

Warszawa, 7 listopada 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



Dol 9 15/98

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27257.

Kl. 76 b, 19.

Antonio Peralta Albero
(Almazora, Hiszpania).

Maszyna do przygotowywania taśm przedziwa, przerabianego na zgrzeblarkach do wełny, bawełny, konopi i lnu, do usuwania z nich ciał obcych.

Zgłoszono 14 listopada 1935 r.

Udzielono 21 września 1938 r.

Pierwszeństwo: 22 listopada 1934 r. (Hiszpania).

Jak wiadomo podczas pracy zgrzeblarek, stanowiących część urządzenia do przygotowywania włókien bawełny, wełny, konopi i lnu do przedzenia lub czesania, włókna te przetwarza się za pomocą tych maszyn na taśmy, odrywane za pomocą grzebieni o ruchu zwrotnym, które działają w zgrzeblarkach jako narzędzia zgarniające.

Zdarza się bardzo często, że w taśmach tych znajdują się domieszane różne ciała obce, np. cząstki lub resztki roślinne, które były już uprzednio zmieszane z włóknami, jak również resztki innych materiałów przędzalniczych pod postacią strzępków lub części nitek, pochodzących z gałąń nie zupełnie poszarpanych.

Jest rzeczą bardzo pożądaną usunięcie ciał obcych ze wzmiankowanych taśm, aby przy czynności przedzenia lub czesania te ciała obce nie psuły jakości wyrobu.

W celu osiągnięcia tego wyniku postępuje się w praktyce przemysłowej według wskazań metody, która polega na energicznym rozcieraniu ciał obcych wpłatanych we włókna, stanowiące taśmę przedziwa, aby pokruszyć lub rozdrobnić te ciała, przy czym w czynnościach, uskutecznianych następnie na zgrzeblarkach z bębniem nawijającym lub czesarkach, ciała te mogą być łatwo usunięte z tych włókien. Ponieważ ciała obce mają zazwyczaj większą objętość niż taśma przedziwa, w praktyce stosowano metodę, polegającą na traktowaniu

włókien przez przepuszczanie ich pomiędzy walcami o powierzchniach żłobkowanych i walcami o powierzchniach jednostajnej, przy czym kruszenie lub rozgniatanie ciał obcych odbywa się przez działanie tnące cylindrów żłobkowanych.

Według wynalazku niniejszego stosuje się maszynę do obróbki taśm przedziwa za pomocą zabiegu, który jest bardziej skuteczny; maszyna ta posiada układ, utworzony z jednej lub kilku par walców o powierzchni gładkiej, pomiędzy którymi taśmy podlegają walcowaniu. Walce toczą się jeden po drugim dzięki mechanicznemu przenoszeniu ruchu obrotowego, przy czym zastosowane są specjalne narządy, umożliwiające toczenie się jednego walca do drugiego z dociskiem pod działaniem sprężyn lub ciężarów.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania maszyny według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok maszyny z boku, fig. 2 — odpowiedni widok z przodu, a fig. 3 — widok schematyczny głównych narządów maszyny.

Maszyna jest ustawiona na mocnej podstawie zaopatrzonej w dwa wsporniki 1 i 2, w których osadzone są dwa walce 3, 4 o powierzchniach jednolitej i gładkiej ze stali twardej i zahartowanej lub z innego podobnego tworzywa bardzo twardego, przy czym walce te stykają się ze sobą. Obsady 5, 6, 7, 8 tych walców mogą być przesuwane w prowadnicach 9, 10, 11 umieszczonych we wspornikach 1, 2.

Obsady górne 5 i 7 (fig. 2) podlegają działaniu sprężyn śrubowych 12 i 13, naciskających gniazda 14 i 15, połączone z prętami 16 i 17, które są nagwintowane i sprzężone z nakrętkami 18 i 19 o postaci ślimacznicy, zazębionych się ze ślimakami 20 i 21, umieszczonymi na wale 24, który może być obracany za pomocą kół ręcznych 22 i 23. Obracając te koła można więc regulować ciśnienie, wywierane przez walec 3 na drugi walec 4, za pomocą sprężyn

12, 13, przy czym dwa te walce stanowią narządy do walcowania taśm.

Pręty 16 i 17 mogą wykonywać ruch posuwisty, umożliwiając regulację ciśnienia sprężyn 12 i 13, lecz nie mogą obracać się; w tym celu gniazda 14 i 15 mają na swym obwodzie rowki, dzięki którym ruch obrotowy jest uniemożliwiony wskutek oparcia o narządy 14' i 15'. Narządy te mogą być usunięte w razie potrzeby ręcznego wyregulowania położenia śrub 16 i 17 względem ich nakrętek 18 i 19.

Walec 4 jest uruchomiany za pomocą koła zębatego 25, osadzonego na wale 26, który jest wprowadzany z kolei w ruch za pomocą innego koła, uruchomianego silnikiem lub mechanizmem napędowym zgrzeblarki, jeżeli maszyna jest umieszczona tuż za zgrzeblarką.

