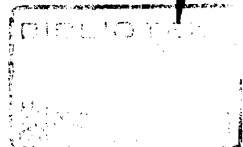


Warszawa, 7 października 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



C 096,1/24



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23571.

Kl. 22 ^{a, 1/24} ~~15~~

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

Sposób wytwarzania barwników antrachinonowych do barwienia wełny.

Zgłoszono 3 września 1935 r.

Udzielono 28 lipca 1936 r.

Pierwszeństwo: 14 września 1934 r. (Niemcy).

Wykryto, że cenne barwniki kwaśne do barwienia wełny można otrzymać, działając aminami na kwasy 1 - amino - 4 - chloroantrachinono - 2 - sulfonowe, zawierające w innym, t. j. drugim, pierścieniu grupę sulfamidową. Produkty otrzymane stanowią kwaśne barwniki do wełny i w porównaniu z odpowiednimi barwnikami, nieposiadającymi grupy sulfamidowej, odznaczają się odcieniami, które są przesunięte znacznie ku zielonej części widma. Barwniki, otrzymane według wynalazku niniejszego, stanowią zwykle produkty niebieskie i zielonkawo - niebieskie, które rozpuszczają się w wodzie, zabarwiając roztwór na jaskrawy kolor niebieski do zielon-

kawo - niebieskiego; barwią one wełnę z kąpieli kwaśnej na te odcienie o doskonałej odporności na działanie światła. Barwniki te odznaczają się wybitną zdolnością wytwarzania różnych zabarwień.

Reakcję wytwarzania barwników wspomnianych można przeprowadzić w sposób zwykły, np. w obecności soli miedzi jako katalizatorów. Atomy wodoru grupy sulfamidowej mogą być podstawione całkowicie lub częściowo resztami alkyłowemi, aryłowemi lub hydroaryłowemi.

Barwniki, wytwarzane według wynalazku niniejszego, należy uważać jako kwasy 1.4 - dwuaminoantrachinono - 2 - sulfonowe, zawierające w drugim pierścieniu gru-

pę sulfamidową, przyczem atomy wodoru grupy 4 - aminowej i sulfamidowej mogą być podstawione całkowicie lub częściowo.

Przykład I. 10 części wagowych 1 - amino - 4 - bromo - 6 - sulfodwutyloamido-antrachinono - 2 - sulfonianu sodowego, 300 części wagowych 10% - owego roztworu metyloaminy, 5 części wagowych węglanu sodowego i 0,5 części wagowych siarczanu miedzi ogrzewa się w ciągu 2 godzin na kąpeli wodnej. Roztwór, początkowo czerwony, staje się stopniowo zielonkawo-niebieskim. Po odpędzeniu nadmiaru metyloaminy z parą wodną utworzony kwas 1 - amino - 4 - metylo - amino - 6 - sulfodwutylo - amino - antrachinono - 2 - sulfonowy wydziela się zapomocą soli kuchennej w postaci krystalicznej. Rozpuszcza się on w wodzie, dając roztwór, zabarwiony na jaskrawy kolor niebieski, i barwi wełnę z kąpeli kwaśnej na jasne odcienie niebieskie.

Przykład II. 5 części wagowych 1 - amino - 4 - bromo - 7 - sulfometyloamido-antrachinono - 2 - sulfonianu sodowego ogrzewa się, mieszając, do wrzenia w ciągu 1½ godziny z 20 częściami wagowymi aniliny, dodając 5 części wagowych węglanu sodowego i 0,3 części wagowych siarczanu miedzi w 100 częściach wagowych wody. Przy ochładzaniu wydziela się utworzony barwnik — kwas 1 - amino - 4 - anilido - 7 - sulfometylo - amido - antrachinono - 2 - sulfonowy — w postaci igieł. Rozpuszczają się one w wodzie, dając roztwór, zabarwiony niebiesko, i barwią wełnę z kąpeli kwaśnej na odcienie zielonkawo-niebieskie.

Przykład III. 10 części wagowych kwasu 1 - amino - 4 - bromo - 6 - (dwumetylo) - sulfamido - antrachinono - 2 - sulfonowego gotuje się w ciągu 2 godzin z 30 częściami wagowymi heksahydroaniliny w obecności 450 części wagowych wody, 50 części wagowych alkoholu, dodając 6 czę-

ści wagowych sody i 0,5 części wagowych siarczanu miedzi. Alkohol i nadmiar heksahydroaniliny usuwa się przez wdmuchiwanie pary wodnej. Z pozostałego roztworu wysala się utworzony barwnik przez dodanie soli kuchennej; stanowi on igły niebieskie, które rozpuszczają się w wodzie, dając roztwór, zabarwiony na czysty kolor zielonkawo-niebieski, i barwią wełnę z kąpeli kwaśnej na odcienie zielonkawo-niebieskie o wybitnej odporności na działanie światła.

Przykład IV. 10 części wagowych kwasu 1 - amino - 4 - bromo - 6 - (dwumetylo) - sulfamido - antrachinono - 2 - sulfonowego ogrzewa się w temperaturze 60 — 80°C w ciągu 4 — 6 godzin z 8 częściami wagowymi *p*-amino-acetanilidu, dodając 10 części wagowych dwuwęglanu sodowego i 0,5 części wagowych chlorku miedziawego w 100 częściach wagowych wody. Po ochłodzeniu utworzony barwnik odsącza się, rozpuszcza w wodzie i wydziela. Stanowi on zielonkawo-niebieskie igły, które rozpuszczają się w wodzie, dając roztwór, zabarwiony zielonkawo-niebiesko; barwią one wełnę z kąpeli kwaśnej na trwałe odcienie zielonkawo-niebieskie.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania barwników antrachinonowych do barwienia wełny, znamieny tem, że na kwasy 1 - amino - 4 - chlorowco - antrachinono - 2 - sulfonowe, zawierające w drugim pierścieniu grupę sulfamidową, działa się aminami.

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