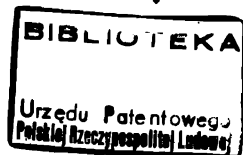


00916 H5/16.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 46296

45/16

Kl. 22 a, F

Kl. internat. C 09 b

VEB Farbenfabrik Wolfen*)

Wolfen, Niemiecka Republika Demokratyczna

Sposób otrzymywania kompleksowych barwników azowych zawierających chrom

Patent trwa od dnia 19 grudnia 1960 r.

Pierwszeństwo: 13 stycznia 1960 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Wiadomo, że szare zawierające metal barwniki azowe do barwienia wełny i wełnopodobnych włókien otrzymuje się na przykład przez połączenie barwników monoazowych z dwuazowanymi nitro-o-fenolami, które mogą zawierać jeszcze dalsze podstawniki, jak na przykład grupy: chlorową, sulfamidową, nitrową i zdolne do sprzęgania pochodne naftolosulfamidowe, które mogą być również jeszcze podstawione, w środowisku wodnym lub w rozpuszczalniku organicznym czynnikami zawierającymi przede wszystkim chrom względnie kobalt. W tym postępowaniu poszczególne człony pośrednie dobiera się tak, że powstają kompleksy metaliczne, które na 2 cząsteczki barwnika zawierają 1 cząsteczkę metalu. Są to tak zwane 2:1-metalokompleksowe barwniki, które już z obojętnej kąpeli farbiarskiej adsorbują

się na włóknach zwierzęcych i tym podobnych. Przykładami takich barwników są na przykład 2:1-chromokompleksy barwników monoazowych, otrzymanych z dwuazowanych nitro-o-aminofenoli i 2-naftolo-6-sulfamidu, które oprócz grupy nitrowej mogą jeszcze również zawierać drugi lub jeden atom chloru o wzorze 1, gdzie X oznacza albo dalszą grupę nitrową, sulfamidową lub chlorową, albo wodór.

Stwierdzono, że można otrzymać 1:2 metalokompleksowe barwniki o jeszcze lepszej trwałości ogólnej i silniejszej zdolności adsorpcyjnej, jeżeli mieszaninę równocząsteczkowych ilości barwnika monoazowego o wzorze 3 i barwnika monoazowego otrzymanego z dwuazowanego 5-nitro-2-aminofenolu i 2-naftolu o wzorze 2, potraktuje się z czynnikami oddającymi chrom, przy czym ilość czynnika oddającego chrom dobiera się tak, ażeby powstały 2:1-kompleksy. Takie mieszane kompleksy, które są zbudowane z dwóch różnych barwników monoazowych, z których jeden nie zawiera grupy

* Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są dr Günther Essbach i Kurt Lippold.

rozpuszczalnej w wodzie, barwią wełnę i wełnopodobne włókna z jeszcze lepszą trwałością ogólną i silniejszą adsorpcją z obojętnej kąpieli farbiarskiej.

Przykład I. Przyrządza się zawiesinę barwnika z 19,9 części 4,6-dwunitro-2-aminofenolu i 22,3 części 2-naftolo-6-sulfamidu oraz 15,4 części 5-nitro-2-aminofenolu i 14,4 części 2-naftolu w 1000 częściach wody, dodaje się 40 części roztworu amoniaku (stężonego) i ogrzewa się do temperatury 80°C. Następnie dodaje się roztworu salicylanu chromowego (około 750 ml), który zawiera ogółem 52 g alunu chromowego. Ciecz ogrzewa się mieszając w ciągu 5 godzin w temperaturze 100°C, następnie ochładza się do 70°C, zobojętnia małą ilością kwasu octowego i wysala się solą kuchenną. Po wysuszeniu otrzymuje się ciemny proszek, który jako sól sodowa rozpuszcza się łatwo w wodzie i barwi włókna zwierzęce i poliamidowe już w obojętnej kąpieli barwiarskiej z bardzo dobrą trwałością ogólną. Na podstawie znakomitej zdolności adsorpcyjnej w kąpieli obojętnej barwnika ten również w połączeniu z barwnikami bezpośrednimi nadaje się doskonale do barwienia wyrobów półwełnianych.

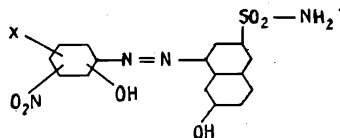
Przykład II. Szary barwnik o równie dobrej trwałości otrzymuje się też na przykład przez połączenie obu barwników monoazowych otrzymanych z 15,4 części 4-nitro-2-aminofenolu i 22,3 części 2-naftolo-6-sulfamidu oraz 15,4 części 5-nitro-2-aminofenolu i 14,4 części 2-naftolu i chromowanie według wyżej podanego przykładu.

Zastrzeżenie patentowe

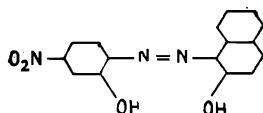
Sposób otrzymywania zawierających chrom kompleksowych barwników azowych z barwników monoazowych, znamienny tym, że mieszanie równocząsteczkowych ilości barwnika monoazowego o ogólnym wzorze 3, gdzie X oznacza grupę nitrową, sulfamidową, chlorową lub wodór, z barwnikiem monoazowym o wzorze 2 traktuje się czynnikami oddającymi chrom.

VEB Farbenfabrik Wolfen

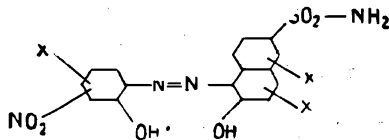
Zastępca: dr Andrzej Au
rzecznik patentowy



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

