

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

50600

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 04.I.1965 (P 106 864)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.I.1966

Kl. 22g, 2/01

22g, 1/02

MKP C 09 d 1/02

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Janusz Pomirski, inż. Mariusz Szafiański
Właściciel patentu: Zjednoczone Zespoły Gospodarcze Sp. z o.o. (Zespół
Chemii Budowlanej), Warszawa (Polska)

Sposób wytwarzania farb budowlanych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania farb budowlanych, a zwłaszcza farb do pokrywania tynków.

Znane są farby budowlane, zawierające oprócz wypełniaczy mineralnych i pigmentów również i spoiwa organiczne, najczęściej w postaci wodnych emulsji. Farby te pomimo pewnych zalet mają jednak i wady, a mianowicie ze względu na niszczące je działanie alkalicznego podłoża mogą być stosowane tylko na tynki całkowicie związane, ulegają zepsuciu w temperaturze poniżej 0°C, a poza tym są stosunkowo kosztowne.

Znane są także farby, oparte na spoiwach nieorganicznych typu białych cementów lub rozpuszczalnych krzemianów potasu, zmieszanych z wypełniaczami i pigmentami nieorganicznymi. Pierwsze z tych farb wymagają jednak stosowania kosztownych, białych cementów, zaś farby oparte na krzemianie potasowym po zmieszaniu wypełniaczy barwiących ze spoiwem silnie sedymentują, toteż należy je w czasie malowania stale mieszać. Poza tym farby te mają niedostateczne właściwości tiksotropowe i spływają z powierzchni pionowych. Przy malowaniu tynków starych i zabrudzonych, farby takie źle zwilżają podłoże i nie pokrywają dokładnie nierówności tynku. Powierzchnie pokryte tymi farbami mają właściwości hydrofilowe i po wyschnięciu są łatwo zwilżane przez wodę, co powoduje wypłukiwanie farby i brudzenie powierzchni nią pokrytych.

2

Farby otrzymane sposobem według wynalazku nie mają opisanych wad i wyróżniają się wieloma cechami dodatnimi. Mają one mianowicie dobre właściwości tiksotropowe, nie sedymentują i dobrze zwilżają podłoże, wnikając w najdrobniejsze nierówności tynku. W wyniku reakcji chemicznych z jonami wapniowymi podłoża, farby te dają po wyschnięciu powierzchnie o właściwościach w pewnym stopniu hydrofobowych.

5 Sposób według wynalazku polega na tym, że wypełniacze mineralne i pigmenty uciera się dokładnie z dodatkiem kwasów tłuszczowych, zwłaszcza w ilości 0,1—2% w stosunku wagowym, po czym tak przygotowane składniki wypełniające i barwiące miesza się ze spoiwem. Jako spoiwo stosuje się według wynalazku rozpuszczalny krzemian potasowy, rozcieńczony wodą i zawierający 10 dodatek amoniaku, korzystnie w ilości 1—5% wagowych 25%-owej wody amoniakalnej.

20 Jako kwasy tłuszczowe można zgodnie z wynalazkiem stosować oleinę lub syntetyczny względnie naturalny kwas stearynowy, albo przedestylowane kwasy tłuszczowe tak zwane porafinacyjne, stanowiące produkt odpadowy przy rafinowaniu surowych olejów i tłuszczów roślinnych na cele spożywcze.

25 Sposób według wynalazku jest szczegółowo opisany w poniższym przykładzie.

30 Przykład. Do młyna kulowego załadowano 200 kg mączki skaleniowej, 100 kg siarczanu barowego,

20 kg bieli cynkowej, 10 kg czerwieni żelazowej oraz 5 kg 20%-owego roztworu oleiny w benzynie lakowej. Po dokładnym wymieszaniu otrzymano około 330 kg wypełniacza barwiącego. Równocześnie przygotowano spoiwo w postaci roztworu 300 kg szkła wodnego potasowego o gęstości 32°Bé oraz 100 kg wody i 10 kg 25%-owej wody amoniakalnej. Po wymieszaniu wypełniacza barwiącego ze spoiwem w stosunku 5:4 otrzymano około 740 kg farby, nadającej się do pokrywania powierzchni tynków zarówno starych, jak i świeżych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania farb budowlanych, z mineralnych wypełniaczy i pigmentów, oraz rozpuszczalnego w wodzie krzemianu potasowego **znamienny tym**, że wypełniacze i pigmenty miesza się z dodatkiem kwasów tłuszczowych, zwłaszcza w ilości 0,1—2% w stosunku wagowym i następnie miesza z wodnym roztworem krzemianu potasowego, zawierającego dodatek wody amoniakalnej, zwłaszcza dodatek 1—5% w stosunku wagowym 25%-owej wody amoniakalnej.