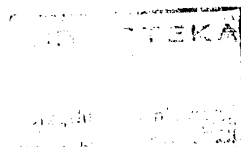


Warszawa, 20 czerwca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



C 09 b 45/16



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23015.

Kl. 22 a, ~~z~~ 45/16

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

Sposób wytwarzania barwników azowych.

Zgłoszono 27 lutego 1935 r.

Udzielono 24 marca 1936 r.

Pierwszeństwo: 19 kwietnia 1934 r. (Niemcy).

Znane już są barwniki orto-oksy-azowe, zawierające chrom, otrzymywane z dwuazowanego 5-nitro-2-aminofenolu i kwasu 1-naftolo-3,8-dwusulfonowego lub 1-naftolo-4,8-dwusulfonowego. Do farbowania włókien zwierzęcych stosowano już również chromowane barwniki z dwuazowanego 5-nitro-4-chloro-2-amino-fenolu i kwasu 1-naftolo-4- lub 5-sulfonowego albo też -3,6-dwusulfonowego.

Obecnie wykryto, że otrzymuje się szczególnie wartościowe barwniki orto-oksy-azowe, jeżeli dwuazowany 5-nitro-4-chloro-2-aminofenol sprzęga się z kwasem 1-naftolo-3,8-dwusulfonowym lub 1-naftolo-4,8-dwusulfonowym. Barwniki azowe, otrzymane w ten sposób, farbuja włókna

zwierzęce na bordo-czerwono; przy następnym chromowaniu powstają bardzo trwałe zabarwienia o mocnych odcieniach błękitnych.

Zespolone związki chromowe, otrzymywane z tak utworzonych barwników azowych przez traktowanie środkami, oddającymi chrom, dają bardzo równe, nadzwyczaj trwałe zabarwienia granatowe. Jako środki, oddające chrom, nadają się sole chromowe kwasów organicznych, np. sole chromowe kwasów naftalenosulfonowych lub mrówczan chromu, następnie sole chromowe kwasów nieorganicznych, np. siarczian chromu, jak również mieszaniny takich soli.

W ten sposób otrzymane barwniki, za-

wierające chrom, ciągną na włókno o wiele lepiej, niż znane związki chromowe barwników azowych, wytwarzane z dwuazowego 5-nitro-2-aminofenolu i kwasu 1-naftolo-3,8-dwusulfonowego lub kwasu 1-naftolo-4,8-dwusulfonowego, przyczem uzyskuje się zabarwienia o ciemnych odcieniach. Prócz tego dają one zabarwienia o bardziej czystym odcieniu i bardziej trwałe na pranie.

W porównaniu ze związkami chromowymi barwników, otrzymywanych z 5-nitro-4-chloro-2-aminofenolu i kwasu 1-naftolo-4- lub -5-sulfonowego, albo -3,6-dwusulfonowego, posiadają barwniki, wytwarzane według wynalazku niniejszego, znacznie większą zdolność wytwarzania równych zabarwień.

Przykład I. 18,9 części wagowych 5-nitro-4-chloro-2-aminofenolu dwuazuje się, a następnie sprzęga z 33 częściami wagowymi kwasu 1-naftolo-4,8-dwusulfonowego w alkalicznym roztworze, otrzymanym za pomocą sodu. Sprzęganie składników wytwarzanego barwnika zostaje zakończone w ciągu 1 do 2 godzin. Wytworzony barwnik, wysolony solą kuchenną, barwi wełnę na odcienie bordo-czerwone; po następnej chromowaniu barwnika tego otrzymuje się zabarwienie o głębokich odcieniach błękitnych.

W celu otrzymania zespolonego związku chromowego działa się na otrzymany barwnik w ciągu mniej więcej 3 godzin w temperaturze 130°C roztworem siarczanu chromu, zawierającym 12 części wagowych tlenku chromu. Wysolony związek chromowy barwnika tego daje na wełnie bardzo równe zabarwienie granatowe, nadzwyczaj trwałe na światło i o

dobrej barwie w oświetleniu sztucznym (wieczorowym).

Przykład II. 18,9 części wagowych 5-nitro-4-chloro-2-aminofenolu dwuazuje się, a następnie sprzęga z 33 częściami wagowymi kwasu 1-naftolo-3,8-dwusulfonowego w alkalicznym roztworze, otrzymanym za pomocą sodu. Sprzęganie składników barwnika zostaje zakończone po upływie bardzo krótkiego czasu. Otrzymany barwnik, wydzielony solą kuchenną, barwi wełnę bordo-czerwono; po następnej chromowaniu tego barwnika daje on zabarwienia ciemnobłękitne.

W celu otrzymania zespolonego związku chromowego działa się na otrzymany barwnik w ciągu dwóch do trzech godzin w temperaturze 125°C roztworem mrówczanu chromu, zawierającym 12 części wagowych tlenku chromu. Po ukończeniu chromowania wydziela się związek chromowy barwnika tego; daje on ciemne zabarwienia zielonkawo-błękitne.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania barwników azowych, znamienny tem, że dwuazowany 5-nitro-4-chloro-2-aminofenol sprzęga się z kwasem 1-naftolo-3,8-dwusulfonowym lub 1-naftolo-4,8-dwusulfonowym, a w razie potrzeby na otrzymane barwniki w postaci substancji lub na włóknie działa się środkami, oddającymi chrom.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.



p. 21.615.