

Warszawa, dnia 20 czerwca 1952 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34890

Kl. 8 m, 1/01

Główny Instytut Włókiennictwa *)

(Łódź, Polska)

Sposób otrzymywania środka pomocniczego do utrwalania na tkaninach wybarwień lub wydruków barwnikami bezpośrednimi

Udzielono z mocą od dnia 2 czerwca 1950 r.

Szukając związków chemicznych, które by mogły utrwalać na tkaninach wybarwienia i wydruki wykonane barwnikami bezpośrednimi, znaleziono, że może do tego celu służyć między innymi azotniak, który po odpowiedniej przeróbce, a następnie przez kondensację z formaliną, w obecności kwasu, w temperaturze wrzenia, daje po wysuszeniu drobnokrystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie i posiadający właściwości dobrego utrwalania wybarwień, uodporniając je na wodę, pot, pranie i prasowanie, czyli na tak zwane mokre trwałości.

Drogą długich badań ustalono warunki, w których otrzymuje się produkt suchy i rozpuszczalny w wodzie z wytworzeniem stężenia jonów wodorowych $pH=8$. Produkt ten powstaje w ściśle określonych warunkach i posiada wyżej wspomniane właściwości utrwalające.

Według wynalazku postępuje się przy tym w poniżej podany sposób.

Azotniak, będący cyjanamidkiem wapnia, poddaje się według wynalazku ługowaniu i następnie krystalizacji. Uzyskany produkt kondensuje

się z formaliną w obecności kwasu w temperaturze wrzenia, a otrzymany proszek poddaje się następnie suszeniu w temperaturze poniżej $60^{\circ}C$. Otrzymuje się substancję drobnokrystaliczną, rozpuszczalną w wodzie i posiadającą właściwości utrwalania wybarwień na wodę, pot, pranie i prasowanie, czyli na tak zwane mokre trwałości.

Przykład I. 1 mol azotniaku, przerobionego według wyżej podanego sposobu, i 3 mole formaliny 40 % poddaje się gotowaniu w ciągu 1 godziny w obecności 0,85 mola H_2SO_4 . Otrzymany proszek suszy się w temperaturze poniżej $60^{\circ}C$.

Przykład II. 1 mol azotniaku, przerobionego według wyżej podanego sposobu, i 2,3 mola formaliny 40 % gotuje się w ciągu 1,5 godziny w obecności 1/10 mola kwasu szczawiowego. Otrzymany produkt suszy się w temperaturze poniżej $60^{\circ}C$.

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazcą jest inż. Jan Łukoś w Łodzi.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania środka pomocniczego do utrwalania na tkaninach wybarwień lub wydruków barwnikami bezpośrednimi, znamienny tym, że jako produkt wyjściowy stosuje się azotniak, który poddaje się ługowaniu i następnie krysta-

lizacji, po czym uzyskany produkt kondensuje się formaliną, w obecności kwasu w temperaturze wrzenia, a otrzymany proszek poddaje się suszeniu w temperaturze poniżej 60° C.

Główny Instytut Włókiennictwa
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych