

30 stycznia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



C096 1/24

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 6478.

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

Kl. 22 ~~b~~
a, 1/24

Sposób otrzymywania kwaśnych barwników szeregu antrachinonowego do barwienia wełny.

Patent dodatkowy do patentu Nr 1763.

Zgłoszono 22 września 1925 r.

Udzielono 6 grudnia 1926 r.

Pierwszeństwo: 27 września 1924 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 12 marca 1940 r.

Patent główny Nr 1763 ochrania sposób otrzymywania kwaśnych barwników, nadających się do barwienia wełny. Sposób ten polega na tem, że amino, względnie alkyloamino-dwuantrachinyloaminę obra-bia się środkiem sulfonującym. W ten sposób otrzymuje się barwniki o odcieniach od ciemnoniebieskich do zielonoszarych, odznaczających się odpornością.

Obecnie wykryto, że można otrzymać barwniki, posiadające takie same cenne własności, jak i produkty wytwarzane według patentu głównego, szczególnie zaś wykazujące taką samą odporność na działanie światła, jeśli niepodstawioną dwuantra-

chinyloaminę poddać działaniu środka sulfonującego.

Wyniku tego nie można było przewidzieć. Barwniki patentu głównego posiadają grupy auksochromowe, które mają istotne znaczenie dla charakteru i własności barwnika. W wypadku niniejszym grup tych nie ma. Pomimo to otrzymuje się barwniki o silnem zabarwieniu, o takich samych cennych własnościach, lecz o odcieniach, jakich nie można było otrzymać według sposobu patentu głównego.

Przykład I. Roztwór 10 części wagowych 1—1'-dwuantrachinyloaminy w 100 cz. wag. oleum, zawierającego około 15%

SO_3 ogrzewa się przez czas krótki do temperatury 95—100°C dopóty, dopóki wzięta próba nie rozpuści się całkowicie, wytwarzając żółtawo-brunatne zabarwienie. Stop po ostudzeniu, nie ochładzając, zarabia się 600 cz. wag. wody, poczem w temperaturze wrzenia dodaje się stopniowo nasycony roztwór soli dopóty, dopóki barwnik w próbie wziętej po ostudzeniu nie wydzieli się całkowicie. Po ostudzeniu produkt reakcji, osadza się w postaci krystalicznej; sący go się i przemywa rozcieńczonym kwasem solnym, dopóki przesącz nie wykaże odczynu obojętnego.

Barwnik ten na wełnie w kąpeli kwaśnej daje mocne zabarwienie o odcieniu żółtawo-brunatnym, które na zaprawie chromowej, jak również po chromowaniu nie ulega zmianie, i jest odporny na działanie światła, wytrawianie i pluszowanie.

Barwnik zawiera dwie sulfogrupy w położeniu 4—4', które w roztworze wodnym dają się zastąpić bromem, wskutek czego otrzymuje się znaną 4-4'-dwubromo-1-1'-dwantrachinonylaminę (Monatshefte f. Chemie tom 35, str. 1135).

Zapomocą ostrożnego sulfonowania w temperaturze niskiej np. zapomocą oleum, zawierającego 25% SO_3 , w temperaturze około 30°C można otrzymać kwas jednosul-

fonowy 1-1'-dwantrachinonylaminy, który barwi wełnę na mocny kolor brunatno-czerwony.

Przykład II. Sulfonowanie 1-2'-dwantrachinonylaminy, jak również i przeróbkę stopu można prowadzić analogicznie do przykładu I. W tym wypadku wystarcza w celu wprowadzenia dwóch sulfogrup ogrzewać roztwór oleum przez czas bardzo krótki.

Produkt otrzymuje się w postaci czerwono-brunatnej masy krystalicznej, która na wełnie w kąpeli kwaśnej daje jasne żółto-pomarańczowe zabarwienie, o takiej samej odporności, jak i zabarwienie barwnika, otrzymanego w przykładzie I.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania kwaśnych barwników szeregu antrachinonowego do barwienia wełny według patentu Nr 1763, znamienny tem, że działaniu środków sulfonujących poddaje się samą dwantrachinonylaminę.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.