

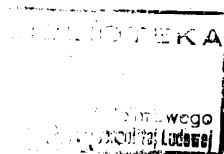
Warszawa, 11 czerwca 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



609 b 35/38

2



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26422.

Kl. 22 a, 35/38

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

Sposób wytwarzania barwników trisazowych.

Patent dodatkowy do patentu nr 23811.

Zgłoszono 21 września 1936 r.

Udzielono 29 marca 1938 r.

Pierwszeństwo: 24 października 1935 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 4 września 1951 r.

Patent nr 23 811 dotyczy sposobu wytwarzania barwników trisazowych. Sposób ten polega na tym, że związki dwuazowe, wytworzone w środowisku kwaśnym z 1 mola 4,4' - tetraazo - dwufenylu i 1 mola kwasu peri - amino - naftolo - sulfonowego, sprzęga się w środowisku zasadowym z jednodwuazozwiązkiem, a następnie sprzęga z *m* - fenylenodwuaminą, w której jedna z grup aminowych jest acylowana i w której atomy wodoru drugiej grupy aminowej są zastąpione częściowo lub całkowicie grupami alkylowymi, aralkylowymi lub aryłowymi, ewentualnie podstawionymi. Otrzymywane w ten sposób barwniki, na o-

gół czarne, nadają się zwłaszcza do barwienia skór.

Wykryto obecnie, że otrzymuje się barwniki o takich samych dobrych właściwościach farbiarskich, jak i barwniki, wytwarzane według patentu nr 23 811, jeśli związek azowy, wytworzony w środowisku kwaśnym z 1 mola związku dwuazowego szeregu benzenowego, zawierającego jedną z grup, dających się przeprowadzić w grupę aminową, jak grupę acetyloaminową lub nitrową, i 1 mola kwasu peri - amino - naftolo - sulfonowego, sprzęga się w środowisku zasadowym z jednodwuazozwiązkiem, następnie wspomnianą grupę, dającą

się przeprowadzić w grupę aminową, przeprowadzi się w tę grupę, zdwuazuje i wreszcie sprzęgnie z *m* - fenylene - dwuaminą, w której jedna z grup aminowych jest acylowana i w której atomy wodoru drugiej grupy aminowej są zastąpione całkowicie lub częściowo grupami alkyłowymi, aralkyłowymi lub aryłowymi, ewentualnie podstawionymi.

Przykład. 138 kg *p* - nitroaniliny dwuazuje się w sposób znany i sprzęga z 363 kg 1 - amino - 8 - naftolo - 3,6 - dwusulfonianu sodowego w środowisku kwaśnym. Skoro sprzęgnięcie barwnika jednodwuazowego zostanie zakończone, wlewa się 209 kg dwuazowanego kwasu *p* - sulfanilowego i przeprowadza sprzęgnięcie w środowisku zasadowym, zalkalizowanym za pomocą sody. Po ukończeniu tej reakcji roztwór reakcyjny zadaje się roztworem, zawierającym około 420 kg siarczku sodowego, i miesza, aż do zakończenia redukcji. Następnie masę tę zakwasza się kwasem solnym do odczynu kwaśnego wobec wskaźnika kongo i wydzielony przy tym barwnik odciska się oraz w celu uwolnienia od siarki rozpuszcza na gorąco ponownie w roztworze zasadowym zalkalizowanym sodą i przesącza. Przesącz po ochłodzeniu do temperatury około 5 — 10° zadaje się około 70 kg azotynu sodowego, nastawia w tej temperaturze na odczyn kwaśny wobec wskaźnika kongo i miesza, aż do ukończenia dwuazowania. Wówczas wlewa się roztwór 206 kg anilidu dwuetylo - *m* - aminooctowego, rozpuszczonego na gorąco w 276 litrach

kwasu solnego. Po mieszanii masy reakcyjnej w ciągu nocy wprowadza się około 15% objętościowych soli kuchennej, zakwasza kwasem solnym do odczynu słabo kwaśnego i powstały osad odciska.

Wysuszony barwnik stanowi szary proszek, który rozpuszcza się w wodzie dając roztwór zabarwiony na kolor niebieskawo-czarny.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania barwników trisazowych według patentu nr 23 811, znamienny tym, że związek azowy, wytworzony w środowisku kwaśnym z 1 mola dwuazozwiązku szeregu benzenowego, zawierającego grupę, dającą się przeprowadzić w grupę aminową, i 1 mola kwasu peri - amino - naftolo - sulfonowego, sprzęga się w środowisku zasadowym ze związkiem jednodwuazowym, następnie wspomnianą grupę, dającą się przeprowadzić w grupę aminową, przeprowadza się w tę grupę, po czym dwuazuje się i wreszcie sprzęga z *m* - fenylene - dwuaminą, w której jedna z grup aminowych jest acylowana i w której atomy wodoru drugiej grupy aminowej są zastąpione całkowicie lub częściowo grupami alkyłowymi, aralkyłowymi lub aryłowymi, ewentualnie podstawionymi.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.