

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 74426

Patent dodatkowy
do patentu nr

Zgłoszono: 16.12.1971 (P. 152182)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.09.1976

MKP D06m 1/00

Int. Cl.² D06M 1/00

Twórcy wynalazku: Leonard Tomaszewski, Marek Koziara

Uprawniony z patentu: Centralne Laboratorium Przemysłu Filcowego
i Tkanin Technicznych, Łódź (Polska)

Sposób klejenia osnów z włókien celulozowych

1

Wynalazek dotyczy sposobu klejenia osnów z włókien celulozowych przeznaczonych zwłaszcza na wyroby opatrunkowe, przy pomocy polisacharydu, produktu enzymatycznej fermentacji sacharozy.

Do klejenia osnów z włókien celulozowych stosowano dotychczas wszelkiego rodzaju klejonki oparte głównie na skrobi lub skrobi zmodyfikowanej przez hydrolizę, estyfikację względnie eteryfikację. Produkty te naniesione na osnowę łącznie z odpowiednimi środkami tworzącymi roztwór klejący, po wysuszeniu ułatwiają proces technologiczny tkania. W procesach wykańczania klejonkę tą, a zwłaszcza skrobię należy usunąć z włókna. Całkowite usunięcie skrobi z włókna ma zasadnicze znaczenie przede wszystkim w odniesieniu do materiałów opatrunkowych.

Mankamentem dotychczasowych sposobów klejenia i odklejania jest trudność całkowitego usunięcia skrobi z włókna, której pozostałości stanowią pożywkę dla bakterii gnilnych i chorobotwórczych, zaś sam proces odklejania wymaga stosunkowo długiego czasu ważenia, prania itp. operacji.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego sposobu klejenia osnów, który pozwoliłby na utworzenie dostatecznie trwałej otoczki na przędzy osnowowej ułatwiając jej przerób w procesie tkania, pozwalając łatwo i całkowicie usunąć klejonkę w procesie prania aby ewentualne pozostałości nie stanowiły pożywki dla drobnoustrojów i były fizjologicznie nieczynne.

2

Sposób klejenia osnów zgodnie z wynalazkiem przy udziale produktu otrzymywanego na drodze enzymatycznej fermentacji sacharozy o wzorze sumarycznym ($C_nH_{10}O_5$), n gdzie $n = 14.000 : 40.000.000$, spełnia całkowicie powyższe warunki.

Rozwiązanie zagadnienia technicznego uzyskano zatem przez zastosowanie jako środka klejącego, produktu enzymatycznej fermentacji sacharozy w roztworze wodnym o stężeniu 0,5—1,5% z dodatkiem substancji higroskopijnych np. gliceryny w ilości 0,1—0,3%, przy lepkości roztworu klejącego wynoszącej 1—10 cP, przy czym roztwór nanosi się na przędzę osnowową w urządzeniach znanych, zaś temperatura kąpieli wynosi 30—80°C.

Po wysuszeniu, a następnie po procesie tkania na krośnie, uzyskana tkanina—gaza opatrunkowa zostaje poddana procesowi kąpieli w środkach piorących na znanych urządzeniach produkcyjnych. W procesie prania następuje całkowite usunięcie klejonki z włókna, a następnie operacja np. bieleń nadtlenkowe wybitnie poprawia jakość wyrobu opatrunkowego. W procesie prania uzyskuje się całkowite wypłukanie klejonki, a ponieważ powyższa klejonka oparta jest na sacharozie fizjologicznie obojętnej, otrzymany wyrób—gaza opatrunkowa zawiera 0% skrobi.

Sposób klejenia osnów według wynalazku daje zwiększenie wytrzymałości przędzy celulozowej o 20%, a w procesie tkania zmniejsza ilość zrywów osnowowych o około 50%. Ponadto zostaje skrócony

proces wykańczania wyrobu przez pominięcie tradycyjnie stosowanego procesu odklejania, warzenia i prania w kąpielach alkalicznych, przy równoczesnym całkowitym usunięciu środka klejącego.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób klejenia osnów z włókien celulozowych, przeznaczonych zwłaszcza na wyroby opatrunkowe,

znamienny tym, że stosuje się roztwór wodny zawierający 0,5—1,5% enzymatycznego produktu fermentacji sacharozy z dodatkiem substancji higroskopijnych w ilości 0,1—0,3%, o lepkości 1—10 cP