

Warszawa, 30 listopada 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



D 06 m 15/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27392.

Kl. 29 b, 5.

Chil vel Hilary Prawda
(Warszawa, Polska).

Sposób kotonizacji włókien lnianych lub konopnych.

Zgłoszono 14 maja 1937 r.

Udzielono 10 października 1938 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu kotonizacji włókien lnianych lub konopnych w celu umożliwienia przędzenia tych włókien na zwykłych bawełniczych maszynach przędzalniczych.

Znane dotychczas sposoby kotonizacji lnu polegają na wstępnej obróbce mechanicznej przez szarpanie lub krajanie długich włókien lnianych lub konopnych w celu nadania im pewnej przeciętnej długości np. 18 — 26 mm, przy czym przed mechaniczną obróbką lub po niej stosuje się bielenie albo zmiękczenie włókien. Taki sposób obróbki wstępnej trwa długo i jest kosztowny.

Sposób kotonizacji włókien lnu lub konopi według wynalazku niniejszego polega

całkowicie na obróbce chemicznej bez koniecznej potrzeby uprzedniego lub następnego bielenia. Taka obróbka jest szybsza i znacznie tańsza, unika się bowiem kosztownego krajania długich włókien lnianych na krótkie.

Sposób według wynalazku polega na tym, że luźne włókna lnu lub konopi gotuje się w roztworze wodnym o objętości, wynoszącej np. 6-cio krotną objętość surowca, zawierającym w stosunku do ciężaru suchego surowca 5 — 10 części wagowych rycynowego mydła alkalicznego, do którego dodaje się rozpuszczalnika organicznego, zdolnego do rozklejania włókien lnianych lub konopnych, np. tetraliny, w ilości np. 20% wagi mydła rycynowego.

Gotowanie odbywa się pod ciśnieniem 4 — 5 atm w ciągu 1 — 2 godzin. Tetralina wskutek swej wysokiej zdolności rozpuszczania kleju roślinnego i pektyn, zawartych w surowcu lnianym lub konopnym, powoduje podczas gotowania całkowite rozluźnienie się (rozklejenie) włókien tak, iż uzyskuje się rozpad poddawanego w powyższy sposób obróbce surowca na poszczególne drobniutkie włókienka, podobne z wyglądu do włókien bawełny.

Włókna, obrabione w ten sposób, są wolne od kleju roślinnego i pektyn, posiadają jednak jeszcze pewną sztywność, którą należy usunąć przystosowując je w ten sposób do przedzenia na maszynach bawełniczych. W tym celu włókna poddaje się dalszej obróbce przez zanurzenie ich w kąpieli, stanowiącej roztwór sulfonowanych alkoholi tłuszczowych, np. w ilości 2 — 5 g na litr wody, pozostawiając włókna w tym roztworze w przeciągu najmniej 1 godziny, po czym włókna wyżyma się i suszy w temperaturze mniej więcej 80°C. Do zmiękczenia rozklejonych włókien lnianych najlepiej jest stosować roztwór sulfonowanych alkoholi alifatycznych o dużym ciężarze cząsteczkowym. Ma to zwłaszcza

duże znaczenie wówczas, gdy woda jest twarda.

Tak obrabione włókna lnu lub konopi można prząść na maszynach przedziałniczych, używanych do przedzenia bawełny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób kotonizacji włókien lnianych lub konopnych, znamienny tym, że włókna gotuje się w roztworze wodnym alkalicznego mydła rycynowego, zawierającym 5 — 10 części wagowych mydła w stosunku do ciężaru surowca i pewną ilość, np. 20% wagi mydła, rozpuszczalnika organicznego, zdolnego do rozpuszczenia kleju roślinnego oraz pektyn, po czym włókna zanurza się w roztworze sulfonowanych alkoholi tłuszczowych o dużym ciężarze cząsteczkowym, a następnie włókna suszy się.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że jako rozpuszczalnik kleju roślinnego i pektyn stosuje się tetralinę.

Chil vel Hilary Prawda.

Zastępca: Inż. W. Tymowski,
rzecznik patentowy.