

25 września 1929 r.

Doc 2700

URZĄD PATENTOWY



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 10464.

Kl. 8 a 20.

Tootal Broadhurst Lee Company Limited  
(Manchester, Wielka Brytania).

### Sposób i urządzenie do merceryzowania włókien tkackich.

Zgłoszono 8 sierpnia 1928 r.

Udzielono 10 maja 1929 r.

Pierwszeństwo: 8 sierpnia 1927 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu i urządzenia do przerabiania włókien tkackich zapomocą rozmaitych płynów.

Wynalazek podano dla przykładu w zastosowaniu do merceryzowania niedoprządu, lecz można go, oczywiście, użyć do przerabiania wszelkich innych włókien tkackich zapomocą płynów.

Sposób niniejszy polega na tem, iż niedoprząd spryskuje się płynem, sprasowując go jednocześnie pomiędzy taśmą nośną i pewną ilością rozstawionych rolek lub płytek, posuwających się wraz z tą taśmą w jednym kierunku ruchem ciągłym lub przerywanym, przyczem pożądanę jest, aby miejsce sprasowywania tego materiału zmieniało się ciągle i powoli.

Taśma podtrzymująca niedoprząd ma postać stalowego pasa bez końca; a materiał przyciskany jest do niej przez małe rolki, noże lub podobne narzędzia, przyciskane do tego pasa.

Wynalazek opisany jest poniżej w związku z rysunkami, na których fig. 1 przedstawia przekrój podłużny urządzenia w myśl wynalazku; fig. 2 — schemat drogi, przebieganej przez niedoprząd; fig. 3 — schemat przekładni, napędzających urządzenie, uwidocznione na fig. 1; fig. 4 — widok z góry tego urządzenia; fig. 5 — przekrój tegoż w większej podziałce wzdłuż linii A—A na fig. 1; fig. 6 — widok z boku części łańcucha bez końca; fig. 7 — widok tegoż z góry.

Niedoprząd czyli włókna, nieposiadające jeszcze dużej wytrzymałości mechanicznej, wyciągane są luźno przez urządzenie niniejsze ze skrzyni 1 po rolce 2 i wprowadzane do wanien 3 i 4, zawierających płyn, potrzebny do przedwstępnej przeróbki tych włókien. Podczas przechodzenia przez wannę 3 niedoprząd przyciskany jest do cylindra obrotowego 5 przez pas bez końca 8, przebiegający po rozstawionych czworobocznie rolkach, a podczas przebiegania przez wannę 4 przyciskany jest do cylindra 9 przez pas 10 taki sam, jak pas 8. W razie potrzeby, pasy bez końca 8 i 10 mogą poruszać się z szybkością różną od szybkości obwodowej cylindrów 5 i 9. Niedoprząd 2 po wyjściu z wanien 3 i 4 wchodzi swobodnie pomiędzy walce wyzymające 6 i 7, które wyzymają zeń nadmiar płynu.

Niedoprząd 2 wchodzi następnie na taśmę metalową 16, przebiegającą po walcach napędowych 12 i 13, obracanych przez wał napędowy 14 (fig. 3), wspierającą się na stole lub na szeregu przeciwnych walców, umieszczonych ponad żłobem 15, w który ścieka płyn, np. merceryzujący, zapomocą którego spryskiwany jest niedoprząd, umieszczony na tej taśmie 16. Podczas przebiegania ponad żłobem 15 niedoprząd sprasowywany jest pomiędzy taśmą 16 i pasem 17, składającym się z pewnej ilości rolek 18, osadzonych luźno na czopach 19 (fig. 6 i 7), zamocowanych w płytkach 20, umieszczonych na ogniwach łańcucha bez końca 21. Rolki 18 przyciskane są do taśmy 16 zapomocą pasa 22, przebiegającego pod szeregiem ciężkich drągów 23. Szybkość pasa 22 i łańcucha 21 można dobrać tak, aby rolki 18 obracały się powoli wokoło swych osi względem niedoprządu, leżącego na taśmie 16.

Niedoprząd przesuwany w powyższy sposób spryskiwany jest zapomocą natrysków 24 płynem żrącym lub innym, po-

czem wprowadza się go pod natryski wodne, których woda ścieka do koryta 11 i wreszcie pod natryski spłukujące, z których woda spływa do koryta 31.

Po wyjściu z pod pasa sprasowującego 17 niedoprząd wchodzi pod walce wyzymające 25, a następnie przechodzi przez wannę wykończającą 28, 29 i 30 takie same, jak wannы 3 i 4, poczem niedoprząd wprowadza się do szusznarni i wreszcie do skrzyni, w których bywa przechowywany.

Do przyciskania niedoprządu do taśmy 16 można użyć zamiast rolek 18 noży lub płytek, poruszających się ruchem zwrotnym i wtedy noże te przyciskają niedoprząd do taśmy 16, posuwając się przez pewien czas wraz z nią, a następnie podnoszą się ku górze, rozłączając z taśmą 16 i przerywając sprasowywanie niedoprządu, poczem wchodzi z nim ponownie w zetknięcie w innym punkcie niedoprządu i posuwają się wraz z niedoprządem z szybkością nieco różną od szybkości taśmy 16 podobnie, jak to było przy rolkach 18.

Odstępy pomiędzy rolkami 18 lub krawędziami rzeczonych noży są mniejsze od normalnej długości włókna niedoprządu, dzięki czemu włókna te nie mogą skurczyć się wskutek działania płynu żrącego.

W razie użycia rolek 18 osie obrotu tych rolek posuwają się wraz z taśmą 16 w jednym kierunku z szybkością jednakową lub z szybkością nieco różną, a rolki obracają się jednocześnie na tych osiach.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przerabiania włókien tkackich, jak np. niedoprządu, zapomocą sprasowywania i spryskiwania, znamienny tem, że niedoprząd sprasowywany jest podczas przeróbki pomiędzy taśmą nośną (16) i pewną ilością rozstawionych rolek lub noży (18), która to taśma i rolki posuwają się w jednym kierunku ruchem ciągłym lub przerywanym.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienne tem, że miejsce sprasowywania niedoprządu przez rzeczony rolki lub noże zmienia się co pewien czas.

3. Urządzenie do przeprowadzania sposobu według zastrz. 1, 2, znamienne tem, że niedoprząd, spoczywający na taśmie bez końca (16), przechodzi na niej pod pewną ilością rolek (18), z których każda obraca się wokoło swej osi, posuwając się jednocześnie w tym samym kierunku, co i rzeczona taśma, lecz z inną szybkością.

4. Urządzenie według zastrz. 3, zna-

mienne tem, że taśma (16) ma postać metalowego pasa bez końca.

5. Urządzenie według zastrz. 3, 4, znamienne tem, że niedoprząd spryskiwany jest odpowiednimi płynami w miejscach, w których nie jest sprasowywany pomiędzy taśmą (16) i rolkami (18).

Tootal Broadhurst  
Lee Company Limited.

Zastępca: M. Brokman,  
rzecznik patentowy.



