, jak żeberkowa, tylko nie posiada żeberk, a drut grzejny nawinięty jest na cienkim cylindrze ceramicznym. Na cylinder ten wraz z drutem nałożona jest warstwa szamoty, otulonej watą azbestową.

Tuleja szamotowa różni się tylko tem od poprzednich, że nie posiada żeberk ani też cylindra ceramicznego, a drut grzejny umieszczony jest w szamocie możliwie blisko ścianek komory.

Przyrząd działa w następujący sposób. Po umieszczeniu tulei 1 wraz z podstawką

4 w prowadnicy 6, należy nastawić punkt złączenia drutów termoelementu 18 na połowie długości komory 2. Termoelement przechodzi do komory wypalającej przez otwór 7, wykonany w tylnej ściance tulei. Następnie rozpoczyna się nagrzewanie tulei do żądanej temperatury, zapomocą stopniowego wyłączania opornika. Po wypaleniu danego przedmiotu można uskutecznić wymianę tulei przy pomocy uchwyty, dostosowanego do otworu 5 przedniej części podstawki.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd elektryczny do wypalania ceramiki dentystycznej z wysokotopliwej porcelany, zwłaszcza koron „Jacket”, znamienny tem, że posiada wymienną tuleję (1) oraz podstawki (4), umieszczane w prowadnicy (6), wskutek czego jest przystosowany do tulei o różnych wielkościach komór wypalających.

2. Przyrząd elektryczny według zastrz. 1, znamienny tem, że posiada termoelement z platyny-platynorhodjum, umieszczony na statywie (19), nastawianym w kierunku pionowym i poziomym.

3. Przyrząd elektryczny według zastrz. 1, znamienny tem, że posiada opornik elektryczny lub transformator, wskutek czego przystosowany jest do napięcia 120 i 220 v.

4. Przyrząd elektryczny według zastrz. 1, znamienny tem, że tuleja żeberkowa ma komorę wypalającą, utworzoną z żeberk (9), wykonanych z ceramiki ogniotrwałej, posiadających rowki (10) na platynowy drut grzejny oraz umieszczonych w cylindrze ceramicznym (12), otulonym watą azbestową (13) i przykrytym zewnętrznym cylindrem metalowym (15), posiadającym ztyłu płytkę ogniotrwałą (14) z dwoma zaciskami (17) na drut grzejny i otworem (7) na termoelement.

5. Odmiana przyrządu elektrycznego według zastrz. 4, znamienna tem, że posia-

da tuleję cylindrową z ceramiki ogniotrwałej bez żeberek, a komorę wypalającą tworzy cienki cylinder ceramiczny z nawiniętym spiralnie drutem platynowym, przykryty warstwą szamoty, otulonej watą azbestową.

6. Odmiana przyrządu elektrycznego

według zastrz. 5, znamienna tem, że posiada tuleję szamotową, która stanowi komorę wypalającą, w pobliżu ścianek której jest umieszczony spiralnie platynowy drut grzejny.

Mowsza Epsztajn.