Na drugim końcu wału 26 umieszczone jest koło zębate 27, zazębione się z kołem 28, osadzonym na wale 29 drugiego walca 3, powodujące obracanie się obydwóch walców.

Liczba 30 oznacza przenośnik z pasem obiegowym ze skóry lub innego odpowiedniego materiału, biegnącym po dwóch wałkach prowadniczych 31 i 32. Przenośnik ten służy do doprowadzania taśmy przedziwa, otrzymywanej ze zgrzeblarki, do miejsca styku walców 3 i 4 w celu walcowania tego przedziwa.

Inny przenośnik 33 służy do odprowadzania przedziwa, już przepuszczonego pomiędzy walcami; przenośnik ten jest wykonany ze skóry lub innego odpowiedniego materiału i osadzony na wałkach prowadniczych 34 i 35.

Taśma przedziwa jest uwidoczniona na rysunku linią przerywaną 36.

Napęd przenośników 30 i 33 skutecznia się za pomocą przekładni zębatej, złożonej z koła zębatego 37, osadzonego na wale 26 walca 4, i dwóch kół 38 i 39, zazębionych z kołami 40 i 41, osadzonymi na wałach wałków 32 i 35 przenośników.

Liczba 42 oznacza wałek wyciągowy o powierzchni jednolitej ze stali szlifowanej, stykający się z walcem 3 i służący do usuwania z powierzchni walca 3 materiałów, które przylegają do niego po walcowaniu. Takie samo działanie odbywa się za pomocą drugiego walca 4 i przenośnika 33, który jest stykny do walca 4. Przenośnik 33 służy jednocześnie do zbierania i przenoszenia materiałów, zdjętych z wałka wyciągowego 42.

W celu zgarniania materiałów, przylegających do powierzchni walców 3 i 4, nie usuniętych za pomocą wałka 42 i przenośnika 33, zastosowane są odpowiednie zgarniacze płaskie 43 i 44 z twardej stali lub inne narzędzia zgarniające o działaniu regulowanym, obciążone np. ciężarkami 45 i 46 i osadzone na czopach 47 i 48.

Aby zapewnić i wyregulować skutecznie działanie zgarniaczy 43 i 44, zastosowane są śruby oporowe 52 i 53 (Fig. 1), które mogą wystawać mniej lub bardziej z narzędzi stałych 54 i 55, aby zgarniacze 43 i 44 mogły być podczas pracy odsuwane na taką odległość, aby zanieczyszczenia, zatrzymane na zgarniaczach, pozostały pomiędzy nimi i powierzchnią walców i same przyczyniały się do usuwania dalszych zanieczyszczeń, dzięki czemu unika się zużycia, jakie zachodziłoby przy bezpośrednim zetknięciu się zgarniacza z walcami.

Wałek oczyszczający 42 jest napędzany za pomocą koła pasowego albo linowego 50, sztywno połączonego z wałem walca 3, pasa albo liny 49 oraz koła pasowego albo linowego 51, sztywno połączonego z wałem wałka oczyszczającego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do przygotowywania taśm przędzy, przerabianego na zgrzeblarkach do wełny, bawełny, konopi i lnu, do usu-

wania z nich ciał obcych, znamieną tym, że posiada jedną lub kilka par walców (3, 4) o powierzchni jednolitej i gładkiej ze stali twardej i zahartowanej lub z podobnego tworzywa bardzo twardego, przetańczonych po sobie za pomocą przekładni mechanicznej, przenoszącej ruch obrotowy tak, iż toczenie odbywa się z dociskiem jednego walca do drugiego, aby uzyskać rozgniatanie ciał obcych, domieszanych do włókien przędzy, oraz przyrządy oczyszczające, umieszczone przy każdej parze walców i służące do usuwania ciał przylegających do tych walców, przy czym każdy z tych przyrządów składa się z wałka (42) o powierzchni gładkiej ze stali szlifowanej, przenośników pasowych (30 i 33), stykających się z dolnymi walcami, i ze zgarniaczy płaskich (43 i 44), których docisk jest regulowany, zaopatrzonych w ciężarki, które umożliwiają odsuwanie zgarniaczy na niewielką odległość, wystarczającą by zanieczyszczenia, wyciągnięte z przędzy, zostały zatrzymane pomiędzy zgarniaczami i powierzchniami walców (3 i 4) w celu uniknięcia zużycia tych walców i oczyszczania ich przy pomocy zanieczyszczeń zgarniętych, lecz przylegających jeszcze do zgarniaczy.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamieną tym, że posiada przenośnik pasowy (30), służący do doprowadzania taśmy przędzy do walców (3 i 4), oraz przenośnik pasowy (33) — do odprowadzania tych taśm po przewalcowaniu ich.

3. Maszyna według zastrz. 1 i 2, znamieną tym, że posiada narzędzia sprężynowe lub ciężarowe zapewniające docisk, najlepiej regulowany, walca (3) do walca (4).

Antonio Peralta Albero.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.



