

Warszawa, 13 września 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



D 06 c 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25169.

Kl. 8 b, 13/01.

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

Maszyna do dekatyzowania tkanin.

Zgłoszono 13 lutego 1932 r.

Udzielono 7 lipca 1937 r.

Pierwszeństwo: 19 lutego 1931 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek dotyczy maszyn do dekatyzowania tkanin.

Typ maszyny do prasowania i suszenia tkanin, będących w stałym użyciu, zawiera zasadniczo duży ogrzewany obracający się bęben oraz grubą pilśniową taśmę bez końca, służącą do prowadzenia tkaniny, utrzymywanej w zetknięciu z bębniem ogrzewanym. Według wynalazku ten typ maszyn może być wyzyskany do dekatyzowania tkanin.

Zgodnie z wynalazkiem, walec podawczy jest zaopatrzony w narząd naciskowy dostosowany do krzywizny tkaniny w miejscu, w którym tkanina wchodzi na walec podawczy, w celu docisnięcia tkaniny do taśmy pilśniowej, przy czym powierzchnia tego narządu, stykająca się z tkaniną, sięga aż do tego miejsca, w którym taśma pilśniowa wchodzi na bęben.

Narząd naciskowy składa się z oddzielnych wklęsłych żelazek, umieszczonych tuż obok siebie. W ten sposób otrzymuje się zasadniczo równomierny nacisk nawet w tym przypadku, gdyby walec podawczy wygiął się lekko pod działaniem ciężaru narządu naciskowego. Poszczególne żelazka są osadzone tak, aby mogły się obracać niezależnie jedne od drugich, przy czym przewidziane jest takie połączenie, które pozwala na jednoczesne odsunięcie wszystkich żelazek od tkaniny.

Na rysunku fig. 1 przedstawia schematycznie w widoku bocznym zastosowanie wynalazku w znanej maszynie do prasowania i suszenia, zawierającej ogrzewany bęben i pilśniową taśmę prowadniczą, fig. 2 przedstawia przekrój pionowy wzdłuż linii 2 — 2 na fig. 1, fig. 3 — widok z góry części składowych, uwidocznionych na fig.

2, fig. 4 — przekrój pionowy wzdłuż linii 4 — 4 na fig. 2, fig. 5 — widok podobny do fig. 4, lecz uwidoczniający niektóre przyrządy do prasowania tkaniny w położeniu nieczynnym.

Na fig. 1 uwidoczniiona jest tytułem przykładu komora B i przyrząd do nawilżania M oraz walce R , R^1 i rozciągarka T , jako przyrządy, stosowane np. w przypadku, gdy maszyna do prasowania i suszenia według wynalazku jest używana w urządzeniu złożonym, opisanym w patencie szwajcarskim Nr 171 323.

W skład mechanizmu dekaturującego, uwidocznionego na fig. 1, wchodzi bęben ogrzewany D , odpowiednio obracany, po którym biegnie giętka taśma przewodnicza bez końca F z piskni o grubości około 0,6 cm. W razie potrzeby do przyciskania taśmy F do bębna D może być użyty dodatkowy wałek cisnący R^5 .

Tkanina w , która ma być zstępowana w kierunku osnowy, wchodzi w stanie wilgotnym na wypukłą powierzchnię taśmy F , przebiegającej po walcu R^1 , posuwa się wraz z nią po bębnie D i po opuszczeniu go razem z taśmą F rozłącza się z nią (fig. 1).

W ten sposób można łatwo pracować z pasmami tkaniny o szerokości jednego metra, a nawet większej.

Urządzenie, dzięki któremu walec R^1 i bęben D chwytają taśmę F wraz z leżącą na niej tkaniną w punkcie przechodzenia jej z tego walca na bęben, jest zbudowane w ten sposób, iż walec R^1 (fig. 2 i 4) jest osadzony po obu końcach w ramie A , osadzonej obrotowo w punkcie A^1 na słupie nieruchomym G , przy czym oś obrotu A^1 tej ramy znajduje się powyżej osi walca R^1 i jest odsunięta od niej w kierunku bębna D , wskutek czego ciągnięcie taśmy F przyciska walec R^1 do bębna D mniej więcej w miejscu N (fig. 4), w którym wskutek przechodzenia taśmy z walca R^1 na bęben D jej wygięcie jest odwrócone.

Do ustawiania walca R^1 w kierunku pionowym służą wydrążone bloki łożyskowe K i K^1 , umieszczone po obu jego końcach i obejmujące jego czopy J . Bloki te można przesuwac pionowo za pomocą śruby górnej L i dolnej L^1 , obracających się w występach X i X^1 , utworzonych na ramach. Siłę nacisku na taśmę F i tkaninę pomiędzy walcem R^1 i bębniem D można regulować za pomocą śruby V (fig. 4), osadzonej w każdej ramie obrotowej A i przyciskanej sprężyną V^1 do słupa G . Sprężyna V^1 ogranicza elastycznie ruch ram A z walcem R^1 ku bębnowi D , do ograniczania zaś ruchu ram A z walcem R^1 w kierunku od bębna D służy pochwa T^3 , osadzona obrotowo w miejscu T^4 na ramie A . Pochwa T^3 może ścisnąć sprężynę T^6 osadzoną na śrubie T^5 umieszczonej obrotowo w miejscu T^1 na słupie G i zaopatrzonej w nakrętkę T^2 .

