

Warszawa, 29 lutego 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



CO96 29/34

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22570.

Kl. 22 a, ~~2~~ 29/34

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób wytwarzania barwników azowych.

Zgłoszono 1 grudnia 1934 r.

Udzielono 20 grudnia 1935 r.

Stwierdzono, że można otrzymywać barwniki azowe o bardzo dobrej trwałości, dające się chromować, w postaci substancji lub na włóknie, jeżeli związki dwuazowe nitrowanych lub chlorowcowanych albo równocześnie nitrowanych i chlorowcowanych *o*-aminofenoli lub *o*-aminonaftoli lub ich pochodnych sprzęga się z produktami kondensacji, powstałymi z jednej cząsteczki ketonu i dwóch cząsteczek jednooksybenzenu, lub z sulfokwasami takich produktów kondensacji. Odpowiednie produkty kondensacji są to np. β - β -dwu-(4-oksyfenylo)-propan, otrzymywany z jednej cząsteczki acetonu i dwóch cząsteczek fenolu, lub 1-dwu-(4-oksyfenylo)-cykloheksan, otrzymywany z jednej cząsteczki cykloheksanonu i dwóch cząsteczek feno-

lu, i t. d. Można w taki sam sposób wytwarzać mono-, a częściowo i disazobarwniki, które w postaci ich związków chromowych lub też dzięki następnemu chromowaniu na włóknie dają wyfarbowania bardzo trwałe na pranie i folowanie. W porównaniu ze znanymi dotychczas barwnikami azowymi, otrzymywanymi z dwuazowanego kwasu 4-nitro-2-aminofenolo-6-sulfonowego i 4-oksy-dwufenylometanu lub z dwuazowanego 4,6-dwunitro-2-aminofenolu i produktu kondensacji, wytworzonego z rezorcyny i acetonu, wykazują barwniki azowe, otrzymywane zgodnie ze sposobem według wynalazku niniejszego, znacznie większą trwałość na działanie światła i na folowanie.

Przykład I. Roztwór związku dwuazo-

wego, wytworzonego z 234 części wagowych kwasu 1-oksy-2-amino-4-nitrobenzeno-6-sulfonowego w zwykły sposób, wlewa się do roztworu 250 części wagowych β - β -dwi-(4-oksyfenilo)-propanu w mieszaninie, składającej się z 5000 części wagowych wody, 100 części wagowych ługu sodowego o 40°Bé i 200 części wagowych sody, i miesza dopóty, aż zakończy się sprzęganie, poczem otrzymany barwnik wysala się przez dodanie soli kuchennej.

Otrzymany barwnik daje na wełnie przy zastosowaniu chromowania zabarwienie brunatne o wyjątkowej trwałości na działanie światła, na mycie i na folowanie. Związek chromowy tego barwnika barwi wełnę na odcień czerwono-brunatny o również wybitnej trwałości.

Przykład II. Dwuazowiazek, otrzymany w zwykły sposób z 223 części wagowych kwasu 1-oksy-2-amino-4-chlorobenzeno-6-sulfonowego, sprzęga się z 250 częściami wagowymi β - β -dwi-(4-oksyfenilo)-propanu w roztworze sody. Otrzymany barwnik daje na wełnie zabarwienia jasno-brunatne, z których po chromowaniu otrzymuje się zabarwienie brunatno-fioletowe, trwałe na mycie i na folowanie.

Przykład III. Dwuazowiazek, otrzymany w zwykły sposób z 188,5 części wagowych 1-oksy-2-amino-4-nitro-6-chlorobenzenu, sprzęga się z 420 częściami wagowymi β - β -dwi-(4-oksy-3-sulfofenilo)-propanu w roztworze sody. Po zakończeniu sprzęgania wysala się barwnik zapomocą soli kuchennej. Barwi on wełnę bardzo równomiernie na odcienie brunatne, które przez następne traktowanie wełny dwuchromianem dają trwałe na światło, na mycie i na folowanie odcienie brązowe.

Przykład IV. Dwuazowiazek, otrzymany w zwykły sposób z 234 części wagowych kwasu 1-oksy-2-amino-4-nitrobenzeno-6-sulfonowego, sprzęga się z 290 częściami wagowymi 1-dwi-(4-oksyfenilo)-cykloheksanu, rozpuszczonego w miesza-

nie, składającej się z 10000 części wagowych wody, 200 części wagowych ługu sodowego o 40°Bé i 200 części wagowych sody. Barwnik, wytrącony w zwykły sposób przez wysolenie zapomocą soli kuchennej, daje na wełnie zabarwienia brunatne, które po nachromowaniu wełny dają wyjątkowo trwałe odcienie brązowe.

Przykład V. Roztwór dwuazowiażku, wytworzony w zwykły sposób z 234 części wagowych kwasu 1-oksy-2-amino-4-nitrobenzeno-6-sulfonowego, wlewa się do ochłodzonego zapomocą lodu roztworu, składającego się z 280 części wagowych β - β -dwi-(4-oksy-3-metylfenilo)-propanu w 5000 częściach wagowych wody, 150 części wagowych ługu sodowego o 40°Bé i 200 części wagowych sody, i miesza się dopóty, aż sprzęganie zostanie zakończone. Barwnik, otrzymany przez wysolenie, barwi wełnę przy następnej jej chromowaniu na trwałe odcienie brunatne.

Przykład VI. Roztwór dwuazowy, otrzymany w zwykły sposób z 234 części wagowych kwasu 1-oksy-2-amino-4-nitrobenzeno-6-sulfonowego, sprzęga się w roztworze sody z 260 częściami wagowymi β - β -dwi-(4-oksyfenilo)-butanu. Barwnik, otrzymany przez wysolenie, barwi wełnę po nachromowaniu na odcienie brunatne o wyjątkowej trwałości.

Przykład VII. Związek dwuazowy, otrzymany w zwykły sposób z 199 części wagowych 1-oksy-2-amino-4,6-dwunitrobenzeno-6-sulfonowego, wlewa się do roztworu 250 części wagowych β - β -dwi-(4-oksyfenilo)-propanu w mieszaninie, składającej się z 5000 części wagowych wody, 100 części wagowych ługu sodowego o 40°Bé i 200 części wagowych sody. Sprzężenie następuje w krótkim czasie. Wytworzony barwnik wytrąca się przez wysalanie; barwi on wełnę sposobem chromowania w jednej kąpieli na odcienie oliwkowo-brunatne, które wykazują dobrą trwałość na światło i wyjątkową trwałość na mycie i folowanie.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania barwników azowych, znamienny tem, że związki dwuazowe nitrowanych i chlorowcowanych lub równocześnie nitrowanych i chlorowcowanych o-aminofenoli lub o-aminonaftoli lub ich pochodnych sprzęga się z produktami kondensacji, otrzymanemi z jednej czą-

steczki ketonu i dwóch cząsteczek jednoksybenzenu, lub też z sulfokwasami tych produktów kondensacji.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.