



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.VII.1967 (P 121 691)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.I.1971

Kl. 22 a, 65/00

MKP C 09 b, 65/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Kazimierz Bujala, Wiesław Cieślak, Henryk Golec, Mirosław Graliński, Janusz Jędrzejewski, Franciszek Kacprzak

Właściciel patentu: Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa (Polska)

Kompozycja barwników do barwienia na kolor czarny wyrobów z mieszaniny włókien poliestrowych i wełny

1 Przedmiotem wynalazku jest kompozycja barwników do barwienia na kolor czarny wyrobów z mieszaniny włókien poliestrowych i wełny.

Dotychczas wyroby włókiennicze z mieszaniny włókien poliestrowych i wełny barwiono na kolor czarny metodą dwukąpielową przy zastosowaniu barwników zawieszinowych i kwasowych, bądź zawieszinowych i metalokompleksowych. Sposób ten jest mało ekonomiczny ze względu na duże zużycie energii i wody, jak również długotrwały cykl barwienia wynoszący łącznie około 2,5—3 godzin. Długotrwałe barwienie wyrobu we wrzącej kąpeli działa niekorzystnie na włókno wełniane powodując jego osłabienie, a nawet uszkodzenie. Stosowanie tego sposobu barwienia było nieuniknione z powodu braku barwnika, który barwiłby trwale na kolor czarny obydwa rodzaje włókien w jednej kąpeli barwiącej. Ponadto barwnik taki powinien być odporny na działanie przenośników (np. o-fenylofenylu) w temperaturze 100°C, oraz nie ulegać rozkładowi w kąpeli barwiącej o temperaturze 110—120°C w obecności aldehydu mrówkowego.

Istotą wynalazku jest jakościowy i ilościowy dobór i zestawienie barwników w kompozycję pozwalającą na uzyskanie równomiernych i trwałych wybarwień wyrobów z mieszaniny włókien poliestrowych i wełny na kolor czarny.

Przedmiotem wynalazku jest kompozycja barwników według wynalazku składająca się z miesza-

2 niny barwników w postaci proszku, pasty lub roztworu o wzorze 1, o wzorze 2 i o wzorze 3 lub o wzorze 4, o wzorze 5, o wzorze 6, o wzorze 7 i o wzorze 8 użytych w stosunkach wagowych 5 5—15:10—35:25—45 lub 35—60:5—15:4—10:5—10:3—8. Stosowane do kompozycji barwniki są produktami technicznymi i oprócz substancji barwnej zawierają znane środki dyspergujące, zwilżające, wypełniające i/lub rozcieńczające takie jak: 10 dekstryna, sześciometafosforan sodowy, sól kuchenna, soda i inne.

Kompozycją barwników według wynalazku barwi się wyroby włókiennicze z włókien mieszanych poliestrowo-wełnianych metodą jednokąpielową w wodnej kąpeli farbiarskiej o krotności 40:1 w 15 stosunku do ciężaru włókna, zawierającej do 8% kompozycji barwników w stosunku do ciężaru barwionego włókna, w temperaturze wrzenia z dodatkiem o- lub p-fenylofenolu jako przenośnika w ciągu około 1,5 godziny lub barwi się metodą 20 jednokąpielową przy krotności wodnej kąpeli farbiarskiej 10:1 w stosunku do ciężaru barwionego włókna, używając do 8% kompozycji barwników w stosunku do ciężaru barwionego włókna, 25 prowadząc barwienie w temperaturze 110—120°C z dodatkiem aldehydu mrówkowego w ciągu około 1 godziny. Następnie zabarwione wyroby pierze się, płucze według znanych metod. Barwiąc preparatem według wynalazku otrzymuje się równo- 30 mierne zabarwione na kolor czarny wyroby z włó-

kien mieszanych poliestr-wełna, odznaczające się wysoką odpornością użytkową, zwłaszcza na światło, tarcie, czynniki mokre i obróbkę termiczną jak: prasowanie, plisowanie oraz charakteryzujące się niezmiennymi własnościami fizyko-chemicznymi włókien. Barwienie kompozycją według wynalazku skraca czas barwienia wyrobów z włókien mieszanych poliestr-celuloza i nie naraża włókien wełnianych na długotrwałe operacje we wrzącej kąpeli farbiarskiej.

Poniżej podano przykłady sporządzenia kompozycji według wynalazku.

