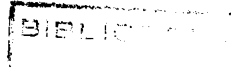


Warszawa, 9 listopada 1935 r.

URZĄD PATENTOWY

D 06c 1/00



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 22083.

Kl. 8 b, 13/02.

Cluett, Peabody & Co., Inc.  
(Troja, New York, Stany Zjednoczone Ameryki).

### Urządzenie do dekatyzowania tkanin.

Zgłoszono 19 czerwca 1933 r.

Udzielono 5 września 1935 r.

Pierwszeństwo: 15 sierpnia 1932 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek niniejszy dotyczy dekatyzowania czyli zstępowania tkanin sposobem mechanicznym, a przedmiotem jego jest urządzenie, służące do tego celu. Wynalazek jest zastosowany w mechanizmie, znanym dotychczas pod nazwą „rozszerzarki Palmer'a”, którą umieszcza się zwykle na końcu szeregu maszyn, wykończających tkaninę, w celu poszerzenia jej jeszcze przed prasowaniem.

Na rysunku fig. 1 przedstawia schematyczny widok z boku urządzenia według wynalazku; fig. 2 — schematyczny widok z góry tegoż urządzenia, a fig. 3 schematyczny widok z boku, w większej podziałce, części tego urządzenia, wyjaśniający oddziaływanie jednej z obręczy i pasa, współdziałają-

jącego z tą obręczą, na krawkę tkaniny, oraz wyjaśniający, w jaki sposób narządy powyższe przytrzymują ją podczas rozciągania tkaniny w kierunku szerokości.

Na fig. 1 uwidoczniono schematycznie mechanizm, suszący i prasujący tkaninę, mający postać wielkiego ogrzewanego bębna obrotowego 11. Po pewnej części jego obwodu przebiega pilśniowa taśma bez końca 12. Urządzenie w myśl wynalazku służy do poszerzania tkaniny, zbliżającej się do bębna 11, w celu nadania jej należytej szerokości jeszcze przed suszeniem i prasowaniem. Urządzenie niniejsze różni się jednak od znanych dotychczas tem, iż mechanicznie tkanina zstępuje się w kierunku długości, dzięki czemu do mechanizmu

prasującego wchodzi ona już skurczona w kierunku, długości.

Urządzenie według wynalazku (fig. 1 i 2) składa się z dwóch przeciwległych sobie, okrągłych tarcz 14, osadzonych na pionowych wydrążonych słupach 15, mogących obracać się wokół pionowych osi na odpowiedniej podstawie 17. Słupy te można obracać równomiernie, lecz w przeciwnych kierunkach, zapomocą np. wałka obrotowego 18, którego oba końce tworzą ślimaki, współdziałające ze ślimacznicami, utworzonymi na słupach 15, w celu zmiany kąta, pod którym przecinają się ze sobą płaszczyzny obydwóch tarcz 14 (fig. 2).

Na powierzchni wewnętrznej każdej z tarcz 14 osadzone jest obrotowo koło 19, którego obręcz obwodowa 20 posiada szerokość, wynoszącą kilkanaście cm. Wobec nierównoległości płaszczyzn kół 19, ich obręcze 20 tworzą dwa łukowate i zbieżne tory, po których przebiegają krajki tkaniny podczas zstępowania. Koła 19 można połączyć ze sobą prętami 19a, osadzonemi obrotowo w pobliżu obwodów i mogącemi się zsuwać w celu umożliwienia obracania się kół 19 w płaszczyznach nierównoległych.

Do przytrzymywania tkaniny na skierowanych zbieżnie obręczach 20 kół 19 służą dwa pasy bez końca 23, przebiegające po więcej niż połowie obwodu tych obręczy. Po zejściu z obręczy 20 każdy pas 23 przebiega po dwóch krążkach 24 i 25, osadzonych obrotowo na belce 26, dźwiganej tarczami 14 w ten sposób, iż położenie tej belki można zmieniać w kierunku pionowym, przyczem pas 23, po zejściu z obwodu obręczy 20, skierowany zostaje na powyższe krążki zapomocą krążka kierowniczego 29, osadzonego na wsporniku 30, przymocowanym do tarczy 14. Zasadniczą cechą niniejszego wynalazku jest sposób wchodzenia pasów bez końca 23 na powierzchnie obręczy 20. Polega on na tem, iż krążek podawczy 32 (fig. 1) jest ustawio-

ny tak, że każdy pas 23 zostaje ściśnięty pomiędzy tym krążkiem i obręczą 20 w chwili zmiany kierunku jego wygięcia. Oba pasy 23 można naciągać przez regulowanie wysokości położenia belek 26, zmieniając przez to nacisk tych pasów na obręcze 20, zwiększany małemi krążkami naciskowymi 47 i 48.

Koła 19 mogą być obracane zapomocą dowolnego mechanizmu napędowego, który najlepiej jest umieścić częściowo wewnątrz obu wydrążonych słupów obrotowych 15 tak, aby mechanizm ten umożliwiał jednocześnie obracanie tych słupów, w celu zmiany kąta, pod którym przecinają się ze sobą płaszczyzny kół 19.

