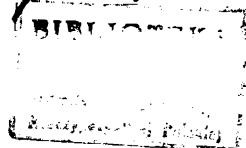




D06p 5/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 34908

Kl. 8 m, 1/01

Główny Instytut Włókiennictwa *)

(Łódź, Polska)

Sposób wytwarzania środka pomocniczego do utrwalania wybarwień lub wydruków barwnikami bezpośrednimi lub siarkowymi

Udzielono z mocą od dnia 30 października 1950 r.

Znany jest sposób utrwalania wybarwień barwnikami bezpośrednimi lub siarkowymi na bawełnie lub innych włóknach za pomocą działania na mokro na wykonane wybarwienia roztworem soli miedziowych. Istnieje w użyciu szereg preparatów zawierających mieszaninę soli mineralnych, w których jest pewna ilość soli miedzi. Znane takie mieszaniny jako środki utrwalające nie wpływają dodatnio na trwałość na pranie i najczęściej zmieniają odcień wybarwienia, a potęgują trwałość na światło tylko niektórych barwników bezpośrednich.

Wynalazek niniejszy dotyczy środka pomocniczego przeznaczonego do utrwalania na mokro wybarwień na włóknach lub wydruków barwnikami bezpośrednimi lub siarkowymi, przy jednoczesnym uodpornianiu ich przeciwko działaniu takich czynników, jak woda, pranie mydłem, pot, wilgotne prasowanie oraz światło.

Środek pomocniczy otrzymuje się według wynalazku w sposób następujący:

Przez ługowanie na gorąco azotniaku surowego otrzymuje się roztwór, z którego po ostudzeniu

wykrystalizowuje sól. Sól tę kondensuje się następnie z formaliną w obecności kwasu i soli miedzi w temperaturze wrzenia. Produkt kondensacji posiada kolor ciemno-niebieski oraz właściwości utrwalania wybarwień lub wydruków barwnikami bezpośrednimi lub siarkowymi, czyniąc je przy tym odpornymi na pranie, wodę, pot, gorące mokre prasowanie i światło.

Produkt ten po wysuszeniu w temperaturze poniżej 50° C pod zmniejszonym ciśnieniem daje proszek koloru szaro-niebieskiego lub niebieskiego o identycznych właściwościach utrwalających jak produkt płynny. Nada się on jako środek pomocniczy do utrwalania wybarwień barwnikami bezpośrednimi, światłotrwałymi oraz siarkowymi na bawełnie, lnę, jedwabiu sztucznym i półwełnie. Wybarwienia te po obróbce nowym produktem są trwałe i pozostają nadal trwałymi po wielokrotnym nawet praniu.

Przykład I. 1 mol produktu uzyskanego przez ługowanie cyjanamidku wapnia, 4,5 mola

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

aldehydu mrówkowego, 0,84 mola H_2SO_4 i 0,08 mola $CuSO_4 \cdot 5 H_2O$ miesza się i gotuje w ciągu jednej godziny, a następnie ostudza i suszy w temperaturze poniżej $50^\circ C$ pod zmniejszonym ciśnieniem do żądanej konsystencji lub wysusza na proszek.

Przykład II. 1 mol produktu uzyskanego przez ługowanie cyjanamidu wapnia, 1,5 mola aldehydu mrówkowego, 0,06 mola kwasu octowego 100%-go i 0,08 mola octanu miedzi, miesza się i gotuje w ciągu 2 godzin i dalej postępuje się jak w przykładzie I.

Opisany produkt kondensacji otrzymuje się zarówno w obecności kwasu mineralnego, jak i organicznego. Końcowy produkt zarówno suchy jak i płynny rozpuszczony lub rozprowadzony w wodzie wykazuje stężenie jonów wodorowych $pH=5-7$.

Uzyskany w ten sposób produkt zawiera miedź związaną w cząsteczce kondensatu kompleksowo.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania środka pomocniczego do utrwalania wybarwień lub wydruków barwnikami bezpośrednimi lub siarkowymi, znamieny tym, że mieszaninę złożoną z produktu uzyskanego przez ługowanie azotniaku, aldehydu mrówkowego i kwasu nieorganicznego lub organicznego oraz soli miedzi poddaje się kondensacji i otrzymany produkt zagęszcza pod zmniejszonym ciśnieniem do konsystencji syropu lub wysusza na proszek.

Główny Instytut Włókiennictwa
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych