



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 19. III. 1963 (P 101 052)

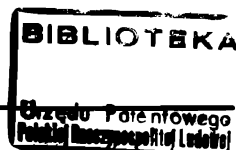
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 18. XII. 1964

Kl. 22 f, ~~10~~ 3/02

MKP C 09 c 3/02

UKD



Współtwórcy wynalazku: dr Stefan Fulde, mgr inż. Władysław Skwarcz,
inż. Wiesław Kalinowski

Właściciel patentu: Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa
(Polska)

Sposób wytwarzania past pigmentów do druku pigmentowego

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania pasty pigmentu do druku pigmentowego przy zastosowaniu niejonowych środków powierzchniowo-czynnych stanowiących addukty tlenu etylenu albo propylenu z kwasami tłuszczowymi lub alkoholami lub alkilofenolami lub aminami lub amidami.

Znane jest stosowanie w tym celu jonowych środków powierzchniowo-czynnych wprowadzanych w postaci stałej lub roztworów wodnych.

Znana jest również preparacja pigmentów do barwienia wiskozy w masie przy pomocy niejonowych środków powierzchniowo-czynnych z lotnymi rozpuszczalnikami nie mieszającymi się z wodą i następna homogenizacja zawiesin przez przepuszczanie ich przez młyn koloidalny (opis patentowy nr 43176).

Sposób według wynalazku polega na tym, że dyspergator niejonowy zawierający w części hydrofilowej co najmniej 8 grup etoksy, w części hydrofobowej co najmniej 5 atomów węgla, wprowadza się do proszku lub pasty pigmentu w postaci stopu lub roztworu w glikolu, glicerynie, heksantriolu albo innym rozpuszczalniku nietłotnym, mieszającym się z wodą. Umożliwia to otrzymanie bez pomocy młyna koloidalnego past wysycenie stabilnych o dużym rozdrobnieniu, które mieszają się idealnie ze znanymi środkami wiążącymi oraz zagęstnikami stosowanymi do druku pigmentowego.

2

Jako dyspergatory nadają się addukty tlenu etylenu albo propylenu z kwasami tłuszczowymi lub alkoholami lub alkilofenolami lub aminami lub amidami, zawierające w części hydrofilowej co najmniej 8 grup etoksy, a w części hydrofobowej co najmniej 5 atomów węgla.

Pigment w proszku lub w postaci pasty urabia się z jednym z wymienionych dyspergatorów dodanym w postaci stopu lub roztworu w glikolu, glicerynie, heksantriolu lub innym rozpuszczalniku nietłotnym, mieszającym się z wodą, po czym homogenizuje się pastę przepuszczając ją przez trójwalcówkę. W czasie preparacji usuwa się w razie potrzeby część wody, aby otrzymać pastę o wymaganej konsystencji.

Przykład I. 1000 g Białego pigmentowego B w postaci pasty 25%-owej urabia się z 170 g dyspergatora stanowiącego addukt 20 moli tlenu etylenu do 1 mola alkoholu tłuszczowego o 16 — 18 atomach węgla rozpuszczonego w 100 g gliceryny, po czym całość przepuszcza się przez walcówkę w celu ostatecznego shomogenizowania.

Przykład II. 1000 g Żółtego pigmentowego 10 G w postaci pasty 20%-owej urabia się z 100 g dyspergatora stanowiącego addukt 18 moli tlenu etylenu lub propylenu do 1 mola alkoholu tłuszczowego o 16 — 18 atomach węgla (np. Oleol 18 lub Olbrotol), rozpuszczonego w 90 g heksantriolu, po czym całość przepuszcza się przez walcówkę dla lepszej homogenizacji pasty.

Przykład III. 1000 g sadzy urabia się z 500 g dyspergatora stanowiącego addukt 10 moli tlenku etylenu do 1 mola aminy posiadającej 12 atomów węgla, rozpuszczonego w 150 g glikolu etylenowego, po czym przepuszcza się przez walcówkę dla uzyskania lepszej homogeniczności pasty.

Przykład IV. 1000 g Żółcieni pigmentowej G w postaci pasty 20%-owej urabia się z 90 g dyspergatora stanowiącego addukt 8 moli tlenku etylenu do 1 mola alkilofenolu o 9 atomach węgla (np. Alfenol 710) rozpuszczonego w 90 g glikolu etylenowego, po czym przepuszcza się przez walcówkę dla uzyskania lepszej homogeniczności.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania past pigmentów do druku pigmentowego, zawierających dyspergator niejonowy i rozpuszczalnik, znamienny tym, że dyspergator wprowadza się do proszku pigmentu albo pasty w postaci stopu lub roztworu w glikolu, glicerynie, heksantriolu, albo innym rozpuszczalniku nietłotnym mieszającym się z wodą i urabia tak, aby otrzymać pastę o odpowiedniej koncentracji, po czym homogenizuje się ją przez przepuszczenie na walcówce.