Tkanina, opuszczająca poprzednią maszynę, jak np. rozszerzarkę 37, zostaje zwilżona zapomocą natrysków 38 tak, aby posiadała np. od 5 do 15% wody. Po przejściu po luźnym krążku kierowniczym 39, tkanina wchodzi pomiędzy pasy 23 i obręcze 20, które silnie chwytają jej obie krajki. Podczas przesuwania się po łukowatej i rozszerzającej się drodze, wytworzonej przez rżęcone obręcze, tkanina ulega rozciąganiu w kierunku poprzecznym wskutek rozbieżności płaszczyzn tych obręczy i pasów 23, posuwających się w jednakowym stopniu rozbieżnie. Po zejściu z obręczy 20 tkanina zostaje wprowadzona za pośrednictwem luźnego krążka 40 na taśmę bez końca 12 maszyny suszącej i prasującej, która utrwała stan, osiągnięty przez tkaninę w omawianem urządzeniu.

Urządzenie według wynalazku umożliwia podłużne zluźnienie czyli pofałdowanie się tkaniny podczas jej przebiegania pomiędzy pasami 23 i obręczami 20, dzięki czemu podczas rozciągania na szerokość, tkanina może się kurczyć w kierunku długości równomiernie na całej szerokości tkaniny. W tym celu właśnie pasy 23 są wykonane tak, że umożliwiają pewne pofałdowanie się tkaniny w kierunku poprzecznym, a mianowicie pasy 23 (fig. 3) są zaopatrzo-

ne w poprzeczne żłobki 41, mające mieścić krajki tkaniny, w stanie słabo naciągniętym, pomiędzy poprzecznymi grzbiecami krawędziowymi 42. Krażek podawczy 32 i obręcz 20 chwytają, jak już było powiedziane, pomiędzy siebie pas 23 w chwili, gdy on odwraca, wchodząc na obręcz, kierunek swego wygięcia, i ta właśnie chwila została wyzyskana do wprowadzenia tkaniny pomiędzy pas 23 i obręcz 20 z szybkością większą od szybkości posuwania się pasa 23 wraz z obręczą 20, dzięki czemu tkanina zostaje nieco zluźniona podłużnie, czyli pofałdowana poprzecznie. Pas 23 składa się z mocnej warstwy nierozciągalnej 23a, wykonanej np. z mocnej tkaniny nieelastycznej, i z warstwy rozciągalnej 23b, wykonanej np. z gumy.

W chwili wchodzenia w zetknięcie pasa 23 z tkaniną, grzbiecy krawędziowe 42 żłobków 41 tego pasa są najbardziej rozsunięte, lecz, po ściśnięciu tkaniny pomiędzy tym pasem i obręczą 20, grzbiecy 42 żłobków zbliżają się wzajemnie ku sobie, wywołując pofałdowanie się pomiędzy nimi tkaniny, która poprzednio była zupełnie rozciągnięta w kierunku podłużnym, wskutek czego jest zluźniona podłużnie podczas przebiegania po łukowatej drodze obręczy 20, gdyż tkanina nasuwa się na nie z szybkością większą od ich szybkości obwodowej.

Wobec powyższego pofałdowania tkaniny, może ona skurczyć się w kierunku podłużnym podczas jej rozciągania w kierunku poprzecznym przez pasy 23 i obręcz 20, przyczem naprężenie, nadane wątkowi podczas tego rozciągania, wywołuje wyprostowanie się nitek wątku, ponieważ zaś tkanina jest plastyczna, dzięki swej wilgotności, więc jej pofałdowana osnowa może folować się swobodnie, wywołując kurczenie się tkaniny w kierunku długości.

Ponieważ pożłobkowane pasy 23 umożliwiają takie skurczenie się tkaniny na obu jej krajkach, więc całe pasmo tkaniny kurczy się równomiernie, poczem stan ten zostaje utrwalony przez prasowanie.

W powyższym zrealizowaniu wynalazku, przytoczonym jedynie tytułem przykładu, można poczynić różne zmiany, bez oddalania się przez to od jego istoty.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do dekatyzowania tkanin, składające się z dwóch giętkich pasów bez końca, przyciskających tkaninę do obręczy o płaszczyznach, skierowanych rozbieżnie, dzięki czemu tkanina posuwa się po rozszerzającej się drodze, wywołującej poszerzenie się tkaniny, znamienne tem, że w celu jednoczesnego kurczenia się tkaniny w kierunku podłużnym rzeczony pasy są zaopatrzone w żłobki (41), których grzbiecy krawędziowe (42) przyciskają tkaninę do obręczy (20), umożliwiając zluźnianie się tkaniny pomiędzy temi grzbiecami w kierunku długości.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że jest zaopatrzone w pasy (23), na które tkanina wchodzi w chwili ich przebiegania po krażkach podawczych (32), gdy grzbiecy (42) żłobkowań tych pasów są najbardziej rozsunięte.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że jest zaopatrzone w krażki podawcze (32), przyciskające żłobkowane, giętke pasy (23) wraz z tkaniną do obręczy (20) kół (19) w chwili, gdy grzbiecy krawędziowe żłobkowań tych pasów są jeszcze nienormalnie szeroko rozsunięte.

Cluett, Peabody & Co., Inc.  
Zastępca: Inż. M. Brokman,  
rzecznik patentowy

