

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59211

Patent dodatkowy _____
do patentu _____

Zgłoszono: 07.IX.1966 (P 116 367)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.III.1970

Kl. 8 k, 1/20

MKP D 06 m 11/16

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr Stefan Olejniczak, Irena Haszczyńska,
inż. Witold MarszałkowskiWłaściciel patentu: Centralne Laboratorium Przemysłu Lniarskiego, Ży-
rardów (Polska)

Sposób wykańczania sztywników

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykończenia sztywników krawieckich których osnowę stanowi przędza lniana, bawełniana lub argonowa a wątek — przędza z sierści wielbłądziej lub w mieszance z wełną lub argoną.

Pożądaną cechą tych sztywników, jest ich mała kurczliwość po praniu oraz wysoka elastyczność. Cechy te są niezbędne w przypadku stosowania sztywników do odzieży szczególnie z tkanin elastycznych a więc tkanin mających niską kurczliwość.

Niską kurczliwość sztywników uzyskuje się poprzez wyeliminowanie bądź zasadnicze zmniejszenie naprężeń w trakcie wykonywania sztywników.

Szczególnie zwraca się uwagę na zmniejszenie naprężeń w procesach przedzenia, przewijania, tkania a niezbędne dla uzyskania sztywności wykończające procesy apreturowania przebiegają beznapięciowo. Do przeprowadzenia tego wymagane jest stosowanie specjalnych maszyn i urządzeń co uniemożliwia produkcję sztywników jako dodatkowego asortymentu w tradycyjnych zakładach włókienniczych gdzie większość operacji odbywa się przy istnieniu dosyć znacznych napięć. Niedogodność tę można usunąć wykończając sztywniki sposobem według wynalazku. Sposób ten pozwala uzyskać niską kurczliwość i wysoką elastyczność sztywników tkanych meto-

2

dami klasycznymi — przy czym samo wykończenie odbywa się na maszynach typowych dla apreturowania wszelkich tkanin.

Według wynalazku sztywnik wykurcza się kolejno operacjami mechanicznymi i chemicznymi. Wykurczenie mechaniczne — sanforyzację przeprowadza się w dwóch fazach: wstępnej i końcowej. Między tymi dwoma fazami sztywnik poddaje się operacji wykurczania chemicznego — napawania kąpielą apretorską i dogrzewaniu.

Sanforyzacja wstępna ma na celu wykurczenie sztywnika oraz zlikwidowanie naprężeń wywołanych w procesach przedzenia i tkania. Napawanie i dogrzewanie powoduje wykurczenie i zwiększenie odporności na gnienie.

Sanforyzacja końcowa powoduje zlikwidowanie wyciągów tkaniny powstałych w poprzednich procesach wykończenia odbywających się przy istnieniu napięć oraz ostateczne wygładzenie sztywnika.

Proces napawania i suszenia przeprowadza się na maszynach o tak dobranych wydajnościach aby wydajność napawarki była większa od wydajności suszarki, a między tymi maszynami tworzył się zapas około 15 m tkaniny. Powstały w ten sposób zapas napawanego sztywnika ulega wykurczaniu naturalnemu.

Przykładowe wykończenie sztywnika sposobem według wynalazku przebiega następująco:

Czyszczoną tkaninę po wycięciu ewentualnych supełów, wolnych nitek poddaje się sanforyzacji wstępnej na sanforyzarce jednobębnowej gdzie ciśnienie wody przy nawilżaniu tkaniny wynosi około 2 atn., a temperatura żelazek prasujących 180°C.

Wydażność maszyny winna zawierać się w granicach około 18 m/min. Tak wykurczoną tkaninę napawa się kąpielą apreterską o składzie:

Mąka ziemniaczana — 50 g/l
Melaform WM 100 — 130—150 g/l
Chlorek amonu — 12 g/l
i temperaturze 30—40°C

Proces napawania przeprowadza się na fulardzie dwuwałowym. Nadmiar roztworu apreterowego usuwa się przez silne wyżęcie.

Nasycona tkanina poddana jest suszeniu na suszarce 15-to bębnowej o tak dobranej wydajności aby między napawarką a suszarką tworzył się zapas około 15 m sztywnika. Zapas ten ulega naturalnemu wykurczaniu. Następnie sztywnik poddaje się dogrzewaniu w czasie 5 min. w temp. 140°C.

Po tych operacjach następuje sanforyzacja końcowa na sanforyzarce o charakterystyce jak dla sanforyzacji wstępnej. Końcową operacją jest leżakowanie tkaniny (sztywnika) na powietrzu w czasie minimum 24 godz.

Sztywniki wykańczane sposobem według wynalazku osiągają wskaźniki użytkowe podane w poniższej tabelce.

W tabelce tej dla porównania podano również wskaźniki uzyskane z badania sztywników wykańczanych innymi metodami.

Metoda wykończenia	kurczliwość po praniu 40°C		kąt mięcia	
	osnowa	wątek	osnowa	wątek
według wynalazku	0—1,5%	0,6—0%	110°	130°
inne metody	3—5,4%	0,2—0,9%	99°	115°

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wykończenia sztywników posiadających w osnowie bawełnę, argonę lub len a w wątku sierść wielbłądzą w mieszance z argoną lub wełną o udziale do 50% polegający na wykurczeniu tkanin poprzez łączne zastosowanie metod mechanicznych i chemicznych **znamienny tym**, że wykurczenie mechaniczne przeprowadza się w dwóch fazach wstępnej i końcowej przy czym między dwoma fazami wykurczenia mechanicznego sztywnik poddaje się operacji wykurczania chemicznego i dogrzewania.