

5 lipca 1932 r.

Do 6 f 41/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16182.

Kl. 29 a 6.

J. P. Bemberg, Aktien-Gesellschaft
(Wuppertal-Oberbarmen, Niemcy).

Sposób końcowej obróbki jedwabiu miedzioamonjakalnego.

Patent dodatkowy do patentu Nr 12292.

Zgłoszono 19 października 1931 r.

Udzielono 4 kwietnia 1932 r.

Pierwszeństwo: 5 listopada 1930 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 8 lipca 1945 r.

Wynalazek dotyczy ulepszenia i dalszego rozszerzenia sposobu według patentu Nr 12292 końcowego traktowania sztucznego jedwabiu, wytwarzanego z miedzioamonjakalnego roztworu celulozy.

W myśl patentu Nr 12292 nitki sztucznego jedwabiu, poddawane traktowaniu na mokro, odwija się z mokrego pasma, nitkuje i zwiija w kształt cewki lub pasma. Okazało się, że nitki nawet po znitkowaniu w niciarce nieraz zlepiają się.

Powodem tego jest skłonność sztucznego jedwabiu po usunięciu miedzi i po kąpieli do sklejanania się podczas suszenia tak,

że odwijanie po suszeniu jest bardzo utrudnione a nawet niemożliwe. Sposób według niniejszego wynalazku usuwa tę wadę i polega w szczególności na tem, że zawartość wody w nitkach, traktowanych i przepiókiwanych, w danym razie nawet namydlnych, lub spreparowanych w znany sposób, przed suszeniem obniża się najwyżej do 300% w stosunku do absolutnie suchej celulozy.

Przez silne odwadnianie ciecz, znajdująca się na powierzchni nitki zostaje pozornie usunięta, podczas gdy ilość wody, wywołującej pęcznienie, pozostaje nie-

zmieniona. Dzięki powierzchniowemu odwadnianiu poszczególne niteczki tracą zdolność przylepiania się do siebie, tak że podczas suszenia nie zachodzi niebezpieczeństwo przylepiania się nitki do siebie. W ten sposób otrzymuje się pasmo, którego niteczki są izolowane, wskutek czego dają się łatwo odwijać.

Dodatkowe przewijanie mechanicznie odwodnionego pasma okazało się pożyteczne, gdyż następuje dalsza strata wilgoci.

Po takim traktowaniu cała zawartość wody w sztucznym jedwabiu składa się z wody, wywołującej pęcznienie, która jednak nie przeszkadza w suszeniu. Wynalazek umożliwia zatem znaczne skrócenie i obniżenie kosztów końcowego traktowania, i zapewnia otrzymywanie nitki w dobrym gatunku.

Dalszą zaletę nitki, traktowanych sposobem według wynalazku, jest ich jednolitość, gdyż oddzielanie się poszczególnych włókienek podczas obróbki jest minimalne. Podczas farbowania i apretowania tkanych i dzianych materiałów z tych nitki następuje po pewnym czasie znowu pewne oddzielanie się pojedynczych włókienek, tak że nitka odzyskuje pożądaną puszystość i zdolność krycia.

Świeżo wyprzędzone i zwinięte w pasma nici sztucznego jedwabiu po znanym zakwaszaniu poddaje się zraszaniu celem usunięcia miedzi, lub poddaje się ją kąpielom a potem traktuje mydłem. W ten sposób obrobione pasmo wkłada się następnie do wirówki o 1500 obrotach na minutę i 1 m średnicy, w której odpędza się wodę do 245% wilgoci w stosunku do absolutnie suchej celulozy.

Następnie rozluźnia się pasmo przez trzepanie tak, że nitki nie są do siebie przylepione i nie zlepiają się także podczas późniejszego suszenia pasma. Pasma takie nadaje się już dobrze do dalszej obróbki, gdyż nitki, leżące luźno obok siebie, dają się odwijać łatwo i bez przeszkód.

Odmiana przeprowadzenia sposobu polega na tem, że zwój przedziałniczy, wytworzony sposobem wirówkowym zakwasza się, myje i namydla. Następnie zwój przedziałniczy wkłada się do wirówki, dostosowanej do zwoju i posiadającej 15 cm wewnętrznej średnicy. Zwój odwadnia się zapomocą 6000 obrotów na minutę do 185% wody w stosunku do absolutnie suchej celulozy, następnie nici, trochę wilgotne, przewija się ze zwoju w kształt pasma, poczem się je ostatecznie suszy.

Można również nakładać odwirowany zwój w stanie mokrym na kołowrotek i przewijać nici w zwojach krzyżowych na drugi kołowrotek, lecz przy możliwie najmniejszym naprężeniu, które pozwala jeszcze na pracę bez przeszkód. Odstęp kołowrotów jest dobrany w ten sposób, że nitka, począwszy od miejsca odwijania do miejsca nawijania, przebiega przestrzeń długości 75 cm z szybkością 100 m/min, przyczem nitka na powierzchni przesycha, tracąc jeszcze około 20% wilgoci. Podczas odwijania przylegające do siebie nitki lekko się odzielają. Przy następującem nawijaniu, nici, dzięki przejściu przez przestrzeń powietrzną, są tak dalece suche, że powtórne zlepianie się sąsiednich nitki z pewnością nie może nastąpić, gdyż nitki, wskutek skrzyżowanego nawijania stykają się tylko w pojedynczych punktach. W końcu pasma wysusza się w znany sposób w ogrzewanych komorach do suszenia. Pasma w ten sposób traktowane, można bez jakichkolwiek przeszkód poddawać dalszym obróbkom, przyczem nawijanie na cewki odbywa się bez żadnych przeszkód.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób końcowej obróbki świeżo wyprzędzonego miedzioamonjakalnego jedwabiu sztucznego według patentu Nr 12292, znamienny tem, że nitki po traktowaniu kąpielami o znanym składzie podda-

je się mechanicznemu odwadnianiu w szczególności zapomocą odwirowania do zawartości od 150 do 250% płynu, poczem nitki zostają mechanicznie rozluźnione i wysuszone.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że mechanicznie odwodnione nitki od-

wadnia się dodatkowo przed wysuszeniem zapomocą przewijania.

J. P. B e m b e r g,
Aktien-Gesellschaft.
Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.