



Patent dodatkowy
do patentu 47995

Zgłoszono: 16.VI.1967 (P 121 189)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.X.1971

Kl. 8 m, 1/01

MKP D 06 p, 1/44

CZYTELNIA
UKD
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: Mirosław Kopa, Leon Jajte, Jerzy Bajan, Kazimierz Jakubczak

Właściciel patentu: Wolskie Zakłady Przemysłu Barwników, Wola Krzysztoporska (Polska)

Wodna pasta pigmentowa przeznaczona do barwienia włókien poliakrylonitrylowych w masie

1

Według patentu nr 47995 wodną pastę pigmentową przeznaczoną do barwienia włókien poliakrylonitrylowych w masie metodą rodankową, stanowi zawiesina świeżo wytrąconego pigmentu w roztworze wodnym, zawierająca rodanek sodowy w ilości od 31—36% wagowych, tak aby stężenie rodanku w paście odpowiadało stężeniu rodanku w roztworze przedzalnicy, przeznaczonym do otrzymywania włókien poliakrylonitrylowych oraz dodatek dyspergatora anionowo czynnego lub niejonowego, opartego na tlenku etylenu w ilości 10—30% wagowych w stosunku do ilości pigmentu.

Stwierdzono, że można uzyskać doskonale zdyspergowane oraz stabilne wodne pasty pigmentowe, stanowiące zawiesiny pigmentu w roztworze rodanku sodu stosując jako dyspergator kopolimery akrylonitrylu używane zwykle do wytwarzania włókna poliakrylonitrylowego. Komonomerami akrylonitrylu w kopolimerach stosowanych według wynalazku i w procesie wytwarzania włókna poliakrylonitrylowego są akrylan metylu, metakrylan metylu, kwas itakonowy, octan winylu, przy czym zawartość akrylonitrylu w kopolimerze nie może być niższa od 92% wagowych.

Zgodnie z wynalazkiem, do suchego proszku pigmentowego lub najkorzystniej do świeżo wytrąconego pigmentu odsączonego od roztworu macierzystego, dodaje się 5—15% wagowych jednego z wyżej wymienionych kopolimerów akrylonitrylu w postaci roztworu w wodnym 50—65%-owym roztworze rodanku sodu, aby uzyskać konsystencję pasty najwłaściwiej dostosowaną do rodzaju używanych urządzeń mielących, w których prze-

2

prowadza się rozdrabnianie aż do uzyskania cząstek pigmentowych o średnicy 1 młrona.

Po procesie mielenia i ewentualnym oddzieleniu cząstek o największej średnicy w separatorach można odpowiednio rozcieńczyć pastę pigmentową przez dodatkowe wprowadzenie roztworu kopolimeru akrylonitrylu w rodanku sodu. Stężenie wodnego roztworu rodanku sodu w końcowym produkcie nie powinno wynosić mniej niż 30% wagowych, a ilość kopolimeru nie powinna być mniejsza niż 5% wagowych. Zabezpiecza to przed aglomeracją cząstek pigmentowych podczas transportu i magazynowania i jest szczególnie zalecane dla past pigmentowych przeznaczonych do dłuższego przechowywania.

Zastosowanie kopolimerów akrylonitrylu jako dyspergatorów zapewnia obok doskonałej i stabilnej dyspersji wodnej pasty pigmentowej, niezmienną procesem barwienia dobrą jakość włókna.

Poniżej podane są przykłady procentowego składu past pigmentowych według wynalazku. W przykładach procenty oznaczają procenty wagowe.

Przykład I. Pasta zawierająca żółty pigment

25	Żółcień pigmentowa G	30%
	Kopolimer akrylonitrylu z akrylanem metylu i kwasem itakowym	5%
	Rodanek sodu	32,5%
30	Woda	do 100,0%

Przykład II. Pasta zawierająca pigment w postaci sadzy

Sadza	30%
Kopolimer akrylonitrylu z metakrylanem metylu	7%
Rodanek sodu	35%
Woda	do 100%

Zastrzeżenia patentowe

1. Wodna pasta pigmentowa przeznaczona do barwienia włókien poliakrylonitrylowych w masie wytwarzanych metodą rodankową składająca się z zawiesiny pig-

mentu w roztworze wodnym o zawartości 31—36% wagowych rodanku sodowego oraz dodatku dyspergatora, według patentu nr 47995, **znamienna tym**, że jako dyspergator zawiera dodatek 5—15% wagowych kopolimeru akrylonitrylu stosowanego do wytwarzania włókien poliakrylonitrylowych w postaci roztworu w wodnym 50—65%-owym roztworze rodanku sodu.

2. Wodna pasta pigmentowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zawiera dodatek kopolimeru akrylonitrylu z metakrylanem metylu lub akrylanem metylu lub kwasem itakonowym lub octanem winylu, przy czym ilość akrylonitrylu w kopolimerze wynosi nie mniej niż 92% wagowych.