

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

22g 3/60

Nr 29991

Kl. 22 g, 3
C09d 3/60

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt n. M.

Kleiwo do barwników powłokowych

Zgłoszono 8 kwietnia 1938

Udzielono 11 sierpnia 1941

Pierwszeństwo: 24 kwietnia 1937 (Niemcy)

Przedmiotem wynalazku jest kleiwo do barwników powłokowych, wytwarzane ze spolimeryzowanego eteru winylowego, nie rozpuszczalnego w wodzie ani nie tworzącego z wodą bez użycia środka emulgującego układów o charakterze emulsji. Mianowicie, wymieniony eter emulguje się w wodzie za pomocą środka emulgującego, do otrzymanej zaś w ten sposób zawiesiny można wprowadzać pigmenty i materiały wypełniające, ewentualnie dodawać żywic naturalnych lub sztucznych, lakierów i innych produktów, tworzących błonę.

Jako nierozpuszczalne w wodzie etery wielowinyłowe, nadające się do użycia według wynalazku niniejszego, należy wymienić produkty polimeryzacji eteru winyloetylowego, -propyloвого, -izopropyloвого,

-butyloвого, -izobutyloвого, jak również eter winylowy alkoholi o 5 — 9 atomach węgla w cząsteczce, otrzymywanych przy uwodornianiu tlenku węgla, następnie produkty polimeryzacji mieszanin tych eterów winylowych ze sobą i eterami winylowymi wyższych alifatycznych, aromatycznych lub alicyklicznych alkoholi, zawierających do 35 atomów C w cząsteczce.

Jako produkty, dające się stosować w charakterze środków emulgujących, należy wymienić sole kwasów sulfonowych wielokrotnie alkiłowanych węglowodorów aromatycznych, np. kwas dwuizopropylonaftalenosulfonowy albo kwas dwubutylo-naftalenosulfonowy, sole kwasów sulfonowych olejów surowych albo sulfonowanych kwasów tłuszczowych, produkty otrzy-

wane przez działanie tlenu etylenu na pochodne wodorotlenowe związków o dłuższych łańcuchach alifatycznych, np. olej rycynowy albo wyższe alkohole alifatyczne, mianowicie środki emulgujące schnące nieodwracalnie, jak np. sole amoniaku lub innych łatwołotnych słabych zasad i kwasów karbonowych o dużej cząsteczce, takich jak kwasy tłuszczowe, kwasy woskowe lub kwasy żywiczne, a zwłaszcza ciała białkowe mianowicie kazeina w postaci jej roztworu amoniakalnego.

Do otrzymywanych emulsji można według wynalazku dodawać barwników pigmentowych najrozmaitszych rodzajów, jak np. tlenku żelaza, tlenku chromu, litoponu, bieli tytanowej, ochry i innych barwników ziemnych, jak również barwników organicznych, strąconych celowo na nośniku nieorganicznym. Zdolność wiązania jest przy tym nadspodziewanie duża.

Powłoki, wytworzone z takich barwników na podłożach najróżnorodniejszego rodzaju, np. na drzewie, zaprawie, cemencie, masach sztucznych, metalach, papierze i podobnych materiałach, w porównaniu z powłokami wytworzonymi z emulsji innych, w znacznym stopniu spolimeryzowanych związków winylowych, posiadają szereg zalet nieoczekiwanych, mianowicie nadzwyczajną trwałość na wodę, roztwory mydła i wpływy atmosferyczne, jak również doskonałe właściwości fizyczne (moc błony, elastyczność). Szybkość schnięcia odpowiada wszelkim wymaganiom.

W przypadkach, w których użyty eter wielowinyłowy lub dodatkowy środek wiążący zawiera składniki, umożliwiające schnięcie połączone z pobieraniem tlenu, jest rzeczą korzystną dodawanie związków metali ciężkich, przyspieszających proces schnięcia.

Przykład I. 50 części wagowych eteru wielowinyloizobutyłowego ugniata się w temperaturze pokojowej lub nieco podwyższonej z roztworem 5 części wagowych kazeiny w 20 częściach wody i 0,5 części wagowych 25%-owego roztworu amoniaku. Następnie dodaje się jeszcze 23,5 części wody. W celu otrzymania farby powłokowej dającej się myć i odpornej na wpływy atmosferyczne ugniata się 50 części wagowych tej emulsji np. z 80 częściami wagowymi litoponu, 20 częściami wagowymi zieleni chromowej (tak zwanej Chromoxydgrün) i wodą tak, aby otrzymany produkt nadawał się do malowania.

Przykład II. Zamiast 50 części wagowych eteru wielowinyloizobutyłowego, stosowanego w przykładzie I, przerabia się w podobny sposób na środek służący do malowania 50 części wagowych produktu polimeryzacji mieszanej, otrzymanego z 70 części wagowych eteru wielowinyetyłowego i 30 części wagowych eteru wytworzonego z alkoholu woskowego i winylowego.

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

Kleiwo do barwników powłokowych, znamienne tym, że jest utworzone z emulsji eteru wielowinyłowego, który jest w wodzie nierozpuszczalny i nie tworzy z wodą układów o charakterze emulsji bez zastosowania środka emulgującego, przy czym emulsja zostaje wytworzona w wodnym roztworze środka emulgującego schnącego najkorzystniej w sposób nie odwracalny.

I. G. F a r b e n i n d u s t r i e
A k t i e n g e s e l l s c h a f t
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy