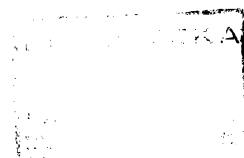


23 stycznia 1932 r.

2

C09b 33/18

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15081.

Kl. 22 a ~~33~~ 33/18

J. R. Geigy A.-G.
(Bazylea, Szwajcaria).

Sposób otrzymywania substancyjnych barwników wieloazowych.

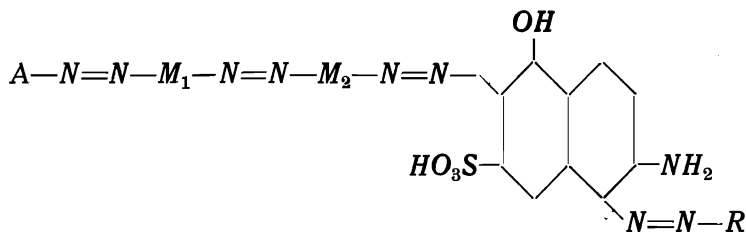
Zgłoszono 22 listopada 1930 r.

Udzielono 23 listopada 1931 r.

Pierwszeństwo: 29 listopada 1929 r. (Niemcy).

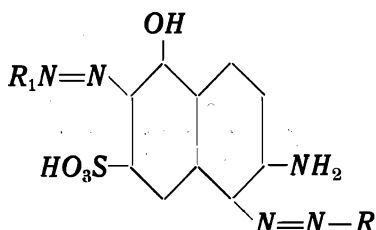
Wykryto że otrzymuje się cenne barwniki wieloazowe, które ciągną na bawełnę w odcieniach niebieskich, aż do niebiesko-zielonych o doskonałej trwałości na działanie światła, jeśli związki dwuazowe barwników disazowych typu $A-N=N-M_1-N=N-M_2-NH_2$, gdzie A oznacza resztę kwasu sulfonowego względnie karbonowego szeregu benzenowego albo naftalenowe-

go, zaś M_1 i M_2 — resztę α -naftyloaminy, kwasu 1-naftylo-amino-6- lub 7-sulfonowego albo mieszaniny obu tych kwasów, sprzęga się z barwnikami jedno-azowymi, otrzymywanymi przez sprzęganie ciał dwuazowych z kwasem 2,5-amino-naftolo-7-jednosulfonowym w roztworze kwaśnym. Otrzymuje się w ten sposób barwniki o wzorze:



(A oznacza resztę kwasu karbonowego lub sulfonowego, szeregu naftalenowego lub benzenowego, R — resztę pochodnej naftalenowej albo benzenowej).

Barwniki o składzie:



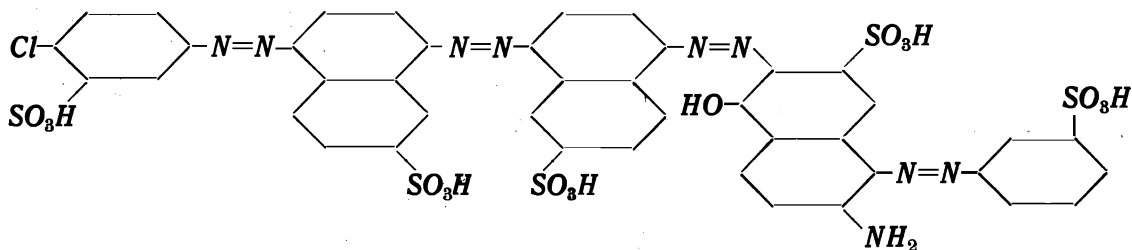
znane są już z patentu niemieckiego Nr 126802. Jednakże w wielu przykładach i między licznymi barwnikami podanymi w tablicach tego patentu znajdują się tylko takie, w których reszta R_1 powyższego wzoru oznacza tylko resztę prostej pochodnej benzenowej lub naftalenowej względnie resztę barwnika jednoazowego. Odpowiednio do tego otrzymane odcienia są przeważnie jasne, t. j. pomarańczowe, czerwone, fioletowe do czerwono-błękitnych, podczas gdy barwniki według niniejszego wynalazku dają odcienie niebieskawo-zielone. W przeciwstawieniu do barwników według patentu niemieckiego Nr 126802, odznaczających się małą trwałością na działanie światła, barwniki we-

dług niniejszego wynalazku wykazują doskonałą trwałość pod tym względem.

Poniżej przytoczono przykłady, wyjaśniające sposób według wynalazku.

