

5 marca 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

CO9, 1100

22² 1/00

No 1021.

Kl. ~~22~~

Porzellanfabrik Kahla Zweigniederlassung Freiberg,
Freiberg, Saksonja (Niemcy).

Kleiwo do łączenia ciał porcelanowych po wypalaniu.

Zgłoszono: 18 marca 1920 r.

Udzielono: 20 listopada 1924 r.

Pierwszeństwo: 6 października 1917 r. (Niemcy).

Przy sporządzaniu i wyborze kleiwa do łączenia części przedmiotów porcelanowych albo części porcelanowych z innymi materiałami po wypalaniu porcelany zwracano dotychczas szczególną uwagę na to, by kleiwo uczynić odpornym na pęknięcia, wywoływane różnicą współczynników rozszerzalności cieplnej kleiwa i porcelany. Lecz nie zawsze się to udawało.

Podług niniejszego wynalazku wada powyższa zostaje zwalczoną przez to, że do kleiwa dodaje się w odpowiedniej ilości ziarniste albo sproszkowane substancje, mające mniejszy współczynnik rozszerzalności niż porcelana.

Osiągalne polepszenie może być w przybliżeniu obliczone. Znane kleiwa mają wyż-

szy współczynnik rozszerzalności od porcelany. W pierwszym rzędzie wchodzi w grę cement, mający następujący sześcienny współczynnik rozszerzalności:

$$a=4,2 \cdot 10^{-5}$$

Współczynnik rozszerzalności porcelany

$$a=0,9 \cdot 10^{-5}$$

Ciałem z niniejszym współczynnikiem rozszerzalności jest, np. szkło kwarcowe stopione, którego

$$a=0,05 \cdot 10^{-5}$$

Mieszanina z jednej części cementu i czterech części szkła kwarcowego będzie miała przybliżony współczynnik

$$a = \frac{1,4,2 + 4,0,05}{5,10^5} = 0,9 \cdot 10^{-5}$$

Współczynnik rozszerzalności tej miesza-

niny ma przeto tę samą wartość, co porcelana i wszelkie pęknięcia są w tym wypadku przy ogrzewaniu zupełnie wykluczone.

Nie jest koniecznem, żeby współczynniki rozszerzalności były identyczne, i w praktyce wystarcza osiągnięcie podaną drogą zbliżenia współczynników porcelany i kleiwa.

Zastrzeżenie patentowe.

Kleiwo do połączenia przedmiotów porcelanowych po wypalaniu, tem znamienne, że do kleiwa dodaje się materiały, posiadające niższy współczynnik rozszerzalności cieplnej niż porcelana.

**Porzellanfabrik Kahla Zweigniederlassung
Freiberg.**

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.