



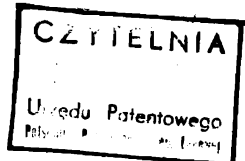
Patent dodatkowy  
do patentu nr 100406

Zgłoszono: 26.06.75 (P. 181557)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 03.01.77

Opis patentowy opublikowano: 12.09.1979



Int. Cl.<sup>2</sup>  
C09B 67/00  
C09D 7/08

Twórcy wynalazku: Romualda Matysiak, Eugeniusz Białkowski, Zbigniew Olszewski, Włodzimierz Sekuła, Piotr Żeleński

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Barwników, Zgierz (Polska)

### Wodna pasta pigmentowa

1

Przedmiotem wynalazku jest wodna pasta pigmentowa przeznaczona do powlekania tworzyw skóropodobnych poromerycznych i skór naturalnych.

Według patentu PRL nr 100406, wodną pastę pigmentową przeznaczoną do powlekania tworzyw skóropodobnych poromerycznych i do skór naturalnych, otrzymuje się na drodze zapastowania i/lub zwilżenia wodą pigmentu organicznego, nieorganicznego lub sadzy, zmieszaniu z mieszaniną środków niejonowych i anionoczących oraz z substancjami stabilizującymi, zwilżającymi, dyspergującymi, po czym całość poddaje się mechanicznej obróbce na urządzeniach rozdrabniających.

Do sporządzenia pasty stosuje się składniki, których ilości wyrażone są w następujących procentach wagowych: pigment 10–65%, środek niejonowy korzystnie eter poliglikolowy, oksyetylowany alkilofenol 3–5,5%, środek anionoczący korzystnie sól sodowa kwasu dwunaftalenometanodwusulfonowego 1–3,3%, sól sodowa kwasu polimetakrylowego 0,5–1,6%, środek zmiękczający i oczyszczający wodę korzystnie szkliwo fosforanowe 0,1–0,33%, środek konserwujący korzystnie ester etylowy kwasu-p-hydroksybenzoowego 0,1–0,33% oraz wodę do 100%.

W wyniku przeprowadzonych badań i prób stwierdzono, że w przypadku stosowania pigmentów nieorganicznych do wytwarzania past pig-

2

mentowych według patentu nr 100406, zmniejszając ilość środka niejonowego i anionoczącego lub stosując tylko środek anionoczący, oraz wprowadzając dodatkowo glikol etylenowy i mocznik, otrzymuje się pasty o znacznie wyższej dyspersji, i eliminuje się tendencje do sedymentacji i cementacji pigmentu nieorganicznego w paście.

Według wynalazku wodną pastę pigmentową otrzymuje się mieszając pigment nieorganiczny z środkami niejonowymi i/lub anionoczącymi środkami koloidochronnymi, zwilżającymi oraz wodą przy czym skład ilościowy użytych do sporządzenia pasty składników wyrażony w procentach wagowych wynosi: pigment nieorganiczny 40–70%, środek niejonowy korzystnie pochodne kwasu akrylowego (Rokrysol WDP) i/lub środek anionoczący będący mieszaniną soli sodowych estrów kwasu siarkowego i alkoholu laurylowego, mirystynowego, cetylowego i olejowego (Pretepon G) 1–6%, sól sodowa kwasu metakrylowego (Osakryl S) 1–10%, glikol etylenowy 4–10%, mocznik 4–10% oraz woda do 100%.

Zastosowanie według wynalazku do wytwarzania past pigmentowych z pigmentów nieorganicznych mieszaniny soli sodowych estrów kwasu siarkowego i alkoholi: laurylowego, mirystynowego, cetylowego i olejowego (Pretepon G) oraz glikolu etylenowego i mocznika nieoczekiwanie poprawiło własności reologiczne past pigmentowych zawierających pigment o wysokim ciężarze

właściwym, szczególnie korzystnie przy sporządzaniu białych past pigmentowych.

Otrzymane pasty sposobem według wynalazku charakteryzują się dobrą trwałością, nie sedymentują i nie ulegają cementowaniu. Sporządzone z past pigmentowych farby charakteryzują się dobrą przyczepnością do podłoża, dobrym rozproszaniem, równym kryciem oraz odpornością na warunki technologiczne podczas nakładania powłok na tworzywo skóropodobne poromeryczne, tj. na środowisko o wartości pH około 9 oraz temperaturę suszenia naniesionych powłok 140—155°C.

