



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 02.XII.1965 (P 111 867)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.X.1968

Kl. 29 a, 6/30

MKP D 01 h 5/44
CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
Urzędu Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: mgr inż. Bohdan Dawidowicz

Właściciel patentu: Instytut Włókien Sztucznych i Syntetycznych,
Łódź (Polska)

Sposób formowania włókien polialkoholowinyłowych oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób formowania włókien z polialkoholu winylowego lub z modyfikowanego polialkoholu winylowego jak również z mieszanek polialkoholu winylowego z polimerami naturalnymi i syntetycznymi oraz urządzenie do stosowania tego sposobu.

Jednym ze znanych i stosowanych dotychczas sposobów formowania włókien polialkoholowinyłowych jest sposób pionowego ich formowania w rurze. Polega on na tym, że strugi roztworu przedzalniczego polialkoholu winylowego koaguluja w kąpeli będącej wodnym, stężonym roztworem soli, na przykład siarczanu sodowego, przepływającej współprądowo do ruchu wiązki koagulujących włókien, z dołu do góry. Uformowane tym sposobem włókna przeprowadza się za pomocą galety odbiorczej do wanny, w której prowadzi się rozciąganie włókien w odrębnej kąpeli solnej. Włókna te poddaje się następnie kąpeli hartującej lub płucze je wodą.

Sposób według wynalazku polega na rozciąganiu włókien polialkoholowinyłowych w górnej części rury pionowej, zaopatrzonej w galetę lub w galety rozciągowe, umożliwiające rozciąganie taśmy włókien do wymaganej wielkości. Galeta lub galety zanurzone są w tej samej kąpeli, w której następuje koagulacja wypływających z filii strug wodnego roztworu przedzalniczego. Taśmę włókien po rozciągnięciu wprowadza się do kąpeli hartującej lub płucze ją wodą. Sposób wed-

2

ług wynalazku pozwala na wyeliminowanie rozciągania włókien w odrębnej kąpeli solnej.

Wynalazek jest wyjaśniony bliżej na przykładzie rozwiązania uwidocznionym na załączonym rysunku schematycznym.

Wodny roztwór polialkoholu winylowego wytłacza się przewodem 1 poprzez filierę 4 do kąpeli koagulacyjnej, przepływającej przez rurę w kierunku od dołu do góry. Kąpiel koagulacyjną podaje się przewodem 2 do pierścienia rozprzodającego 3, a następnie doprowadza się ją do górnego korytka rury 6. Kąpiel ta spływa przez próg przelewowy 7 do korytka odpływowego 8, a wytworzona wiązka skoagulowanych włókien 5 odbierana jest przez galetę 9 z prędkością 5 m/min. Wiazka ta tworzy taśmę włókien w jednym lub w kilku jej oplotach, na galecie 9, następnie taśma włókien przechodzi na galetę 10, posiadającą większą prędkość liniową niż galeta 9. Pomiędzy galetami 9 i 10 następuje rozciąganie taśmy włókien do wymaganej wielkości. Galety 9 i 10 zaopatrzone są w tym celu w luźnoobrotowe rolki odciągowe lub kołki 11. Po rozciągnięciu taśma skoagulowanych i rozciągniętych włókien przechodzi przez rolkę 12 do kąpeli hartującej lub do płukania jej wodą w celu usunięcia nadmiaru soli.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób formowania włókien polialkoholowinyłowych, zwłaszcza z polialkoholu winylowego

lub z modyfikowanego polialkoholu winylowego, jak również z mieszanek polialkoholu winylowego z polimerami naturalnymi i syntetycznymi, z roztworu przędzalniczego wprowadzonego do kąpiel koagulacyjnej przepływającej w rurze pionowej współprądowo do wiązki koagulujących włókien, **znamienny tym**, że wiązkę skoagulowanych włókien rozciąga się

w tej samej kąpeli koagulacyjnej w górnej części rury.

2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że górna część jego rury pionowej zaopatrzona jest w galetkę (9) lub w galety rozciągowe (9 i 10) z rolkami rozciągowymi lub kołkami (11), a dolna część tej rury wyposażona jest w pierścien (3), rozpraszający kapiel koagulacyjną.

