

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 103452

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

Zgłoszono: 23.03.76 (P. 188198)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 05.06.78

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1979

Int. Cl². C09D 3/58
C09D 3/64
C09D 3/80
C09D 5/08

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Dorota Szombierska, Andrzej Kwiatkowski, Helena Kuczyńska,
Edward Kobyłecki

Uprawniony z patentu: Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb,
Gliwice (Polska)

Sposób wytwarzania farb proszkowych

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania farb proszkowych epoksydowych, poliestrowych lub akrylowych w kolorze srebrzystym wyróżniające się wysokim efektem metalicznym.

Znane są farby proszkowe w różnych kolorach otrzymywane przez zdyspergowanie odpowiedniej żywicy z pigmentami oraz środkami ściągającymi i pomocniczymi w temperaturze 70 do 170°C w ugniatacce, rozdrobnienie i mielenie. Otrzymywane dotychczas farby proszkowe pigmentowane pyłem aluminiowym nie dają powłok srebrzystych z pożądanym efektem metalicznym. Powłoki takie można otrzymać poprzez zmianę technologii i wprowadzenie dwuetapowego otrzymania farby.

W pierwszym etapie otrzymuje się farbę proszkową podstawową nie zawierającą pyłu aluminiowego. W drugim etapie przeprowadza się proces zaadsorbowania pyłu aluminiowego na powierzchni farby proszkowej poprzez intensywne wymieszanie. Mechaniczne wymieszanie farby proszkowej z pyłem aluminiowym daje powłoki niejednorodne. Aby pył aluminiowy został dostatecznie zaadsorbowany na powierzchni farby proszkowej, konieczne jest bardzo długotrwałe mieszanie, ewentualnie w podwyższonej temperaturze.

Celem wynalazku jest skrócenie czasu adsorpcji pyłu aluminiowego na powierzchni farby proszkowej poprzez zastosowanie odpowiedniego środka pomocniczego — krzemionki koloidalnej.

Istotą wynalazku są farby proszkowe srebrzyste z efektem metalicznym, które otrzymuje się przez wstępne wymieszanie 100 części wagowych gotowej farby proszkowej z 0,1–5% krzemionki koloidalnej w czasie 3–60 minut w odpowiednim urządzeniu mieszającym w temperaturze od 20–90°C a następnie zaadsorbowanie na powierzchni tak przygotowanej farby proszkowej 1–5% pyłu aluminiowego w odpowiednim urządzeniu mieszającym w temperaturze 20 do 90°C.

Zastosowanie krzemionki koloidalnej skraca czas adsorpcji pyłu aluminiowego na farbie proszkowej od 50–85%, zależnie od zastosowanego urządzenia mieszającego.

Przykład I.

Farba proszkowa epoksydowa szara jasna
Krzemionka koloidalna
Pył aluminiowy

1000 części wagowe
5 części wagowe
25 części wagowe
1030 części wagowe

Przykład II.

Farba proszkowa poliestrowa biała	1000 części wagowe
Krzemionka koloidalna	10 części wagowe
Pył aluminiowy	35 części wagowe
	1045 części wagowe

Przykład III

Farba proszkowa akrylowa	1000 części wagowe
Krzemionka koloidalna	10 części wagowe
Pył aluminiowy	20 części wagowe
	1030 części wagowe

Zastrzeżenia patentowe

Sposób wytwarzania farb proszkowych epoksydowych, poliestrowych lub akrylowych w kolorze srebrzystym o efekcie metalicznym o skróconym czasie adsorpcji pyłu aluminiowego na powierzchni farby proszkowej, znamienny tym, że do farby proszkowej wprowadza się od 0,1 do 5% krzemionki koloidalnej, która przez mieszanie osadza się na farbie proszkowej, dodaje od 0,5–5% odpowiedniego pyłu aluminiowego i całość miesza w temperaturze normalnej lub podwyższonej.