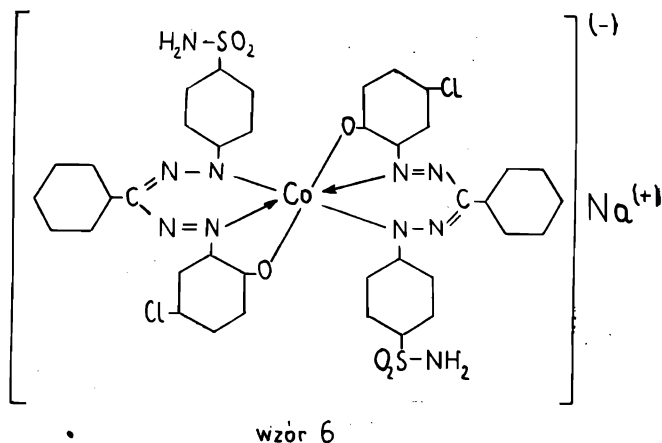
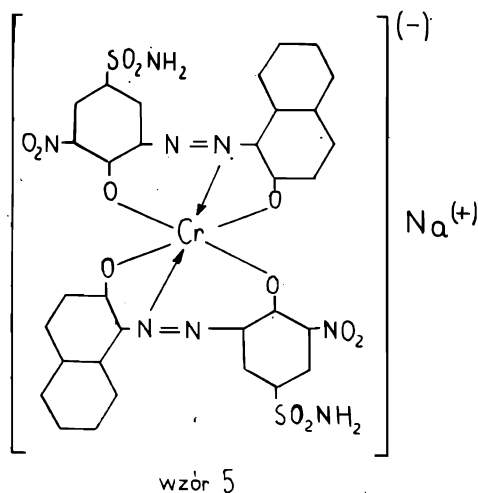
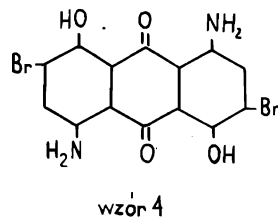
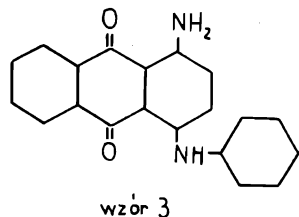
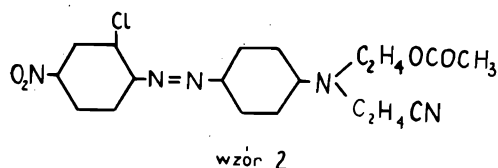
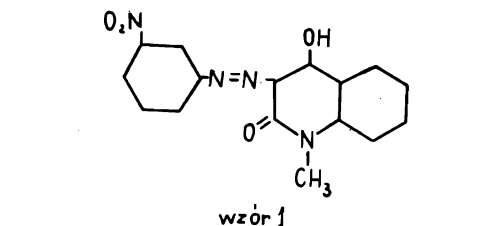
Przykład I. 8 części wagowych barwnika o wzorze 1 o koncentracji 100/100 miesza się z: 25 częściami wagowymi barwnika o wzorze 2 w postaci wodnej 50%-wej pasty, 37 częściami wagowymi barwnika o wzorze 3 o koncentracji 100/100, 10,17 częściami wagowymi barwnika o wzorze 5 o koncentracji 96/100, 7,05 częściami wagowymi barwnika o wzorze 6 o koncentracji 50/100, 7,53 częściami wagowymi barwnika o wzorze 7 o koncentracji 100/100 oraz z 5,25 częściami wagowymi barwnika o wzorze 8 o koncentracji 100/100. Całość miesza się i homogenizuje na przystosowanych do tego celu urządzeniach. Otrzymaną kompozycją farbiarską barwi się metodą jednokąpielową wyroby z mieszaniny włókien poliestrowych i wełny na kolor czarny. Wybarwienia odznaczają się dobrą równomiernością i wysokimi wskaźnikami odporności użytkowych.

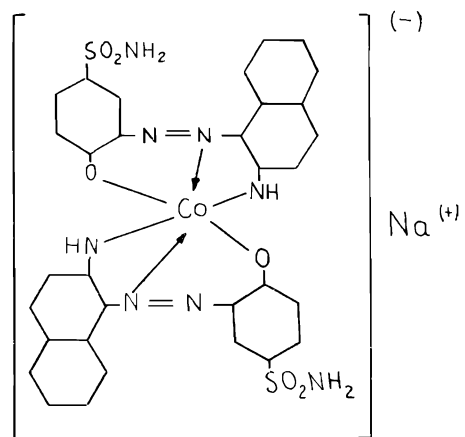
Przykład II. 6,89 części wagowych barwnika

o wzorze 1 o koncentracji 100/100 miesza się z: 21,55 częściami wagowymi barwnika o wzorze 2 w postaci wodnej 50%-wej pasty, z 45,69 częściami wagowymi barwnika o wzorze 4 o koncentracji 100/100 i z 8,77 częściami wagowymi barwnika o wzorze 5 o koncentracji 96/100 i z 6,08 częściami wagowymi barwnika o wzorze 6 o koncentracji 50/100 i z 6,49 częściami wagowymi barwnika o wzorze 7 oraz z 4,53 częściami wagowymi barwnika o wzorze 8 o koncentracji 100/100. Całość uciera się i homogenizuje na przystosowanych do tego celu urządzeniach. Otrzymaną kompozycję barwników stosuje się do barwienia metodą jednokąpielową na kolor czarny wyrobów z mieszaniny włókien poliestrowych i wełny. Uzyskane wybarwienia odznaczają się dobrą równomiernością wybarwienia i wysokimi wskaźnikami odporności użytkowych.

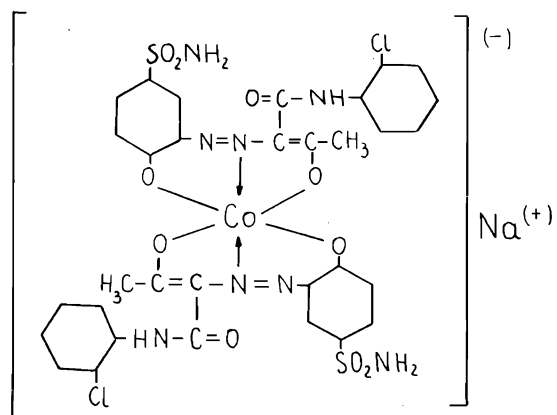
Zastrzeżenie patentowe

Kompozycja barwników do barwienia na kolor czarny wyrobów z mieszaniny włókien poliestrowych i wełny **znamienna tym**, że składa się z 5—15 części wagowych barwnika o wzorze 1, 10—35 części wagowych barwnika o wzorze 2, 25—45 części wagowych barwnika o wzorze 3 lub 35—60 części wagowych barwnika o wzorze 4, 5—15 części wagowych barwnika o wzorze 5, 4—10 części wagowych barwnika o wzorze 6, 5—10 części wagowych barwnika o wzorze 7 i 3—8 części wagowych barwnika o wzorze 8.





wzór 7



wzór 8