

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

62770

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.VIII.1968 (P 128 672)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.III.1971

Kl. 22 a, 67/00

MKP C 09 b, 67/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Kazimierz Bujala, Henryk Golec, Mirosław Graliński, Jan Jędrzejewski

Właściciel patentu: Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa (Polska)

Preparat farbiarski do barwienia włókien poliamidowych

1

Przedmiotem wynalazku jest preparat farbiarski do powierzchniowego barwienia włókien poliamidowych na kolor brunatny, lub khaki, lub oliwkowy, lub szary.

Dotychczas do powierzchniowego barwienia włókien poliamidowych na kolor brunatny stosowano jednorodne barwniki anionowe, jak np. barwnik monoazowy o składzie: 5-nitro-o-anizydyna → kwas N-fenylo-amino-8-hydroksy-6-sulfonowy.

Stosowane dotychczas do powierzchniowego barwienia włókien poliamidowych na kolor brunatny, jednorodne barwniki anionowe charakteryzują się niskimi punktami nasycenia włókna oraz złą migracją na włóknie. Natomiast stosowane dotychczas do powierzchniowego barwienia na kolor khaki, lub oliwkowy, lub szary mieszaniny barwników wykazują niskie wskaźniki odporności wybarwień, mało efektowne odcienie wybarwień oraz nie posiadają zdolności dobrego krycia nierównomierności materiałowej tkanin i dzianin.

Powyżej wymienione właściwości stosowanych dotychczas barwników do powierzchniowego barwienia włókien poliamidowych uniemożliwiają otrzymanie równomiernych wybarwień, co jest bardzo istotne przy powierzchniowym barwieniu przędzy poliamidowych ciągłych i teksturowanych oraz przędzy z włókien poliamidowych ciętych. Ponadto występują trudności w uzyskaniu powtarzalnych odcieni poszczególnych wybarwień o dobrym kryciu i wysokich trwałościach użytkowych.

2

Celem wynalazku jest trwale i równomierne powierzchniowe zabarwienie włókien poliamidowych na kolor brunatny, lub khaki, lub oliwkowy, lub szary, przy uzyskaniu wysokiego punktu nasycenia włókna oraz przy zapewnieniu dobrej migracji na włóknie, co warunkuje powtarzalność odcienia poszczególnych wybarwień.

Cel ten osiągnięto barwiąc włókna poliamidowe preparatem farbiarskim według wynalazku, składającym się: dla koloru brunatnego z 10—20 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 1, 50—60 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 2 oraz 25—35 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 3; dla koloru khaki z 50—60 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 1, 10—20 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 2 oraz 25—35 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 3; dla koloru oliwkowego z 30—40 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 1, 10—20 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 2 oraz 45—55 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 3, a dla koloru szarego z 5—15 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 1, 20—30 części technicznego barwnika o wzorze 2 oraz 60—70 części technicznego barwnika o wzorze 3.

Oprócz substancji barwiących, preparat farbiarski według wynalazku zawiera znane środki wypełniające i/lub nastawiające, jak: sól kuchenna, sól glauberska, dekstryna.

Barwnik o wzorze 1 zabarwia włókno poliamidowe na kolor brudnożółty, barwnik o wzorze 2 zabarwia włókno poliamidowe na kolor szkarłatny, natomiast barwnik o wzorze 3 zabarwia włókno poliamidowe na kolor niebieski.

Przez odpowiedni dobór jakościowy i ilościowy barwników o wzorach 1, 2 i 3 w preparatach według wynalazku, otrzymuje się kolory: brunatny, khaki, oliwkowy i szary. Barwniki użyte do preparatu posiadają w swoich cząsteczkach po jednej grupie sulfonowej, dzięki czemu po zmieszaniu nie wykazują one w procesie barwienia wzajemnego blokowania się na włóknie poliamidowym oraz charakteryzują się bardzo zbliżonymi właściwościami farbiarskimi. Preparaty farbiarskie otrzymane według wynalazku charakteryzują się dobrą rozpuszczalnością w wodzie, wysokim punktem nasycenia włókna i dobrą migracją na włóknie, co w efekcie zapewnia równomierne zabarwienie włókien.

Preparatem farbiarskim według wynalazku barwi się włókna poliamidowe w wodnej farbiarskiej kąpieli o wartości pH 5-6 o temperaturze wrzenia, w ciągu 1—1,5 godziny. W przypadku barwienia włókien poliamidowych odznaczających się dużym stopniem nierównomierności materiałowej dodaje się do kąpieli farbiarskiej niewielką ilość anionoczynnego środka wyrównującego o powinowactwie do włókna np. pochodne alkilobenzenosulfonianów. Następnie zabarwione na kolor brunatny, lub khaki, lub oliwkowy, lub szary, włókna płucze się i wykańcza według znanych metod.

