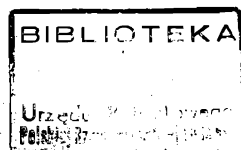


Opublikowano dnia 8 kwietnia 1957 r.

CO96 29/20



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39768

29/20
Kl. 22 a, #

Instytut Barwników i Półproduktów*)

Warszawa, Polska

Sposób wytwarzania monoazowych barwników kwasowych do barwienia włókna zwierzęcego i poliamidowego z kąpeli obojętnej

Patent trwa od dnia 3 kwietnia 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania monoazowych barwników kwasowych do barwienia włókna zwierzęcego i poliamidowego z kąpeli obojętnej.

Stwierdzono, że barwniki o takich właściwościach otrzymuje się przez sprzęganie sulfonowych pochodnych p-aminodwufenyloaminy, jak kwas 4-amino-dwufenyloamino-2-sulfonowy i jego produkty podstawienia, jak kwas 4-amino-4'-metoksy-dwufenyloamino-2-sulfonowy z pochodnymi arylidowymi kwasu 2-hydroksy-3-naftoesowego jak: anilid kwasu 2-hydroksy-3-naftoesowego, o-toluidyd kwasu 2-hydroksy-3-naftoesowego.

Sposobem według wynalazku uzyskuje się cenne granaty, które barwią trwale włókno zwierzęce i poliamidowe z kąpeli obojętnej lub słabo zakwaszonej kwasem octowym, na żywe odcienie. Wybarwienia wykazują wysoką trwałość na światło, tarcie i folusz.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Jerzy Jabłoński.

Przykład. Rozpuszcza się na gorąco w 300 ml wody 26,3 g kwasu 4-aminodwufenyloamino-2-sulfonowego z dodatkiem 5,5 g węglanu sodowego, roztwór chłodzi się lodem do temperatury 0°C i zakwasza 30 g 30%-ego kwasu solnego, a następnie dwuazuje roztworem azotynu sodowego (7 g NaNO_2 w 50 ml wody) w temperaturze około 5°C w ciągu 1 godziny. Tak przygotowany dwuazoniowy związek kwasu 4-aminodwufenyloamino-2-sulfonowego sprzęga się z roztworem 30 g anilidu 2-hydroksy-3-naftoesowego w 500 ml wody i 50 ml 25%-ego roztworu wodorotlenku sodowego w temperaturze 15—20°C, zlewając roztwór dwuazozwiązku do składnika biernego w ciągu 0,5 godziny. Powstały barwnik wytrąca się przez ogrzanie mieszaniny reakcyjnej do temperatury 70°C i dodanie 25 ml hydroksyazotynu sodowego i 15 ml 30%-ego kwasu octowego. Wytrącony barwnik odsąca się i suszy w temperaturze 60°C. Gotowy barwnik ma postać czarno-granatowego proszku, dobrze rozpuszczalnego w wodzie z barwą granatowo-czer-

woną. Barwi on włókno zwierzęce i poliamidowe z kąpieli obojętnej na piękny bardzo żywy granat z odcieniem czerwonym.

Zastępując w tym barwniku kwas 4-aminodwufenyloamino-2-sulfonowy kwasem 4-amino-4'-metoksydwufenyloamino-2-sulfonowym otrzymuje się barwnik, dający wybarwienie granatowe bardziej zielone. Kwas 4-aminodwufenyloamino-2-sulfonowy lub kwas 4-amino-4'-metoksydwufenyloamino-2-sulfonowy sprzęgany z o-toluidydem kwasu 2-hydroksy-3-naftoesowego daje podobne granaty, a z z 2'-metoksy- lub 2'-etoksy-anilidem kwasu 2-hydroksy-3-naftoesowego granaty, o jeszcze żywszym i bardziej zielonym odcieniu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania monoazowych barwników kwasowych do barwienia włókna zwierzęcego i poliamidowego z kąpieli obojętnej, znamienny tym, że dwuazuje się sulfonowe pochodne p-aminodwufenyloaminy, jak kwas

4-aminodwufenyloamino-2-sulfonowy i jego produkty podstawienia, jak kwas 4-amino-4'-metoksydwufenyloamino-2-sulfonowy i sprzęga otrzymane dwuazoniowe związki z pochodnymi arylidowymi kwasu 2-hydroksy-3-naftoesowego, np. anilidem kwasu 2-hydroksy-3-naftoesowego lub o-toluidydem kwasu 2-hydroksy-3-naftoesowego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że przed wydzieleniem barwnika z roztworu poddaje się go działaniu hydrosiarczynu sodowego.
3. Sposób według zastrz. 2, znamienny tym, że na otrzymany barwnik działa się hydrosiarczynem sodowym w temperaturze nie niższej niż 70°C.

Instytut
Barwników i Półproduktów

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych