



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 08.VIII.1967 (P 122 103)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 10.III.1971

Kl. 8 m, 1/01

MKP D 06 p, 3/60

UKD

Współtwórcy wynalazku: Jerzy Bielecki, Wojciech Szafnicki

Właściciel patentu: Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa (Polska)

Sposób barwienia na kolor czarny wyrobów z włókien celulozowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób barwienia wyrobów z włókien celulozowych naturalnych lub regenerowanych na kolor czarny.

Dotychczas znane jest barwienie włókien celulozowych na kolor czarny siarczanem p-aminodwufenyloaminy metodą parową polegającą na nanoszeniu barwnika na wyrób włókienniczy przez napawanie, następnie suszenie napojonej tkaniny w suszarkach w temperaturze 70—80°C w ciągu 3—7 minut i parowanie wysuszonego wyrobu włókienniczego w temperaturze 100—102°C w czasie 7—10 minut. Zabarwiony wyrób włókienniczy płucze się, pierze, płucze i suszy. Metoda ta jest pracochłonna ze względu na długi czas procesu międzyoperacyjnego suszenia i parowania. Dodatkowym mankamentem tej metody jest powstawanie plam na zabarwionej tkaninie od kropli wody kondensującej się w parowniku podczas długiego parowania.

Celem wynalazku jest szybkie i równomierne zabarwienie na trwały kolor czarny wyrobów z włókien celulozowych.

Istota wynalazku polega na barwieniu wyrobów z włókien celulozowych naturalnych lub regenerowanych, przy użyciu siarczanu p-aminodwufenyloaminy w kąpieli napawającej i bezpośrednie wywoływanie przez dogrzewanie suchym powietrzem w temperaturze 160—210°C w ciągu 3—1,5 minut lub szybkie parowanie w temperaturze 120—130°C w czasie 45—60 sekund. Dogrzewanie suchym powietrzem w temperaturze 160—210°C lub szybkie

2

parowanie w temperaturze 120—130°C pozwala na pominięcie międzyoperacyjnego suszenia napawanej tkaniny i znacznie skraca czas wywoływania barwnika.

5 W sposobie według wynalazku kąpiel napawająca zawiera: siarczan p-aminodwufenyloaminy, mocz-
nik, środki utleniające np. chloran sodowy, chloran
potasowy, środki kwasotwórcze np. rodanek amonowy,
siarczan amonowy, środki zagęszczające jak
10 np. alginian sodowy, karboksymetyloceluloza oraz
jako katalizator meta-wanadan amonowy (NH_4VO_3).
Naniesienie kąpieli napawającej w stosunku do masy
wyrobu włókienniczego wynosi około 80%.

15 Poniżej podano przykłady sporządzania kąpieli
napawającej i barwienia włókna sposobem według
wynalazku.

20 Przykład I. 100 części wagowych siarczanu
p-aminodwufenyloaminy, 80 części wagowych mocz-
nika, 30 części wagowych chloranu sodowego, 30
części wagowych rodanku amonowego i 20 części
wagowych 1%-owego roztworu wodnego meta-wa-
nadanu amonowego miesza się z 350 częściami wa-
gowymi ciepłej wody, następnie dodaje się 100
części wagowych 4%-owego alginianu sodowego.
25 Całość uzupełnia się wodą do 1000 części wagowych
i dokładnie miesza. Tak przyrządzoną kąpielą na-
pawa się wyrób z włókien celulozowych, a następ-
nie wywołuje i utrzuca przez dogrzewanie suchym
powietrzem w temperaturze 210°C w czasie 1,5 mi-
30 nuty. Zabarwiony wyrób płucze się, pierze, ponow-

nie płucze i suszy. Otrzymuje się równomiernie zabarwiony wyrób na kolor czarny o dobrych trwałościach użytkowych, zwłaszcza na światło, tarcie i czynniki mokre.

Przykład II. Kąpielą napawającą sporządzoną jak w przykładzie I, napawa się tkaninę z włókien celulozowych, a następnie wywołuje i utrwała przez parowanie w temperaturze 125°C w czasie 50 sekund. W tym czasie następuje równomierne zabarwienie tkaniny na intensywny kolor czarny. Zabarwioną tkaninę płucze się, pierze, ponownie płucze i suszy. Otrzymane wybarwienia charakteryzują się głębokim odcieniem czerni i dobrymi trwa-

łościami użytkowymi zwłaszcza na czynniki mokre, światło i tarcie.

Zastrzeżenie patentowe

5

Sposób barwienia na kolor czarny wyrobów z włókien celulozowych przez napawanie kąpielą zawierającą siarczan p-aminodwufenyloaminy i następnie wywoływanie, **znamienny tym**, że proces wywoływania prowadzi się przez dogrzewanie suchym powietrzem w temperaturze 160—210°C w czasie 1,5—3 minut lub przez parowanie w temperaturze 120—130°C w czasie 45—60 sekund.

10