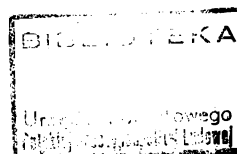


28 listopada 1931 r.

Dob m 1/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14658.

Kl. 8 m 11.

René Clavel
(Bazylea, Szwajcaria).

Sposób obciążania jedwabiu naturalnego.

Patent dodatkowy do patentu Nr 8395.

Zgłoszono 2 sierpnia 1929 r.

Udzielono 29 września 1931 r.

Pierwszeństwo: 16 marca 1929 r. dla zastrz. I (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 17 września 1941 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy dalszego rozwinięcia sposobu opisanego w patencie głównym Nr 8395, dotyczącego obciążania wyrobów z jedwabiu naturalnego lub zawierających jedwab naturalny, przyczem zarówno, jak w patencie głównym, pomija się pranie, odkwaszanie i zubożnianie materiału, potraktowanego przed jego wprowadzeniem do roztworu utrwalającego, np. do roztworu fosforanu alkaliów, roztworami soli metali, np. czterochlorkiem cyny.

Zasada patentu głównego polega na tem, że reakcję między solami metali i fosfora-

nami przy obciążaniu jedwabiu prowadzi się w obecności kwasów albo substancyj, działających jak kwasy, dzięki czemu materiałami obu tych wymienionych rodzajów można działać na jedwab we wspólnych kąpielach, albo też przy użyciu kąpielei osobnych można pominąć pranie między temi kąpielami, przyczem pochłonięty nadmiar roztworu soli metalu usuwa się zapomocą wyjęcia. Między innemi w patencie głównym przewidziane jest również dodawanie koloidów ochronnych do kąpielei.

Zgodnie z zastrz. 1 patentu głównego

do kąpeli, złożonej z soli metalu, dodaje się kwasy lub materiały kwaśne, a jedwab po wyjęciu z tej kąpeli i po ewentualnem wyjęciu wprowadza się do obojętnego lub alkalicznego roztworu fosforanu.

Zgodnie z zastrz. 3 patentu głównego przed wprowadzeniem jedwabiu do kąpeli, złożonej z soli metalu, traktuje się go materiałami kwaśnymi.

Zgodnie z zastrz. 4 patentu głównego związki metali i sole potrzebne do ich utrwalenia stosuje się we wspólnych kąpielach w obecności kwasów kwaśnych soli, koloidów ochronnych i podobnych materiałów.

Dotychczas przy obciążaniu jedwabiu stosowano z reguły alkaliczne kąpiele utrwalające, np. roztwór fosforanu dwusodowego. Tak samo postępuje się i w patencie głównym. Dalsze badania wynalazcy wykazały, że zamiast obojętnych lub zasadowych kąpeli utrwalających można z powodzeniem stosować również i kwaśne kąpiele utrwalające.

Aby móc pominąć pranie jedwabiu po obróbce solą metalu, co jest konieczne do szybkiego wykonania obciążania jedwabiu, potrzebne jest podczas reakcji między solami metali a fosforanami pewne stężenie kwasu. Zdarza się przytem często, że zbyt wysokie stężenie kwasu powoduje niepożądane działanie uboczne, mogące wpływać szkodliwie na dobroć produktu końcowego. Jeśli jednakże wprowadzić kwas do kąpeli fosforanowej służącej do utrwalania, to wystarczy znacznie mniejsze ilości kwasu, przyczem osiąga się działanie równie dobre, a w wielu przypadkach jeszcze lepsze. Oczywiście potrzebne ilości kwasu można podzielić, dodając jedną jego część do kąpeli soli metalowej, a drugą do kąpeli utrwalającej.

Zgodnie z wynalazkiem do kąpeli fosforanowej dodaje się kwasu, względnie kwaśnych soli, w takich ilościach, żeby otrzymać odczyn wyraźnie kwaśny. Oczy-

wście ilość kwasu, jaką należy dodać do kąpeli fosforanowej, może być mniejsza, jeśli kąpiel soli metalu już zawierała kwas.

Przykład I. Pasma jedwabiu naturalnego zanurza się na krótko do kąpeli z czterochlorku cyny o stężeniu 35° Bé, następnie wyjmuje się je i przez czas krótki pozostawia na powietrzu. Zabieg ten w razie potrzeby powtarza się kilkakrotnie. Pasma dobrze się odwirowuje lub wyżyma, poczem bez płókania wprowadza się w krótkotrwałe zetknięcie z 15%-wym roztworem fosforanu jednosodowego. Po ocieknięciu, wyjęciu lub odessaniu, w razie potrzeby po krótkiem przepłókanu wodą, można wykończanie jedwabiu uskutecznić w kąpeli ze szkła wodnego o stężeniu co najmniej 15° Bé zawierającej mydło.

Przykład II. Pasma jedwabiu zanurza się na krótko do kąpeli z czterochloru cyny o stężeniu 35° Bé, do której dodano 75 cm³ kwasu solnego (c. wł. 1,16) na litr, poczem wyjmuje się tkaninę i pozostawia przez krótki czas na powietrzu. Zabieg ten w razie potrzeby powtarza się kilkakrotnie. Pasma dobrze się odwirowuje i bez prania wprowadza do 15% fosforanu dwusodowego (krystaliczny Na_2HPO_4), którego odczyn alkaliczny zmieniono na kwaśny przez dodatek HCl . Po ocieknięciu, wyjęciu lub odsączeniu, ewentualnie po krótkiem spłókanu wodą, można obróbkę ostateczną uskutecznić w zawierającej mydło kąpeli szkła wodnego, o stężeniu co najmniej 1° Bé w temperaturze 40°C.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób obciążania wyrobów włókienniczych z jedwabiu naturalnego lub zawierających jedwab naturalny według patentu Nr 8395, znamienny tem, że materiał po uprzedniem potraktowaniu roztworem soli metalu, np. czterochlorku cyny, uwolnieniu go od nadmiaru tego roztworu przez odwirowanie, wyżęcie lub w

podobny sposób, bez prania, odsysania i zubożniania, wprowadza się bezpośrednio do kwaśnej kąpieli utrwalającej w postaci roztworu fosforanu jednosodowego, do której oprócz koloidów ochronnych można dodać kwasy lub kwaśne sole, lub fosforan dwusodowy, którego odczyn alkaliczny zmieniono na kwaśny przez dodanie kwasów lub kwaśnych soli.

2. Sposób obciążania wyrobów włókienniczych z jedwabiu naturalnego lub

zawierających jedwab naturalny według zastrz. 1, znamienny tem, że odczyn alkaliczny cieczy obciążającej można zamienić na kwaśny przez dodanie kwaśnych fosforanów alkalicznych, jak jednosodowego względnie dwusodowego, z dodaniem kwasu fosforowego.

René Clavel.

Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.