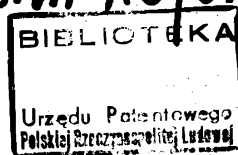


Warszawa, 27 maja 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26368.

Kl. 29 b, 5.

Barend Gysbertus Hendrikus van der Jagt
(Flixecourt, Francja).

Sposób obróbki włókien kokosowych.

Zgłoszono 24 lutego 1937 r.

Udzielono 24 marca 1938 r.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest sposób obróbki włókien kokosowych po moczeniu, trzepaniu i t. d. w celu wytwarzania pasma, dającego się gremplować, wyciągać i prząść mechanicznie bez potrzeby uprzedniej obróbki włókien ługiem, stosowanej dotychczas.

Dotychczasowa obróbka włókien kokosowych wymaga stosowania skomplikowanego i kosztownego urządzenia. Ponadto obróbka włókien ługiem, zazwyczaj ługiem sodowym, ma tę złą stronę, że nadaje włóknom kolor brunatny, który można usunąć tylko przez kosztowne bielenie. Bielenie to jest zresztą potrzebne zawsze, gdy należy włóknom nadać jaśniejszy kolor, wzrost jednak ceny wyrobu wskutek podobnego

postępowania jest tak poważny, że włókno kokosowe staje się za drogie do rozmaitych celów praktycznych.

Wynalazek niniejszy usuwa te wady w bardzo prosty sposób i pozwala nawet bez obróbki alkaliami na otrzymywanie pasma, dającego się gremplować, wyciągać i prząść całkowicie mechanicznie.

Sposób według wynalazku pozwala na przeróbkę włókien kokosowych, istniejących w handlu w postaci włókien, przygotowywanych z łupin orzechów kokosowych, zupełnie dojrzałych, lub też przez moczenie łupin jeszcze zielonych, a sprzedawanych jako włókna przędzalnicze, włókna szczotkarskie lub włókna tapicerskie, jak również mieszaniny różnych tych gatun-

ków. Sposób według wynalazku polega głównie na tym, że przed utworzeniem pasma włókna skleja się klejem, który może być ciekły, jak np. roztworem wodnym skrobi lub krochmalu, mlekiem kaurukowym, rozcieńczonym wodą, zawiesiną żywicy lub agar - agaru. Klej może być również w stanie stałym, np. może to być sproszkowana żywica lub inna substancja stała, samorzutnie klejąca włókna ze sobą. Po obróbce włókien za pomocą substancji lepkiej, a o ile możliwości ciekłej, dającej się przygotować jak najtaniej z największym stopniem lepkości, przeprowadza się suszenie włókien do takiego stopnia wilgotności, aby klej mógł zachować swoje działanie i zabezpieczyć skupienie włókien zarówno w ciągu tworzenia się pasma, jak również podczas przedzenia tegoż pasma.

Można też postępować w ten sposób, że włókna kokosowe ogrzewa się bezpośrednio w roztworze skrobi lub innej cieczy lepkiej, w temperaturze, bliskiej temperaturze wrzenia mieszaniny, a następnie odcedza i suszy włókna.

Nitkowanie włókien kokosowych, sklejonych w powyższy sposób, skutecznia się następnie według wskazówek patentu francuskiego nr 665 054. Regulowanie nacisku walców odbiorczych można skuteczniać w zależności od siły klejenia substancji lepkiej.

Poniżej podaje się przykład wykonywania sposobu według wynalazku.

Włókna kokosowe sprowadza się w belach, prasowanych hydraulicznie. Po rozpakowaniu bel wkłada się włókna do wirówki, do której po jej uruchomieniu wpuszcza się roztwór skrobi, zawierający np. 25 gramów skrobi na litr wody, i wiruje się przez krótki czas. Praktyka poucza wkrótce, jak długo należy wirować z wodą skrobiową, na ogół jednak potrzeba tylko czterech minut do naładowania, wirowania i wreszcie wyładowania włókien z wirówki. Odwirowaną wodę skrobiową można znowu

zużytkować po doprowadzeniu jej do właściwej zawartości skrobi.

Odwirowane włókna suszy się następnie w suszarce, do której doprowadza się włókna najlepiej mechanicznie za pomocą łopatek i rusztu kratowego. Włókna w suszarce suszy się tak, aby po wysuszeniu posiadały pewien stopień wilgotności. Stopień wilgotności ma duże znaczenie przy mechanicznym przedzeniu włókien kokosowych. Praktyka wykazała, że w razie zbyt dużej wilgotności, nawet pod bardzo silnym ciśnieniem nie podobna otrzymać pasma z włókien spojonych, które by się utrzymywało i zachowywało swą spistość podczas mechanicznego przedzenia i nie rozpadało się podczas pierwszego wyciągania. Jeżeli zaś włókna są zbyt suche, pasmo również nie jest spiste. Stopień wysuszenia włókien reguluje się zależnie od ich jakości. Na ogół długie i cienkie włókna muszą być bardziej wilgotne, niż włókna grube i krótkie.

W normalnych warunkach obróbka według wynalazku nie trwa zbyt długo. W dziesięć minut po rozpakowaniu bel włókna są gotowe do gremplowania i wytwarzania pasma.

Powyższy przykład wykonania przytoczono tylko w celu objaśnienia szczególnie ekonomicznego sposobu obróbki włókien kokosowych przed przedzeniem mechanicznym.

Sposób według wynalazku posiada dużo zalet. Jak wiadomo barwienie lub nasycanie włókien kokosowych tak, aby barwnik przedostał się do samego wnętrza włókien, jest bardzo trudne z powodu skręcenia włókien.

Dzięki niniejszemu sposobowi można bielić, nasycać lub barwić włókna, a następnie obrabiać je wodą skrobiową, bez widocznego wpływu tejże obróbki na kolor włókien i na kolor przędzy. Z krajów zamorskich można zatem sprowadzać włókna bielone, nasycane lub barwione, a obrabiać

je w krajowych fabrykach sposobem według wynalazku.

Wreszcie, sposób według wynalazku jest mniej kosztowny od innych, gdyż gotowanie włókien nie jest już potrzebne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób obróbki włókien kokosowych, znamienny tym, że przed właściwym tworzeniem pasma włókien obrabia się włókna na gorąco klejem, a następnie suszy się je.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że włókna wraz z roztworem kleju poddaje się wirowaniu w wirówce, po czym poddaje się je suszeniu.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, zna-

mienny tym, że jako kleju używa się roztworu wodnego skrobi, zawierającego np. 25 gramów skrobi w litrze wody.

4. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że jako kleju używa się wodnej zawiesiny mleka kauczukowego.

5. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że włókna kokosowe obrabia się suchym klejem w proszku.

6. Sposób według zastrz. 1 — 4, znamienny tym, że włókna podczas obróbki ogrzewa się do temperatury zbliżonej do temperatury wrzenia cieczy obrabiającej.

Barend Gysbertus Hendrikus
van der Jagt.

Zastępca: M. Goldwasser,
adwokat.