

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

73224

Patent tymczasowy dodatkowy

do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.03.1971 (P. 147102)

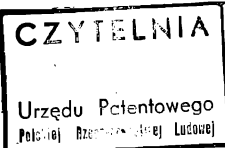
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.02.1975

Kl. 32b, 17/02

MKP CO3c 17/02



Twórcy wynalazku: Danuta Grabowska, Alicja Olecka, Jacek Świecki,
Władysław Tokarczyk, Helena Zbrowska

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Techniki Świetlnej „Po-
lam” Warszawskie Huty Szkła
Ożarów Mazowiecki (Polska)

Sposób uzyskiwania gładkich powierzchni wyrobów ze szkła kvarcowego

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób uzyskiwania gładkich powierzchni wyrobów ze szkła kwarcowego formowanych przez prasowanie i spiekanie, który nadaje się przede wszystkim dla uzyskiwania wyrobów o zwiększonej odporności na ścieranie.

Znany dotychczas sposób, dla uzyskania powierzchni roboczej o porowatości równej zeru, polega na wytworzeniu warstwy o wysokiej szklistości na wyrobie uprzednio spieczonym. Sposób ten wymaga dodatkowego urządzenia, które pozwala na wytworzenie wysokiej temperatury rzędu 1700°C i stopieniu warstwy powierzchniowej wyrobu. Sposób ten jest bardzo pracochłonny i wymaga kosztownych urządzeń do obróbki wyrobów w wysokiej temperaturze, co w przypadku szeregu zastosowań takich wyrobów jest zbędne. Szczególnie w przypadku wyrobów ze szkła kwarcowego których porowatość powierzchniowa dopuszczalna jest do 2%, stosowanie znanego sposobu jest nieekonomiczne i technicznie nieuzasadnione.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych wad i niedogodności.

2

Cel ten został osiągnięty przez opracowanie sposobu uzyskania gładkich mało porowatych powierzchni, który polega na pokrywaniu wyrobu porowatego gęstwą ze szkła kwarcowego o wilgotności od 16 do 30% przez zanurzenie a następnie wysuszenie i spiekanie w temperaturze od 1100°C do 1300°C. Gęstwą ze szkła kwarcowego otrzymuje się w wyniku mokrego mielenia szkła kwarcowego z wodą. Granulacja proszku kwarcowego w gęstwie nie powinna przekraczać 80 μm.

Sposób według wynalazku pozwala uzyskać powierzchnię o porowatości otwartej od 0,3 do 1,5% podczas, gdy porowatość otwarta samego spieku wynosi 15 do 20% i o dużej gładkości powierzchni, która nie ulega ścieraniu.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób uzyskiwania gładkich powierzchni wyrobów ze szkła kwarcowego, które formowane są przez prasowanie i spiekanie, **znamienny tym**, że uformowany wyrób po wysuszeniu lub spieczeniu pokrywa się gęstwą ze szkła kwarcowego i spieka się go w temperaturze od 1100°C do 1300°C.