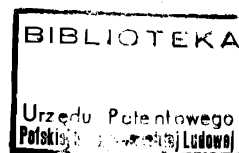


25 lipca 1925 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C 09 b 35/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1716.

Kl. 22 a 35/20

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.
(Leverkusen, Niemcy).

Sposób otrzymywania niesymetrycznych dwu i wieloazowych barwników.

Zgłoszono 20 lutego 1922 r.

Udzielono 5 marca 1925 r.

Pierwszeństwo 28 lutego 1921 r. (Niemcy).

Znane symetryczne dwuazowe barwniki z czteroazowanego 4,4'—dwuaminodwufenylo — 3,3' dwukarbonowego kwasu z dwiema jednakowymi składowymi azowymi albo źle „ciągną” na włókno, albo są zbyt trudno rozpuszczalne, zależnie od tego, czy stosuje się dwie drobiny wiążącej składowej, zawierającej grupę sulfonową albo karboksylową, czy też dwie drobiny, nie zawierające podobnych grup.

Wykryto obecnie, że otrzymuje się dobrze „ciągające” i dobrze rozpuszczalne barwniki, kiedy się z jednej strony łączy 4,4' — dwuaminodwufenylo — 3,3' — dwukarbonowy kwas ze składową, zawierającą grupy sulfonowe albo karboksylowe, a z drugiej strony — ze składową, niezawierającą podobnych grup. Jako składową wi-

ążącą można używać barwniki azowe, zawierające jeszcze wolny atom wodoru, mogący wejść w reakcję. Tak otrzymane nowe niesymetryczne dwu- względnie wieloazowe barwniki umożliwiają przygotowanie całej skali barw, znacznie bogatszej od tej, która była możliwa przy znanych symetrycznych barwnikach i można też tu stosować składowe, które łączone dwa razy dawałyby produkty nierozpuszczalne.

Przykład I. 272 części wagowych 4,4'—dwuaminodwufenylo — 3,3' dwukarbonowego kwasu czteroazuje się znany sposóbem. Potem zakwasza się odsączony rozwór czteroazowy octanem sodu i dodaje się, mieszając, roztworu 174 części wagowych metylofenylopyrazolonu w kwasie octowym lodowatym. Po ukończeniu tworzenia się pro-

duktów pośrednich alkalizuje się przy pomocy sody i dodaje się zalkalizowanego sodą roztworu 254 części wagowych. 1-*p*-sulfofenylo-3 metylo-5-pyrazolonu, przyczem się miesza aż do skończenia wytwarzania się barwnika. Potem się barwnik wysala, odsącza i znowu rozpuszcza. Otrzymany produkt przedstawia brunatny proszek, barwiący niezaprawioną bawełnę pomarańczowo, która to barwa przez miedziowanie przechodzi w trwałą na światło barwę pomarańczową z brunatnym odcieniem.

Przykład II. 272 części wagowych czteroazowanego 4,4' — dwuaminodwufenylo 3,3' — dwukarbonowego kwasu łączy się w roztworze zakwaszonym mineralnym kwasem ze 157 częściami wagowymi metylo - 3 - naftylaminu i produkt przejściowy łączy się z 218 cz. wag. 1-*p*-karboksyfenylo-3-metylo-5-pyrazolonu na dwuazowy barwnik w roztworze alkalicznym od sody. Po skończonem tworzeniu się barwnika, wysala się go, odsącza i znowu się rozpuszcza. Barwnik przedstawia czarny proszek, barwiący niezaprawioną bawełnę na kolor bordo, przechodzący przez miedziowanie w trwałe na mycie bordo z odcieniem brunatnym.

Przykład III. 544 części wagowe 4,4' dwuaminodwufenylo 3,3' dwukarbonowego kwasu czteroazuje się w kwasie octowym lodowatym azotynem i kwasem solnym i dodaje się do tego roztworu 438 części wagowe fenylo - β - naftylaminu w kwasie octowym lodowatym. Po skończonem tworzeniu się przejściowego produktu, odsącza się go i dodaje się, mieszając, do roztworu 461 części wagowych kwasu 5,5' dwuoksy - 2,2' dwunaftylaminu — 7,7' — dwusulfonowego,

alkalizowanego sodą. Otrzymany tą drogą barwnik czteroazowy wykańcza się znany sposóbem, powtórnie rozpuszcza, strąca i odsącza. Produkt przedstawia czarny proszek, barwiący niezaprawioną bawełnę fioletowo. Przy miedziowaniu powstaje trwała na mycie i światło niebieska barwa.

Przykład IV. Otrzymany jak w przykładzie III w kwasie octowym produkt przejściowy z 272 częściami wagowymi czteroazowanego 4,4' dwuaminodwufenylo — 3,3' dwukarbonowego kwasu i 219 części wagowych fenylo - β - naftylaminu łączy, się z roztworem 237 części wagowych 8 - metylo - 2 - naftylamino - 7 sulfokwasu, alkalizowanym sodą. Otrzymany barwnik wykańcza się zwykłym sposobem, rozpuszcza, strąca, odsącza i przemywa. Przedstawia on czarny proszek, barwiący niezaprawioną bawełnę czerwono-fioletowo. Po traktowaniu solami miedziowymi powstaje trwała na mycie niebieska barwa z fioletowym odcieniem.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania niesymetrycznych dwu- i wioloazowych barwników, znamieny tem, że łączy się czteroazowy związek 4,4' — dwuaminodwufenylo - 3,3' dwukarbonowego kwasu z dwiema różnemi składowemi wiązaniami, z których jedna zawiera grupę sulfonową albo karboksylową.

Farbenfabriken vorm.
Friedr. Bayer & Co.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.