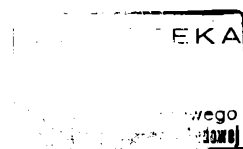


5 kwietnia 1930 r.

2



CO96, 31/28

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 1699.

Kl. 22 a 31/28

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation
(Berlin, Niemcy).

Sposób otrzymywania barwników zielonych bezpośrednich trójdwuazowych.

Zgłoszono 20 maja 1922 r.

Udzielono 3 marca 1925 r.

Pierwszeństwo: 19 czerwca 1914 r. dla zastrz. 1; 13 lipca 1915 r. dla zastrz. 2 (Niemcy).

Wykryto, iż barwniki typu: kwas nadtłaminosulfonowy, azowy składnik środkowy azokwas 1-aminobenzoylamino-8-naftolosulfonowy - azo - pochodna pyrazolonu, przyczem pyrazolon można zastąpić α -metyloindolem lub ciałem zdolnem do sprzęgania, zawierajacem grupę atomów $-CO-CH_2-CO-$, jak np. anilid kwasu acetylooctowego, barwią bawełnę na zielono.

Barwniki nowe wyróżniają się od znanych, podobnie zestawionych, większą żywocią zabarwienia.

Barwniki te wytwarza się, dwuazując 4-aminoazozwiązek, otrzymany z kwasu

dwuazonaftalinosulfonowego i aminy szeregu benzolowego lub naftalinowego, sprzęgając z kwasem 1-amino-benzoylamino-8-naftolsulfonowym, dwuazując w dalszym ciągu związek dwukrotnie dwuazowany i sprzęgając wreszcie z pochodną pyrazolonu, α -metyloindolu lub ciałem podatnem do sprzęgania.

Jak wykryto dalej, barwniki tego rodzaju i im podobne można również otrzymać gdy drugorzędowy związek dwuazowy o ostatnio sprzęgniętym kwasie 1-aminobenzoylamino-8-naftolsulfonowym dwuazować na włóknie i sprzęgać ze składową

końcową, bądź też, gdy zabarwienie otrzymane zapomocą tegoż drugorzędowego związku dwuazowego obrobić odpowiednim związkiem dwuazowym. W obu wypadkach powstaje żywe zabarwienie zielone o trwałości dobrej.

Przykład I. 32,5 cz. kwasu 2-naftylamino-4-8-dwusulfonowego (sól jednosodowa) dwuazuje się i roztwór w kwasie solnym sprzęga z 15 cz. naftylaminy. Wtedy wlewa się roztwór 7,5 cz. azotynu sodowego i wysala powstały związek dwuazowy. Po odsączeniu związek dwuazowy miesza się z wodą i po ochłodzeniu wlewa do alkalicznego roztworu sodowego zawierającego 40 cz. kwasu 1-*m*-aminobenzoylamino-naftol-3,6-dwusulfonowego. Po skutecznym sprzężeniu wysala się na ciepło niebieski barwnik dwuazowy, rozpuszcza w wodzie i dwuazuje w temperaturze zwykłej kwasem solnym i azotynem, poczem sprzęga z 17,5 cz. 1-fenyl-3-metylo-5-pyrazolonu w roztworze alkalicznym sody w temperaturze niskiej i wysala gotowy barwnik. Można postępować w ten sam sposób, gdy w przykładzie powyższym składowe poszczególne zastąpić połączeniami równoważnymi. Można np. stosować jako składowe początkowe najrozmaitsze kwasy jedno- i dwusulfonowe 1- albo 2-naftylaminy, oprócz 1-naftylaminy między innymi można stosować jako pierwszą składową środkową eter 3-amino-4-kresolowy, kwas naftylamino-6 albo 7-sulfonowy, eter 1-amino-2-naftolowy, jako drugą składową środkową—kwas 1-aminobenzoyloamino-8-naftalo-4-sulfonowy i wreszcie jako składnik końcowy — składniki końcowe wzmiankowane powyżej; zmiany te jednak, pominąwszy nieznaczne przesunięcie odcieni, na wynik nie wpływają.

Przykład II. 22,3 cz. kwasu 2-naftylamino-8-sulfonowego dwuazuje się w sposób znany i sprzęga w roztworze kwasu

solnego z 14,3 cz. 1-naftylaminy. Dodaniem 7 cz. azotynu sodowego dwuazuje się dalej. Związek dwuazowy wlewa się do zalkalizowanego sodą roztworu 43,6 cz. kwasu 1-*p*-aminobenzoylamino-8-naftolo-3,6-dwusulfonowego. Po ukończonym sprzężeniu barwnik wysala się i przerabia jak zwykle; barwi on bawełnę na mętny kolor zielononiebieski, po dwuazowaniu i obrobieniu 1-fenyl-3-metylo-5-pyrazolonem powstaje żywe zabarwienie zielone o dobrej trwałości w praniu.

Przykład III. 30,3 cz. kwasu 2-naftylamino-4,8-dwusulfonowego dwuazuje się i sprzęga w roztworze kwasu solnego z 14,3 cz. naftylaminy. Dwuazowany dalej związek aminodwuazowy łączy się w roztworze alkalicznym z 35,6 cz. kwasu 1-*p*-aminobenzoylamino-8-naftolo-6-sulfonowego. Barwnik ten barwi bawełnę na mętny kolor niebieski; barwnik utworzony na włóknie dwuazowaniem i po obrobieniu pyrazolonem lub 4-nitrodwuazobenzolem posiada żywy kolor zielony.

Składniki poszczególne można zastąpić związkami równoważnymi, przedewszystkiem można stosować zamiast amin szeregu benzolowego, np., kwas matanilowy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania zielonych bezpośrednich barwników trójduazowych, znamienny tem, że otrzymywany z kwasu dwuazonaftalinosulfonowego i aminy szeregu benzolowego lub naftalinowego związek 4-aminoazowy poddaje się dwuazowaniu, sprzęga z kwasem 1-aminobenzoylamino-8-naftolosulfonowym; otrzymany związek dwuazowy dwuazuje się dalej i sprzęga z pochodną pyrazolonu, α -metyloindolem lub ciałem, posiadającym grupę atomów $-CO-CH_2CO$.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że drugorzędowy barwnik

dwuazowy o kwasie 1-aminobenzoylamino-8-naftolosulfonowym, jako składowej końcowej, bądź dwuazuje się na włóknie i sprzęga z pochodną pyrazolonu, α -metyloindolem lub ciałem podatnem do sprzęgania, zawierającym grupę atomów $-CO-CH_2-CO-$, bądź też wspomniany drugorzę-

dowy związek dwuazowy obrabia się odpowiednim związkiem dwuazowym.

Actien-Gesellschaft für
Anilin-Fabrikation.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.