



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr 112 746

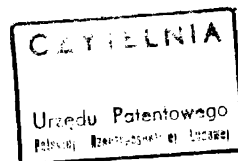
Zgłoszono: 83 03 16 (P. 241079)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 84 09 24

Opis patentowy opublikowano: 1987 11 30

Int. Cl.⁴ C09B 67/00//
C08J 3/20



Twórcy wynalazku: Romualda Matysiak, Włodzimierz Sekuła, Janina Wachula,
Kazimierz Góreczny, Waldemar Gajda

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

Preparat pigmentowy

Przedmiotem wynalazku jest preparat pigmentowy przeznaczony do barwienia tworzyw, szczególnie pianek poliuretanowych w masie.

Według opisu patentowego nr 112 746 jako środek barwiący w masie pianki poliuretanowe, stosuje się preparat zawierający 10–35 części wagowych pigmentu organicznego, nieorganicznego lub sadzy, 50–90 części wagowych nośnika ciekłego z grupy poliestrów, korzystnie poliadypinianu glikolu propylenowego modyfikowanego alkoholem oktylowym oraz 10 części wagowych dyspergatora niejonowego rozpuszczalnego w nośniku, będącego produktem addycji alkilofenoli i tlenu etylenu. Preparat zawiera ewentualny dodatek do 5% barwnika tłuszczowego lub zawiesinowego.

Preparaty otrzymane według patentu nr 112 746 charakteryzują się wysokim stopniem zdyspergowania pigmentu i nie sedymentują w czasie przechowywania. Zabarwione nimi pianki poliuretanowe posiadają prawidłową strukturę, jednak w przypadku stosowania do barwienia past opartych o mieszanki pigmentów np. na kolor brunatny, w przekroju pianki obserwuje się różnice odcieni barwy, co dyskwalifikuje wyrób.

Okazało się nieoczekiwanie, że zastosowanie jako nośnika pigmentu poliestru i polieteru zawierającego w cząsteczce wolne grupy wodorotlenowe i tym samym wbudowanego się w łańcuch polimeru, pozwala uzyskać wybarwienie równomierne w całej masie pianki nawet przy użyciu mieszanek pigmentów, zachowując przy tym strukturę i właściwości użytkowe pianki.

Preparat pigmentowy według wynalazku zawiera 10–35 części wagowych pigmentu nieorganicznego i/lub sadzy, 50–90 części wagowych ciekłego nośnika poliestrowego i/lub polieterowego zawierającego grupy wodorotlenowe, korzystnie kopolimeru tlenu etylenu i/lub tlenu propylenu oraz alkoholi wielowodorotlenowych z ewentualnym dodatkiem małych cząsteczkowych glikoli, 0–10 części dyspergatora niejonowego i ewentualnie 0–5% barwnika tłuszczowego lub zawiesinowego. Preparaty pigmentowe o składzie według wynalazku dobrze rozprawdzają się w tworzywach poliuretanowych, żywicach poliestrowych i plastizolach polichlorku winylu.

Poniżej podano przykłady otrzymywania preparatu pigmentowego sposobem według wynalazku.

Przykład I. Do ugniataarki zetowej wprowadza się 80 części wagowych kopolimeru tlenku propylenu i gliceryny, 3 części poliadypinianu glikoli propylenowego i 2 części wagowe produktu addycji nonylofenolu i tlenku etylenu miesza się przez około 10 minut, a następnie dodaje porcjami przy ciągłym mieszaniu 15 części wagowych sadzy. Całość ugniata się przez około 30 minut do uzyskania jednorodnej pasty. Po czym otrzymaną pastę uciera się trzykrotnie na trójwalcuarce. Otrzymuje się około 90 części wagowych czarnej pasty pigmentowej zawierającej 15% pigmentu, co stanowi około 90% wydajności.

Przykład II. Do ugniataarki zetowej wprowadza się 25 części wagowych poliadypinianu glikolu propylenowego, 40 części wagowych kopolimeru tlenku etylenu i alkoholu wielowodorotlenowego, 2 części wagowe produktu addycji alkilofenolu i tlenku etylenu i 3 części wagowe barwnika tłuszczowego C. I. Solvent Blue 7. Całość miesza się 10 minut, po czym dodaje się porcjami 30 części wagowych pigmentu nieorganicznego — Czerwieni żelazowej i ugniata przez dalsze 60 minut. Uzyskaną pastę uciera się następnie trzykrotnie na trójwalcuarce. Otrzymuje się około 90 części wagowych pasty pigmentowej o zawartości około 50% substancji barwnej, co stanowi około 90% wydajności.

Przykład III. Do ugniataarki zetowej wprowadza się 45 części wagowych kopolimeru tlenku etylenu i alkoholi wielowodorotlenowych, 15 części wagowych poliadypinianu glikolu propylenowego, 5 części wagowych produktu addycji alkilofenoli i tlenku etylenu, miesza się przez 15 minut, a następnie dodaje się porcjami przy ciągłym mieszaniu 30 części wagowych pigmentu nieorganicznego, Żółcieni żelazowej i 5 części wagowych sadzy. Całość ugniata się przez około 30 minut, do uzyskania jednorodnej pasty, po czym otrzymaną pastę uciera się na trójwalcuarce do rozdrobnienia poniżej 10 μm . Otrzymuje się około 90 części wagowych brunatnej pasty pigmentowej zawierającej 60% pigmentu.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Preparat pigmentowy przeznaczony do barwienia w masie tworzyw poliuretanowych zawierający 10–35 części wagowych pigmentu organicznego, nieorganicznego lub sadzę, 50–90 części wagowych ciekłego nośnika poliestrowego, korzystnie poliadypinianu glikolu propylenowego modyfikowanego alkoholem oktylowym oraz do 10 części wagowych dyspergatora niejonowego i ewentualny dodatek barwnika tłuszczowego lub zawieszinowego w ilości do 5% wagowych według patentu nr 112746, **znamienny tym**, że zawiera 50–90 części wagowych ciekłego nośnika, który stanowi mieszaninę nośnika poliestrowego i polieterowego zawierającego grupy wodorotlenowe, korzystnie kopolimeru tlenku etylenu i/lub tlenku propylenu oraz alkoholi wielowodorotlenowych z ewentualnym dodatkiem małowcząsteczkowych glikoli.