



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260947

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
C 09 B 45/26

(22) Přihlášeno 10 08 87
(21) PV 5917-87.J

(40) Zveřejněno 16 05 88

(45) Vydáno 14 04 89

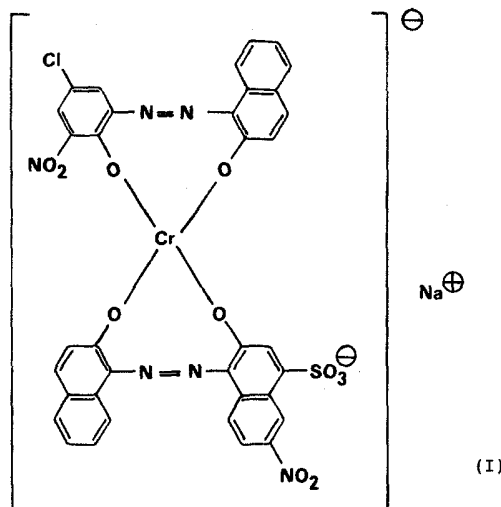
(75)

Autor vynálezu

MISTRÍK PAVEL ing., DVOŘÁK JAN RNDr. CSc., PARDUBICE

(54) Černé 1:2 chromokomplexní azobarvivo a způsob jeho přípravy

Černé 1:2 chromokomplexní azobarvivo vzorce I pro barvení vlny, PAD a hedvábí z neutrální až slabě kyselé lázně a pro tisk těchto materiálů se připraví vzájemným působením 2-(2-hydroxynaftyl-1-azo)-4-chlor-5-nitrofenolu a 1:1 chromitého komplexu 3-(2-hydroxynaftyl-1-azo)-4-hydroxy-7-nitronaftalensulfonové kyseliny ve vodném prostředí při teplotě 70 až 95 °C a při pH 8 až 11.

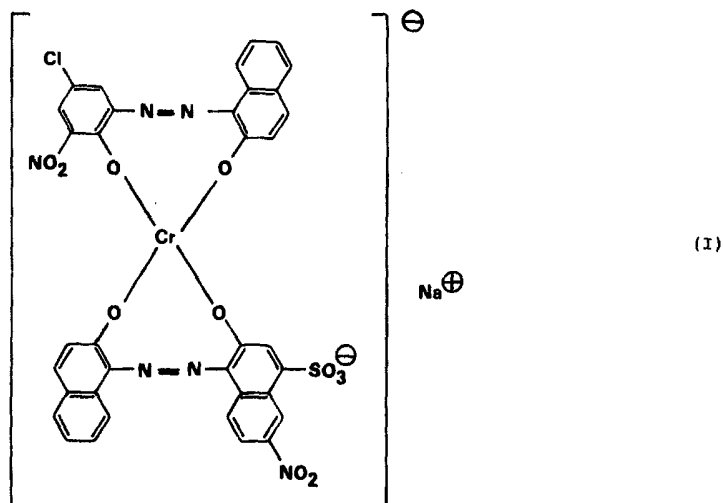


Předmětem vynálezu je 1:2 chromkomplexní azobarvivo strukturního vzorce I, které vybarvuje vlnu, PAD a hedvábí z neutrální až slabě kyselé lázně černým odstínem a lze jej použít i pro tisk těchto materiálů.

Dosud se pro barvení a tisk vlny, PAD a hedvábí s výhodou využívají 1:2 chromité komplexy o,o'-dihydroxyazobarviv obsahující jednu sulfoskupinu ve své molekule.

Tato barviva se vyznačují dobrou egalizací, rozpustností, stálostmi a univerzálním využitím. V současném tuzemském sortimentu těchto barviv chybí značka, vybarvující uvedené materiály černým odstínem.

Nyní bylo nalezeno černé 1:2 chromokomplexní barvivo strukturního vzorce I,



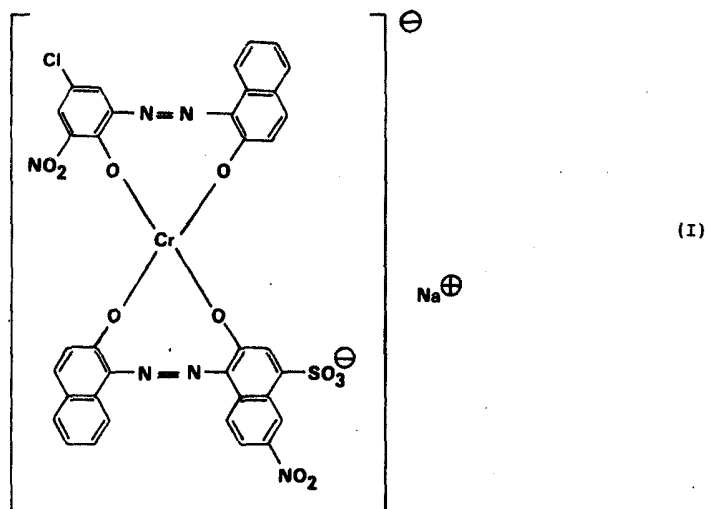
které se připraví vzájemným působením 2-(2-hydroxynafthyl-1-azo)-4-chlor-5-nitrofenolu a 1:1 chromitého komplexu 3-(2-hydroxy-naftyl-1-azo)-4-hydroxy-7-nitronaftalensulfonové kyseliny ve vodném prostředí při teplotě 70 až 95 °C a při pH 8 až 11. Barvivo vybarvuje vlnu, PAD a hedvábí z neutrální až slabě kyselé lázně černým odstínem.

P ř í k l a d

24,5 dílu (0,05 molu) 1:1 chromitého komplexu 3-(2-hydroxy-naftyl-1-azo)-4-hydroxy-7-nitronaftalensulfokyseliny se vnese do suspenze připravené z 17,2 dílů (0,05 molu) 2-(2-hydroxynafthyl-1-azo)-4-chlor-6-nitrofenolu a 500 dílů vody 70 °C, pH reakční směsi je 2,5 N NaOH udržováno na hodnotě 8 až 11. Reakční směs je vyhřívána na teplotu 85 až 95 °C a reakce je po několika hodinách ukončena. Barvivo je z reakční směsi izolováno vysolením a filtrací na nuči. Filtrační koláč je vysušen při teplotě 100 °C. Reakcí bylo získáno 42,5 dílu barviva vybarvujícího vlnu PAD a hedvábí ze slabě kyselé až neutrální lázně černým odstínem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Černé 1:2 chromkomplexní azobarvivo strukturního vzorce I



2. Způsob přípravy černého 1:2 chromkomplexního azobarviva podle bodu 1, vyznačený tím, že se nechává reagovat 2-(2-hydroxynafthyl-1-azo)-4-chlor-5-nitrofenol s 1:1 chromitým komplexem 3-(2-hydroxynafthyl-1-azo)-4-hydroxy-7-nitrofenolsulfonové kyseliny ve vodném prostředí při teplotě 70 až 95 °C a při hodnotě pH 8 až 11.