

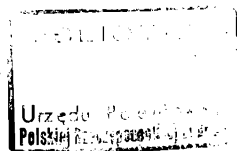
16 kwietnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



CO9b 1128

2



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 8423.

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

Kl. 22 ~~b~~.

a, 1/28

Sposób otrzymywania barwników szeregu antrachinonowego.

Zgłoszono 6 kwietnia 1927 r.

Udzielono 15 lutego 1928 r.

Między podstawionymi pochodnymi szeregu antrachinonowego zachodzi pod względem ich odporności na działanie światła znaczna różnica, zależnie od tego czy substytutowi grupy aminowej nadać charakter alifatyczny, czy też aromatyczny.

I tak np. kwas 1-amino-4-anilido-antrachinono-2-sulfonowy jest znacznie odporniejszy na działanie światła niż kwas 1-amino-4-metylamino-antrachinono-względnie-etylo, butylo-benzylamino-antrachinono-2-sulfonowy, kwas 1-oksy-4-anilido-antrachinono-2-sulfonowy - znacznie odporniejszy, niż kwas 1-oksy-4-butyloamino-antrachinono-2-sulfonowy. Z drugiej zaś strony barwniki antrachinonowe, podstawione w grupie aminowej resztą alifatyczną, posiadają odcienie znacznie jaśniejsze niż barwniki amino-grupie,

których nadano zapomocą substytutu charakter aromatyczny.

W przeciwieństwie do powyższego wykryto obecnie, iż pochodne aminoantrachinonowe, podstawione resztą hydro-aromatyczną, jak np. resztą cykloheksylową, również odznaczają się odpornością na działanie światła i odcieniami szczególnie jasnymi.

Sposób otrzymywania produktów podobnych, polega na tem, że do antrachinonu wprowadza się w sposób sam przez się znany resztą hydro-aromatyczną.

Przykład 1. 2 części wagowe kwasu 1-amino-4-bromo-antrachinono-2-sulfonowego, 60 cz. wag. heksahydro-aniliny, 12 cz. wag. sody, 1 cz. wag. siarczanu miedziowego, 100 cz. wag. alkoholu i 900 cz. wag. wody ogrzewa się w temperaturze

wrzenia w ciągu 2 godzin, przyczem masa reakcyjna zabarwia się na kolor niebieski. Nadmiar hekso - hydroaniliny, jak również i alkohol odpędza się z parą wodną i otrzymany kwas 1 - amino - 4 - heksahydroanilido - antrachinono - 2 - sulfonowy wysala. Barwi on wełnę na żywe jasne odcienie niebieskie, odporne na działanie światła.

Przykład 2. 20 cz. wag. kwasu 1 - amino - 4 - bromo - antrachinono - 2 - sulfonowego, 80 cz. wag. heksahydro - o - toluidyny, 10 cz. wag. sody, 1 cz. wag. siarczanu miedziowego, 100 cz. wag. pirydyny i 900 cz. wag. wody ogrzewa się w ciągu 2 do 3 godzin. Dalszą przeróbkę prowadzi się w sposób wskazany w przykładzie 1. Otrzymany barwnik niebieski o zielonym odcieniu, kwas 1 - amido - 4 - heksahydro - orto - toluidido - antrachinono - 2 - sulfonowy, jest rozpuszczalny w wodzie i barwi wełnę na bardzo jasne, niebieskie odcienie przechodzące w zielony, odporne na działanie światła.

Przykład 3. 10 cz. wag. leukozwiązku 1 - 4 - dwuoksy - antrachinonu rozpuszcza się w temperaturze 100° w 100 cz. wag. o - amino - cykloheksanolu i w temperaturze tej miesza się w ciągu godziny, poczem roztwór ten rozcieńcza się 100 cz. wag. alkoholu i otrzymany 1 - 4 - dwu - o - oksy - hekso - hydro - anilidoantrachinon odsącza. Ten ostatni estryfikuje się kwa-

sem siarkowym w oksygrupie łańcucha bocznego. W ten sposób otrzymuje się ester kwasu siarkowego 1 - 4 - dwu - oksy - cyklohekso - anilido - antrachinonu, rozpuszczalny w wodzie, który barwi wełnę na szczególnie jasne, odporne na działanie światła odcienie niebieskie.

Przykład 4. 10 cz. wag. heksahydroaniliny, 50 cz. wag. pirydyny, 50 cz. wag. wody i 10 cz. wag. 1 - metoksytoluidido - antrachinonu ogrzewa się pod ciśnieniem w ciągu 2 godzin w temperaturze 125° i otrzymany 1 - heksahydroanilido - 4 - toluidido - antrachinon po ostudzeniu odsącza. Po zsulfowaniu tego produktu w reszcie toluidynowej otrzymuje się barwnik niebieski, przechodzący w zielony, rozpuszczalny w wodzie, który barwi wełnę na nadzwyczaj jasne, odporne na działanie światła, przechodzące w zielony odcienie niebieskie.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania barwników szeregu antrachinonowego, znamieny tem, że aminoantrachinony podstawia się aminową resztą hydroaromatyczną.

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