



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 20.XII.1966 (P 118 057)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 20.X.1969

Kl. 80b, 23/03

MKP C 04 b 41/38

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Paweł Polak, inż. Teresa Miecznikowska

Właściciel patentu: Mennica Państwowa, Warszawa (Polska)

Farba złota matowego

1

Przedmiotem wynalazku jest farba złota matowego stosowana szczególnie do dekoracji wyrobów ceramicznych.

Znane farby złota matowego stanowią mieszaninę sproszkowanego złota metalicznego i innych pigmentów w spoiwie. Jako pigmenty stosuje się sproszkowane srebro i platynę metaliczną, chlorek srebra lub benzoetan srebra. Jako spoiwo stosowane są: tlenki rtęci, zasadowy azotan bizmutylu, boran ołowiu, boraks, glejta ołowiana, tlenek bizmutu zmieszane z balsamem i terpentyną wenecką lub balsamiczną. Powłoka takiej farby naniesiona na wyrób po wypaleniu ma tendencję do pęknięcia i charakteryzuje się niskim stopniem zmatowienia oraz znaczną ścieralnością. Uzyskanie wysokiego stopnia zmatowienia wymaga co najmniej podwójnego nakładania warstwy. Wpływa to niekorzystnie na ekonomikę procesu malowania wyrobu.

Niedogodności tych nie ma farba złota matowego według wynalazku.

Stwierdzono, że wprowadzenie do farb złota matowego termicznie częściowo rozłożonego żywiczynu złota łącznie z nośnikiem organicznym zapewnia wysoką intensywność zmatowienia powłoki utworzonej z tej farby, jak również powłoka ta nie ma tendencji do pęknięcia i ścierania.

Farba złota matowego według wynalazku pozwala na otrzymanie na porcelanie powłoki o wy-

2

sokich walorach dekoracyjnych po jednorazowym nałożeniu i wypaleniu.

Farba złota matowego według wynalazku obok znanych składników jak złoto lub jego związki, pigmenty i spoiwo zawiera w ilości 5—40% wagowych żywiczynu złota wyprażony bez dostępu powietrza w temperaturze 190—195°C oraz w ilości 6—32% wagowych mieszaninę asfaltu i kalafonii w stosunku wagowym 1,33:1.

Żywiczyn złota wyprażony w temperaturze od 190 do 195°C bez dostępu powietrza stanowi produkt subtelnie rozdrobniony, który wraz z organicznym nośnikiem zapewnia farbie dużą matowość i plastyczność przy powlekaniu nią elementu dekorowanego.

Do farby można ewentualnie wprowadzić żywiczyn złota nie prażony, znany komponent farb złota błyszczącego. Dodatek ten umożliwia uzyskanie jednoczesne farby o intensywnej barwie i mniejszym stopniu zmatowienia.

Przykład I.

25,30 części wagowych żywiczynu złota prażonego w temperaturze 190—195°C bez dostępu powietrza

16,00 części wagowych tlenku rtęciowego
2,40 części wagowych azotanu bizmutylu
5,53 części wagowych chlorku srebra
0,0052 części wagowych chlorku rodu

26,80 części wagowych terpentyny balsamicznej
6,72 części wagowych nitrobenzenu

9,84 części wagowych asfaltu naturalnego

7,40 części wagowych kalafonii

Przykład II.

12,38 części wagowych żywiczynu złota prażonego
w temperaturze 190—195°C bez dostępu po-
wietrza 5

5,78 części wagowych żywiczynu złota

16,00 części wagowych tlenku rtęciowego

2,47 części wagowych azotanu bizmutylu

5,57 części wagowych chlorku srebra

0,0048 części wagowych chlorku rodu

23,09 części wagowych terpentyny balsamicznej

5,77 części wagowych nitrobenzenu

16,48 części wagowych asfaltu naturalnego

12,46 części wagowych kalafonii.

Jak wykazały doświadczenia laboratoryjne i próby przemysłowe przy użyciu wyżej wymienionych preparatów złota, uzyskano farby o dużych walorach dekoracyjnych.

Zastrzeżenie patentowe

10 Farba złota matowego składająca się ze złota lub jego związków, pigmentów i spoiwa, **znamienna** tym, że zawiera w ilości 5—40% wagowych żywiczynu złota wyprażony w temperaturze 190—195°C bez dostępu powietrza oraz w ilości 6—32% wagowych mieszaninę asfaltu i kalafonii w stosunku
15 wagowych 1,33 : 1.