Zabarwione włókna poliamidowe preparatami według wynalazku charakteryzują się równomiernym zabarwieniem, powtarzalnym odcieniem i mają dobre trwałości użytkowe.

Przykład I. 15 części wagowych technicznego produktu w koncentracji 100/100, zawierającego barwnik o wzorze 1, miesza się z 55 częściami wagowymi technicznego produktu w koncentracji 100/100 zawierającego barwnik o wzorze 2 oraz z 30 częściami wagowymi technicznego produktu w koncentracji 100/100 zawierającego barwnik o wzorze 3.

Całość uciera się i homogenizuje na przystosowanych do tego celu urządzeniach. Otrzymanym preparatem barwi się włókna poliamidowe w wodnej kąpieli farbiarskiej o temperaturze wrzenia, w ciągu 1—1,5 godziny, w obecności kwasu octowego lub siarczanu amonowego. Zabawione na kolor brunatny włókna płucze się następnie i wykańcza według znanych metod. Otrzymuje się równomiernie zabarwione włókna o wysokich wskaźnikach trwałości użytkowych.

Przykład II. 55 części wagowych technicznego produktu w koncentracji 100/100 zawierającego barwnik o wzorze 1 miesza się z 15 częściami wagowymi technicznego produktu w koncentracji 100/100 zawierającego barwnik o wzorze 2 oraz z 30 częściami wagowymi technicznego produktu w koncentracji 100/100 zawierającego barwnik o wzorze 3. Całość uciera się i homogenizuje na przystoso-

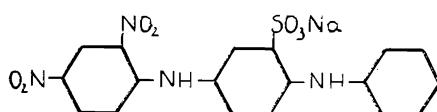
wanych do tego celu urządzeniach. Otrzymanym preparatem barwi się włókna według sposobu jak w przykładzie I. Zabawione na kolor khaki włókna płucze się następnie i wykańcza według znanych metod. Otrzymuje się równomiernie zabarwione włókna o wysokich wskaźnikach trwałości użytkowych.

Przykład III. 35 części wagowych technicznego produktu w koncentracji 100/100 zawierającego barwnik o wzorze 1 miesza się z 15 częściami wagowymi technicznego produktu w koncentracji 100/100 zawierającego barwnik o wzorze 2 oraz z 50 częściami wagowymi technicznego produktu w koncentracji 100/100 zawierającego barwnik o wzorze 3. Całość uciera się i homogenizuje na przystosowanych do tego celu urządzeniach. Otrzymanym preparatem barwi się włókna według sposobu jak w przykładzie I. Zabawione na kolor oliwkowy włókna płucze się następnie i wykańcza według znanych metod. Otrzymuje się równomiernie zabarwione włókna o wysokich wskaźnikach trwałości użytkowych.

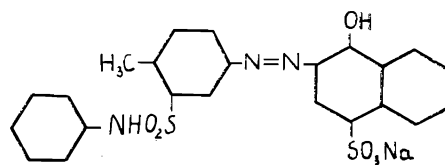
Przykład IV. 10 części wagowych technicznego produktu w koncentracji 100/100 zawierającego barwnik o wzorze 1 miesza się z 25 częściami wagowymi technicznego produktu w koncentracji 100/100 zawierającego barwnik o wzorze 2 oraz z 65 częściami wagowymi technicznego produktu w koncentracji 100/100 zawierającego barwnik o wzorze 3. Całość uciera się i homogenizuje na przystosowanych do tego celu urządzeniach. Otrzymanym preparatem barwi się włókna według sposobu jak w przykładzie I. Zabawione na kolor szary wyroby płucze się następnie i wykańcza według znanych metod. Otrzymuje się równomiernie zabarwione włókna o wysokich wskaźnikach trwałości użytkowych.

Zastrzeżenie patentowe

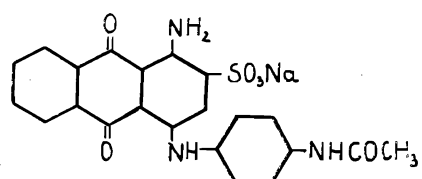
Preparat farbiarski do barwienia włókien poliamidowych na kolor brunatny, lub khaki, lub oliwkowy, lub szary, **znamienny tym**, że składa się dla koloru brunatnego z 10—20 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 1, 50—60 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 2 i 25—35 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 3, dla koloru khaki z 50—60 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 1, 10—20 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 2 i 25—35 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 3, dla koloru oliwkowego z 30—40 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 1, 10—20 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 2 i 45—55 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 3, dla koloru szarego z 5—15 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 1 i 20—30 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 2 i 60—70 części wagowych technicznego barwnika o wzorze 3, przy czym techniczne barwniki zawierają znane środki wypełniające i/lub nastawiające.



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3