

1
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

50061

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.I.1964 (P 103 500)

Pierwszeństwo: _____

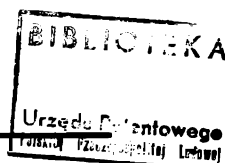
Opublikowano: 30.IX.1965

Kl. 80 b, 23/03

MKP C04b

C03c 5/00

UKD



Współtwórcy wynalazku: inż. Zygmunt Gołajewski, Wiesława Gołajewska, Maria Werner

Właściciel patentu: Zakłady Porcelitu Stołowego „Pruszków”, Pruszków (Polska)

Sposób wytwarzania szkliwa dekoracyjnego o wypukłej fakturze

1

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania szkliwa dekoracyjnego o wypukłej fakturze.

Szgliwo dekoracyjne o wypukłej fakturze nadaje się do pokrywania nim wyrobów galanteryjnych z tworzyw ceramicznych: porcelitowych, kamionkowych i szamotowych, jak np. popielniczki, patery, podstawy do lamp, komplety do ciast i owoców oraz płytki ceramiczne stosowane w budownictwie na elewacje i w architekturze wnętrz.

Znane są różnego rodzaju szkliwa ceramiczne dekoracyjne oraz ich sposoby wytwarzania np. szkliwa: gładkie i barwne, błyszczące lub matowe, spękane (craquele), krystaliczne, redukcyjne, zaciekowe, lustrowe, perłowe (barankowe), itp.

Dotychczas wyroby porcelitowe i kamionkowe galanteryjne pokrywano szklami gładkimi, przezroczystymi lub zmętnionymi, bezbarwnymi lub barwnymi.

W celu dalszego uszlachetnienia dekorowano je farbami ceramicznymi ręcznie lub za pomocą pistoletu natryskowego, co było pracochłonne oraz wymagało dodatkowej operacji wypalania w piecu muflowym.

Wyżej wymienionych niedogodności unika się wytwarzając sposobem według wynalazku szgliwo o następującym składzie:

2

kaolin szlamowany	17,4 części wagowych
skaleń potasowy	26,5 „ „
szpat wapienny	11,3 „ „
magnezyt surowy	3,0 „ „
5 piasek kwarcowy	31,5 „ „
biel cynkowa	10,3 „ „
krzemian cyrkonu	5—12 „ „

Po zmieleniu w młynie kulowym, do uziarnienia poniżej 60 mikronów, szgliwa z wodą dodaną w takiej ilości aby gęstość zawiesiny wynosiła 1,50 — 1,60 g/cm³, dodaje się 1—2% dekstryny, w stosunku do suchej masy szkliwa i miesza w ciągu jednej godziny.

15 Tak przygotowaną masę pozostawia się w młynie lub zbiorniku przez okres od 10 do 14 dni, w czasie którego masa dojrzewa, przy czym wartość pH masy zmienia się z pH 7,5—7,8 na pH 8,2—8,5, co wskazuje na zakończenie okresu dojrzewania.

20 W ten sposób przygotowane szgliwo po wymieszaniu go w młynie lub zbiorniku jest gotowe do szklwienia nim wypalonych wstępnie (na biskwit), lub tylko wysuszonych półfabrykatów ceramicznych, jednym ze znanych sposobów np. przez: zanurzenie, natryskiwanie, polewanie lub nanoszenie pędzlem.

Szkliwo można zabarwiać przez stosowanie dodatków tlenków barwiących np: kobaltu, manganu, żelaza, miedzi i innych, lub syntetycznych barwników ceramicznych.

Szkliwo po naniesieniu go na półfabrykat ceramiczny w postaci warstewki wysycha i kurczy się, tworząc drobne spękania w postaci siatki, lecz nie odpada od czerepu.

Półfabrykaty pokryte szkliwem i wysuszone wypala się w temp. 1230—1280°C w piecu ceramicznym o ruchu ciągłym lub okresowym. W czasie wypalania szkliwo topi się, tworząc fakturę o charakterystycznych, wypukłych wzorach, powtarzalnych w tych samych warunkach sposobu szkliwienia i wypalania w piecu.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania szkliwa dekoracyjnego o wypukłej fakturze, **znamienny tym**, że do zmielonego szkliwa o składzie: 17,4 części wagowych kaolinu szlamowego, 26,5 części wagowych skaleń potasowego, 11,3 części wagowych szpatu wapiennego, 3 części wagowych magnezytu surowego, 31,5 części wagowych piasku kwarcowego, 10,3 części wagowych bieli cynkowej i 5—12 części wagowych krzemianu cyrkonu z wodą dodaje się 1—2% dekstryny w stosunku do suchej masy szkliwa i całość poddaje procesowi dojrzewania przez okres 10—14 dni, tak aby pH masy wynosiło 8,2—8,5.