Żelazka I , zawierające dowolne grzejniki elektryczne Y , przyciskają tkaninę do taśmy. Ogrzewanie tych żelazek zapobiega również gromadzeniu się na nich krochmalu lub innego kleiwa tkaniny podlegającej prasowaniu, które mogłoby spowodować obślizgiwanie się zwilżonej tkaniny po powierzchni żelazek prawie bez tarcia.

Poszczególne żelazka I wywierają nacisk na tkaninę, dzięki czemu wszystkie części jej szerokości są mocno przyciśnięte i przylepione do pasa F , pomimo lekkiego gięcia się walca R^1 . Każde żelazko I może poruszać się w kierunku prostym do tkaniny, lecz nie może być przez nią zbyt przyciśnięte do bębna D lub wklinowane pomiędzy niego i walec R^1 dzięki oporowi w postaci śruby O^1 , wkrębowanej w dolne ramie belki korytkowej O i wspierającej się na wysięgu I^1 tego żelazka. Każde żelazko I może być, w razie potrzeby, przyciskane elastycznie do tkaniny nie tylko siłą swego ciężaru, lecz również za pomocą sprężyny V^3 przyczepionej do belki O i wysięgu I^1 tego żelazka. Pod działaniem

niem sprężyny żelazko obraca się dookoła punktu O^1 i zostaje przyciśnięte do tkaniny.

Dekatyzarka powyższa działa w sposób następujący. Mokra tkanina w wchodzi pomiędzy taśmę F i żelazka I . Podczas przechodzenia taśmy przez miejsce N tkanina, ściskana poprzednio przez taśmę i żelazka I , zostaje ściśnięta pomiędzy taśmą i powierzchnią bębna D . Odwrócenie krzywizny taśmy i wywołane przez to skrócenie jej powierzchni, dźwigającej tkaninę, powoduje odpowiednie skrócenie wilgotnej tkaniny. To zstąpienie tkaniny zostaje potem utrwalone przez ogrzewanie i suszenie na bębnie D , po czym tkanina schodzi z taśmy F i może być zwinięta lub złożona. Jeżeli pewien odcinek długości wygiętej powierzchni taśmy F na walcu R^1 oznaczy się przez L i długość tegoż odcinka po jego skróceniu się i przejściu po bębnie D — przez L^1 , to zstąpienie tkaniny wyraża się procentowo wzorem
$$\frac{L-L^1}{L}$$

W razie przerwy w posuwaniu się tkaniny pod żelazkami I należy unieść je w celu uniknięcia przypalenia tkaniny. Do tego celu służy para ramion (fig. 2), przymocowanych do belki O po obu jej końcach i osadzonych obrotowo w miejscu E^1 na kolistych płytach A^3 dźwiganych przez ramy A . Oba ramiona E mogą obracać się wraz z belką O tworząc z nią jarzmo, które można przenieść z położenia, przedstawionego na fig. 4, w położenie, przedstawione na fig. 5, w którym wysięg E^2 każdego ramienia E zaczepia o występ E^4 zapobiegając dalszemu obrotowi ramion E z belką O w tym kierunku. Żelazka I poruszają się wraz z tym jarzmem, przy czym są połączone z nim tak, iż każde może poruszać się swobodnie, gdy jarzmo znajduje się w położeniu czynnym (fig. 4). W poprzek zespołu żelazek I biegnie drążek P (fig. 3 i 4), przymocowany w pewnych odstępach do belki O wspornikami P^1 , przytwierdzo-

nymi do niej. Każde żelazko posiada jeden lub większą liczbę haczyków I^5 , mogących zaczepiać o drążek P w chwili odchylenia całego jarzma $O - E$ w prawo, lecz nie zaczepiających o wspomniany drążek, gdy żelazka są w stanie czynnym. Do podpierania jarzma, składającego się z ramion E , belki O i drążka P , gdy żelazka I są czynne, służą haki P^2 , osadzone na tarcach A^3 obrotowo i zaczepiające o drążek P .

Połączenie elektryczne z grzejnikami Y żelazek I umożliwia łatwe usunięcie każdego z nich. W tym celu (fig. 3) przewody elektryczne Q , połączone z grzejnikami Y poprzez otwór w szczycie każdego żelazka, są zakończone włącznikami Q^1 , które można wetknąć w odpowiednie gniazdka Q^2 osadzone w mniejszej belce korytkowej O^4 umieszczonej wewnątrz belki O , a przewody, biegnące od źródła energii do tych gniazdek, są umieszczone pomiędzy belkami O i O^4 .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do dekatyzowania tkanin, zaopatrzona w pilśniową taśmę przewodniczącą i ogrzewany bęben, na którym tkanina jest suszona i wykańczana, znamienna tym, że na walcu podawczym (R^1) maszyny osadzony jest narząd naciskowy, mający postać jednego lub kilku ogrzewanych żelazek wklęsłych (I) o krzywiznie odpowiadającej krzywiznie tkaniny na walcu podawczym.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada szereg żelazek (I), osadzonych przegubowo niezależnie jeden od drugiego i połączonych ze sobą za pomocą jarzma w celu jednoczesnego odchyłania ich od tkaniny.

Cluett, Peabody & Co., Inc.

Zastępca: Inż. M. Brokman,

rzecznik patentowy.



