

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33734

Kl. 22 a, 45/16

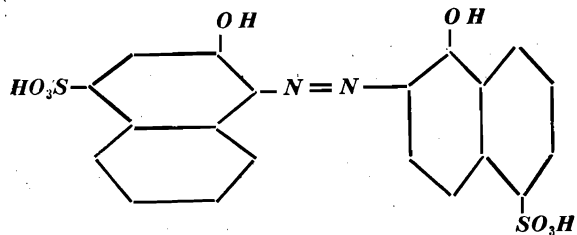
Ciba Société Anonyme
(Bazyleja, Szwajcaria)

Sposób wytwarzania nowego zespolonego związku chromu

Udzielono z mocą od dnia 7 listopada 1947 r.

Pierwszeństwo: 6 stycznia 1947 r. (Szwajcaria)

Stwierdzono, że otrzymuje się nowy związek chromu, traktując barwnik azowy, odpowiadają-



cy jako wolny kwas wzorowi solami trójwartościowego chromu, przy czym tworzy się związek, który zawiera w przybliżeniu jeden atom chromu w cząsteczce barwnika.

Barwnik azowy, odpowiadający powyższemu wzorowi, można otrzymac np. przez spr ganie w środowisku alkalicznym dwuazowanego kwasu 1-amino-2-oksynaftaleno-4-sulfonowego z kwasem 1-oksynaftaleno-5-sulfonowym.

Jako sole trójwartościowego chromu wchodz  w rachubę przede wszystkim: fluorek, siarcz n, octan i m rwczan chromu.

Traktowanie solami trójwartościowego chromu przeprowadza się pod zwi kszo nym lub normalnym ciśnieniem przy prowadzeniu reakcji przez czas dlu szy w temperaturze podwyższonej, np. w temperaturze wrzenia.

Nowy barwnik zawierający chrom, dający się otrzymac sposobem wedlug wynalazku, nadaje się do barwienia rozmaitych tworzyw, zwlaszcza pochodzenia zwierzc ego, jak skóra, żelatyna, i gównie do barwienia i drukowania pr dzalnicych w łkien zwierzc ych, jak wełna i jedwab, jak również w łkien, które pod wzg dem farbiarskim zachowuj  się podobnie, jak naturalna wełna, np. wełna z w łkien kazeinowych, wełna z animalizowanego jedwabiu szt cznego, również do barwienia i drukowania w łkien szt cznych z poliamidów, poliuretanów i tym podobnych. Przy barwieniu otrzymuje się odcienie b kitne do granatowych, które odznaczają się szczególnie dobrą odpornością na działanie światła.

W porównaniu ze znanym barwnikiem, opisanym w Helvetica Chimica Acta, tom 20, strona 1035 (1937 r.), który jest również zespolonym związkiem barwnika azowego o podanym

wzorze, nowy barwnik, dający się otrzymać sposobem według wynalazku odznacza się tym, że na włóknach zwierzęcych daje znacznie czystsze i równomierniejsze wybarwienia.

W niżej podanych przykładach części oznaczają części wagowe.

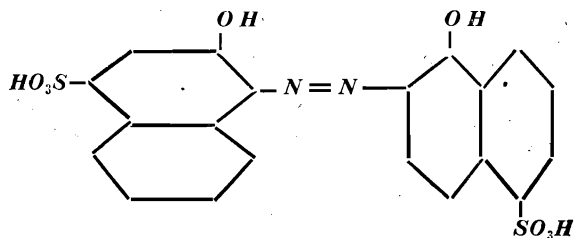
Przykład I. 474 części barwnika, otrzymanego przez sprzęganie w środowisku alkalicznym dwuazowego kwasu 1-amino-2-oksynaftaleno-4-sulfonowego z kwasem 1-oksynaftaleno-5-sulfonowym, gotuje się w ciągu 20 godzin pod chłodnicą zwrotną z 10000 części wody i 1000 części roztworu siarczanu chromu, odpowiadającego 80 częściom Cr_2O_3 . Po dodaniu chlorku sodu mieszaninę reakcyjną pozostawia się do oziębienia. Wydzielony związek chromu odsącza się. Stanowi on po wysuszeniu ciemny proszek o połysku metalicznym, który rozpuszcza się w wodzie z zabarwieniem czerwono-niebieskim, w stężonym zaś kwasie siarkowym — z zabarwieniem niebieskozielonym i barwi włókna zwierzęce na czyste, równomierne, bardzo odporne odcienie niebieskie.

Przykład II. Do kąpieli farbiarskiej, o temperaturze $40^{\circ}C$, zawierającej 1 część barwnika otrzymanego według przykładu I, 40 części 10% kwasu siarkowego i 3000 części wody, wprowadza się 100 części dobrze zwilżonej wełny i

kąpiel doprowadza powoli do wrzenia. Po piętnastominutowym gotowaniu dodaje się dalszych 40 części 10%-owego kwasu siarkowego i barwi gotując w ciągu półtorej godziny. Następnie wełnę płucze się, jak zwykle, i wykańcza. Otrzymane czyste niebieskie wybarwienie odznacza się równomiernością i bardzo dobrą odpornością na działanie światła.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania nowego zespolonego związku chromu, znamieny tym, że barwnik azowy, odpowiadający jako wolny kwas wzorowi



traktuje się solami trójwartościowego chromu, przy czym tworzy się związek, zawierający około 1 atomu chromu w cząsteczce barwnika.

Ciba Société Anonyme

Zastępca: inż. W. Zakrzewski
rzecznik patentowy