Poniżej podano przykłady otrzymywania wodnych past z pigmentów nieorganicznych według wynalazku.

Przykład I. Do mieszalnika wprowadza się 22,5 części wagowe wody, 6 części wagowych glikolu etylenowego, 5 części wagowych mocznika, 2 części wagowe Rokrysolu WDP, 2 części wagowe Preteponu G, 4 części wagowe Osacryl S i 60 części wagowych Bieli tytanowej ALF. Całość miesza się do uzyskania równomiernego zwilżenia pigmentu. Następnie tak uzyskaną mieszaninę kieruje się na młyn perełkowy o perełkach 0,5—3 mm i przepuszcza się aż do uzyskania rozdrobnienia 10 milimikronów. Otrzymuje się około 90 części pasty o zawartości 80% pigmentu co stanowi 90% wydajności.

Po wprowadzeniu tak otrzymanej pasty do wodnego roztworu syntetycznego środka wiążącego typu żywicy poliakrylowej, powleka się nią skórę syntetyczną lub naturalną w ogólnie przyjęty sposób.

Uzyskuje się wybitnie równe białe zabarwienie skóry o wysokich właściwościach fizyko-mechanicznych szczególnie na ścieranie i zginanie.

Przykład II. Do mieszalnika wprowadza się 12,5 części wagowe wody, 6 części wagowych glikolu etylenowego, 5 części wagowych mocznika, 3 części wagowe Preteponu G uprzednio rozpaśowanego w 10 częściach wagowych wody, 5 części wagowych Osacrylu S i 60 części wagowych Bieli tytanowej Rutyl 321. Całość miesza się do uzyskania równomiernego zwilżenia pigmentu. Następnie mieszaninę przepuszcza się przez ucie-

raczkę trójwalcową, aż do uzyskania rozdrobnienia produktu o wielkości ziaren 0,5—3 milimikrona.

Otrzymuje się około 90 części wagowych białej pasty pigmentowej o wartości 60% pigmentu co stanowi 90% wydajności. Sporządzoną w powyższy sposób pastę rozproszają w wodnym roztworze syntetycznych środków wiążących w stosunku 5:4 oraz uzupełniają wodą do pożądanej konsystencji. Tak uzyskaną farbę nanosi się na skóry naturalne lub syntetyczne. Uzyskane zabarwienie skóry charakteryzują się wysokimi własnościami użytkowymi powłok szczególnie na ścieranie i zginanie.

#### Zastrzeżenie patentowe

Wodna pasta pigmentowa przeznaczona do powlekania tworzyw skóropodobnych poromerycznych i skór naturalnych, zawierająca pigment organiczny, nieorganiczny i/lub sadzę z mieszaniną środków niejonowych i anionowych oraz z dodatkiem substancji stabilizujących, zwilżających, dyspergujących, których ilości zostały wyrażone w procentach wagowych: pigment 10—65%, środek niejonowy korzystnie eter poliglikolowy, oksyetylowany alkilofenol 3—5,5%, środek anionowoczynny korzystnie sól sodowa kwasu dwunaftalenometanodwusulfonowego 1—3,3%, środek dyspergujący korzystnie sól sodowa kwasu polimetakrylowego 0,5—1,6%, środek zmiękczający i oczyszczający wodę korzystnie szkliwo fosforanowe 0,1—0,33%, środek konserwujący — bakterioobójczy korzystnie ester etylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego 0,1—0,33% oraz woda do 100%, według patentu nr 100406, znamienna tym, że składa się z pigmentu nieorganicznego 40—70%, środka niejonowego korzystnie pochodnej kwasu akrylowego i/lub środka anionowoczynnego będącego mieszaniną soli sodowych estrów kwasu siarkowego i alkoholi laurylowego, mirystynowego, cetylowego i olejowego 1—6%, soli sodowej kwasu metakrylowego 1—10%, glikolu etylenowego 4—10%, mocznika 4—10% oraz wody do 100%.