Przykład I. Związek dwuazowy, otrzymany z 20,8 części wagowych kwasu 4-chloro - 1 - amino-benzeno - 3 - sulfonowego sprzęga się w roztworze kwasu octowego z 24,5 częściami wag. soli sodowej kwasu 1-naftylo-amino-7-sulfonowego. Następnie dwuazuje się dalej, wydziela związek dwuazowy i sprzęga jeszcze raz z 24,5 cz. wag. kwasu Clève 1,7 lub 1,6, t. j. kwasu 1-naftyloamino-6- lub 7-sulfonowego, względnie z mieszaniną obu tych kwasów w obecności nadmiaru octanu sodowego. Otrzymany barwnik należy wydzielić, rozpuścić ponownie i jeszcze raz dalej zdwuazować. Następnie otrzymany związek dwuazowy wprowadza się do zadanego 50 cz. wag. sody roztworu barwnika, otrzymanego przez sprzężenie 17,3 zdwuazowanego kwasu metanilowego z 24 cz. wag. kwasu 2.5.7-amino-naftolo-sulfonowego w roztworze kwaśnym. Po skończonem sprzęganiu mieszaninę reakcyjną ogrzewa się, poczem barwnik wysala się i wyosabnia. Otrzymany barwnik ciągnie na bawełnę bezpośrednio, dając odcienie niebieskawozielone, wybitnie trwałe na działanie światła.

Barwnik, otrzymany według tego przykładu posiada przypuszczalnie następujący wzór:



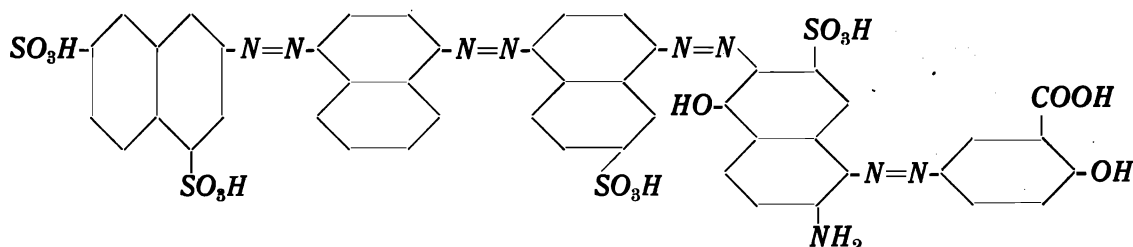
Przykład II. 30,3 cz. wag. kwasu 2-amino-naftaleno-4.8-dwusulfonowego dwuazuje się i w znany sposób sprzęga z 15 cz. wag. α -naftyloaminy. Otrzymany barwnik

dwuazuje się dalej i sprzęga z 24,5 cz. wag. soli sodowej kwasu 1-naftylo-amino-7-sulfonowego. Wyosabnia się barwnik i jeszcze raz dalej dwuazuje. Związek dwuazowy

wprowadza się do zadanego nadmiarem sody roztworu barwnika, otrzymanego przez sprzężenie 15,3 cz. wag. zdwuazowego kwasu *p*-amino-salicylowego z 24 cz. wag. kwasu 2.5.7-aminonaftolo-sulfonowego w środowisku kwaśnym. Po skończonym sprzęganiu mieszaninę reakcyjną ogrzewa się, poczem barwnik wysala się i wyosabnia. Otrzymany barwnik barwi bawełnę w od-

cieniu zielonkawo-niebieskim bardzo trwałym na działanie światła. Po obróbce późniejszej miedzią i solami chromowymi wybarwienia stają się czerwieniejsze i trwalsze w praniu.

Barwnik, otrzymany według tego przykładu posiada przypuszczalnie następujący wzór:



Zamiast wymienionych związków, stosowanych, jako materiały wyjściowe, można również posługiwać się innymi kwasami sulfonowymi i karbonowymi szeregu naftalenowego i benzenowego. A także zamiast stosowanych w przykładach powyższych związków dwuazowych, sprzężonych w środowisku kwaśnym z kwasami 2.5.7-aminonaftolo-sulfonowymi, można stosować związki dwuazowe innych zasad, kwasów sulfonowych lub karbonowych szeregu benzenowego lub naftalenowego.

barwników wieloazowych, znamieny tem, że związki dwuazowe barwników disazowych typu $A-N=N-M_1-N=N-M_2-NH_2$, gdzie *A* oznacza resztę kwasu karbonowego lub sulfonowego szeregu naftalenu lub benzenu, zaś *M*₁ i *M*₂ resztę α -naftyloaminy, względnie kwasu 1-naftyloamino-6- lub 7-sulfonowego, sprzęga się z barwnikami jedno-azowymi, otrzymywanymi przez sprzęganie związków dwuazowych z kwasem 2.5-aminonaftolo-7-jednosulfonowym w roztworze kwaśnym.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania substancywnych

J. R. Geigy A.-G.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.