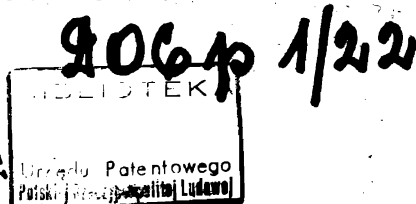


Opublikowano dnia 1 marca 1957 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38610

Kl. 8 m, 3/01

**Zakłady Przemysłu Bawełnianego im. Róży Luksemburg
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione*)
Łódź, Polska**

Sposób barwienia za pomocą leuko-kwasów barwników kadziowych

Patent trwa od dnia 17 września 1954 r.

Farbowanie leuko-kwasem barwników kadziowych pozwala na podniesienie temperatury farbowania do wrzenia, na przeprowadzenie procesu barwienia w środowisku kwaśnym, co ma szczególnie poważne znaczenie przy włóknach silnie pęczniejących w kąpielach alkalicznych, jak np. włókno wiskozowe. Barwienie leuko-kwasami barwników kadziowych wymaga otrzymania go w stanie wielkiego rozproszenia.

Stosowano do tego celu najrozsadniejsze środki pomocnicze typu Setamolu WS lub Tamolu NNO (kondensat formaldehydu z kwasami naltalenosulfonowymi), Dekolu (z ługów posulfitowych), Peregalu OK (kondensat metylotaurymy z kwasem olejowym).

Farbowanie leuko-kwasem barwników kadziowych zostało opracowane dla metody barwienia ciągłego i w tym celu został skonstruowany cały szereg odpowiednich maszyn. Farbowanie na dżygierze (jigierze) metodą okresową nie było dotychczas opracowane.

Została znaleziona metoda, według której można otrzymać leuko-kwasy barwników kadziowych w stanie dużego rozproszenia stosując jako środek rozpraszający gumę arabską w roztworze. Została również opracowana metoda barwienia na dżygierze (metodą okresową), dającą możliwość uzyskania bardzo głęboko przebarwanego włókna. Przygotowanie kąpieli odbywa się w dwóch etapach. Pierwszy — to przeprowadzenie barwnika kadziowego do roztworu drogą redukcji w alkalicznym środowisku, drugi — to otrzymanie leuko-kwasu barwnika kadziowego w stanie wielkiego rozproszenia. Przykład: Na 200 litrów kąpieli i 100 kg tkaniny zastosowano 3 kg barwnika, który zwilżono gorącą wodą, po czym dodano 4 litry ługu sodowego 38° Bé oraz 20 litrów wrzącej wody, 7 litrów gumy arabskiej (50%) barwnik zostaje zredukowany w $t = 60^{\circ}\text{C}$ przez dodatek 3 kg — hydrosulfitu w proszku, po czym po 15 min. dodano 5 — 7 litrów kwasu octowego 50%, całość energicznie mieszając.

Tak przygotowanym barwnikiem farbuje się tkaninę, z bawełny lub włókna ciętego, przy

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Bolesław Tarchalski i inż. Stefan Paliga.

wrzeniu, stosując 4. przebiega, po czym dodaje się do kąpieli 4 — 5 litrów ługu sodowego 38° Bé oraz 3 kg hydrosulfitu w proszku. Po osiągnięciu środowiska alkalicznego, zredukowaniu i rozpuszczeniu barwnika, przepuszcza się tkaninę 6—10 razy w temperaturze około 60°C, po czym następuje dwukrotne płukanie w zimnej, bieżącej wodzie, a następnie odbywa się kwaszenie roztworem kwasu octowego (15 — 20 ml. kwasu octowego 50% w 1 litrze kąpieli), utlenianie roztworem wody utlenionej o stężeniu 5 ml. perhydrol (30% H_2O_2) w litrze.

Na zakończenie procesu odbywa się płukanie w zimnej wodzie, pranie we wrzącym roztworze piorącym, który zawiera 5 g sody amoniakalnej oraz 10 g Peteponu G w litrze.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób barwienia za pomocą leuko-kwasów barwników kadziowych, znamienny tym, że

jako środek rozpraszający leuko-kwasy barwników kadziowych w procesach farbowania i drukowania stosuje się roztwór gumy arabskiej.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że barwienie przeprowadza się w dwóch etapach, w pierwszym barwi się leuko-kwasem barwników kadziowych w temperaturze wrzenia przy zastosowaniu gumy arabskiej, jako środka rozpraszającego, a w drugim etapie barwi się wtórnie za pomocą kąpieli otrzymanej na drodze alkalizacji i redukcji leuko-kwasów barwników kadziowych w temperaturze od 40°C do 70°C.

Zakłady Przemysłu Bawełnianego im. Róży Luksemburg
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione