

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 33339

Doz. 5/60
Kl. 76 c, 30,04

Société en nom collectif des Brevets Florimond Delepierre
(Haubourdin, Francja)

Urządzenie ruchome do samoczynnego czyszczenia wałków warsztatów przędzalniczych lub innych maszyn włókienniczych

Zgłoszono 30 grudnia 1946 r.

Udzielono 29 sierpnia 1947 r.

Pierwszeństwo: 20 listopada 1945 r. (Francja)

W warsztatach przędzalniczych o ruchu ciągłym występuje osadzanie się włókien tekstylnych na walcach, zwłaszcza na wałkach pokrytych aksamitem, które służą do czyszczenia walców skórzanych, walcujących nić.

Włókna te przyczepiają się ciągle, w większych lub mniejszych ilościach, do przędzy i powodują nierówności w grubości nici i inne błędy, skutkiem których występuje częste rwanie się nici.

Dla zapobieżenia tym niedogodnościom konieczne jest częste czyszczenie walców i innych części warsztatu.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie, które umieszcza się na

warsztacie i które poruszane ruchem obrotowym wałków czyści je samoczynnie, jak również inne walce położone w pobliżu.

Urządzenie znamienne jest tym, że składa się z osłony w kształcie rynny, posuwanej przy pomocy kilku stożków, obracających się swobodnie około swych osi. W podstawie każdego z tych stożków znajduje się okrągły mimośrodowy otwór, którego obwód styka się z kierownicą podstawy stożka. Do osłony przytwierdzona jest rolka, na której osadzone jest zgrzebło w kształcie taśmy bez końca.

Na rysunku przedstawiono schematycznie przedmiot wynalazku w przykładowej

postaci wykonania. Fig. 1 przedstawia w widoku perspektywicznym urządzenie według wynalazku, umieszczone na wałkach warsztatu przedziałniczego do pracy ciągłej; fig. 2 — to samo urządzenie, w widoku z boku; fig. 3 — podstawę stożka; a fig. 4 — urządzenie w widoku z góry.

Jeśli obracający się walec zetknie się ze stożkiem, mogącym się swobodnie obracać około swej osi, to stożek ten będzie się również obracał około swej osi, posuwając się przy tym zwolna w kierunku przeciwnym do swego wierzchołka. Szybkość posuwania się stożka wzrasta w miarę zwiększenia kąta, jaki tworzy jego oś z osią obracającego go walca.

W warsztatach przedziałniczych do pracy ciągłej znajdują się dwa równoległe rzędy wałków, mianowicie walce 1 i walce 2, 2', 2'', itd., pokryte aksamitem lub pluszem. Te ostatnie służą do czyszczenia nieprzedstawionych na rysunku wałców, pokrytych skórą walcujących przedziwo. Walce 1 i pokryte pluszem walce 2, 2', 2''... obracają się w przeciwnych kierunkach, jak to na rysunku wskazują strzałki.

Na rysunku widoczna jest osłona 3 w kształcie graniastej rynny, do której przytwierdzone są dwie równoległe płytki 4, 5 zaopatrzone w wycięcia 6, 7; w wycięciach tych osadzona jest oś 8 rolki 9, około której przesuwają się taśmowe zgrzebło 10 bez końca, kolce którego skierowane są na zewnątrz.

Na rynnie 3 osadzonych jest kilka par ramion 11, 12, zakończonych płaskimi rozszerzeniami, w których znajduje się otwór, stanowiący łożysko dla osi 13 stożków 14. Ramiona 11, 12 osadzone są przesuwnie w uchwytych 15 na rynnie 3, w których to uchwytych można je zaciskać przy pomocy nakrętek 16.

Ramiona 11, 12 ustawia się w ten sposób, by osie obrotów stożków były między sobą zasadniczo równoległe.

Jeśli przyrząd według wynalazku umieści się (fig. 1) tak, ażeby rynna 3 przykrywała walec 1 i stożki 14 leżały na ukos względem wałców 2, 2', 2'', obciągniętych pluszem, wówczas ruch obrotowy tych wałków powoduje obracanie się stożków 14 dookoła ich osi, a zarazem i przesuwanie się ich w kierunku przeciwnym do ich wierzchołków. Posuwające się stożki ciągną za sobą osłonę 3. Zgrzebło taśmowe 10, stykając się stale z powierzchnią wałków obciągniętych pluszem, szczotkuje je i usuwa przyczepione do nich włókna.

W warsztatach przedziałniczych walce pokryte pluszem nie mają dokładnie takich samych średnic i nie są ustawione ściśle w jednej linii. W związku z tym, aby zapobiec zatrzymywaniu stożków w ich przesuwaniu się, w podstawie każdego z nich znajduje się okrągły otwór 17, jak to przedstawiono w powiększonej podziałce na fig. 3. Otwór ten umieszczony jest mimośrodowo i obwód jego jest styczny w punkcie 18 do kierownicy kształtującej podstawę stożka. Dla zapewnienia przylegania stożków do wałków, osie ich winny poruszać się swobodnie; w tym celu otwory łożyskowe 19 w płaskich zakończeniach ramion 11, 12, mają kształt podłużny (fig. 3).

Może się zdarzyć, że jeden lub kilka wałców 2 wypadnie z warsztatu. W przypadku takim pierwszy ze stożków zawiśnąłby w powietrzu, przyrząd zaś posuwany naprzód przez pozostałe stożki straciłby równowagę i spadłby z warsztatu. Celem zatrzymania urządzenia i zapobieżenia jego upadkowi, na przedłużeniu 20 osi pierwszego stożka osadzony jest zakrzywiony drążek 21, którego koniec 22 zaczepia o panewki osi wałków, jeśli oś 20 stożka opadnie ku dołowi otworu 19, to znaczy, gdy pierwszy stożek straci oparcie w wałku pokrytym pluszem.

Poza tym urządzenie według wynalazku składa się z przyrządu, który posuwając

się wolno wzdłuż warsztatu usuwa włókna przyczepione do aksamitnej lub pluszowej powierzchni wałków, zbierając je na kółkach zgrzebla taśmowego. Gdy zgrzeblo jest już pełne włókien, wymienia się je z łatwością na inne.

Jak przedstawiono na fig. 1 i 2, płytki 4, 5 mogą być przedłużone, przy czym w przedłużeniach tych znajdują się wycięcia 23, 23', służące do zawieszenia urządzenia, gdy jest ono nieużywane, na jakiegokolwiek szynie warsztatu.

Na fig. 2 przedstawiono urządzenie uzupełnione szczotką 24, która usuwa włókna i kurz z dolnego walca 25.

Do tylnej części osłony 3 mogą być przytwierdzone sztabki 26, wahające się około swych osi, osadzonych w osłonie. Sztabki te służą do przytrzymywania urządzenia na warsztacie przędzalniczym, którego osie walców 1, 2 leżą w płaszczyźnie silnie nachylonej. Sztabki te, mijając nieprzedstawione na rysunku panełki osi walców, podnoszą się do góry i po przejściu przez to łożysko opadają pod działaniem własnego ciężaru.

Rozumie się, że kształt, szczegóły, materiał i rozmieszczenie poszczególnych części urządzenia mogą być odmienne od przedstawionych na rysunku, nie przekraczając jednak ram niniejszego wynalazku. Zwłaszcza stożki mogą być wykonane z wszelkich materiałów, przy czym mogą być gładkie, karbowane lub żłobkowane, albo też oklejone prostymi lub skośnymi paskami, lub pokryte spiralnym uzwojeniem.

Urządzenie może być przy tym zaopatrzone w inne narządy oczyszczające, jak szczotki, grzebienie lub mieszki, jak również może składać się z dwóch tylko, lub też więcej niż z trzech stożków.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie ruchome do samoczynnego czyszczenia walców warsztatu przędzalniczego o pracy ciągłej, oraz innych

maszyn włókienniczych, umieszczone na walcach warsztatu i poruszane ruchem obrotowym tych walców, co umożliwia samoczynne oczyszczanie tychże walców, jak i innych walców znajdujących się w pobliżu, znamienne tym, że składa się z osłony (3) w kształcie graniastej rynny, nasadzonej przesuwnie na walce metalowe (1), do której przytwierdzonych jest kilka stożków (14), ustawionych skośnie względem walców pluszowych (2, 2', 2'', ...), przy czym w podstawie każdego z tych stożków znajduje się mimośrodowy otwór (17) styczny do kierownicy podstawy stożka, dzięki czemu stożki obracają się luźno około swych osi (13), na osłonie (3) zaś osadzone są płytki (4, 5) podtrzymujące obrotowo rolkę (9), około której obraca się zgrzeblo w kształcie taśmy bez końca (10), czyszczące walce pluszowe.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że ramiona (11, 12) dźwigające stożki (14) są osadzone przesuwnie na osłonie (3) tak, iż wysunięcie ich może być dowolnie regulowane celem zmieniania kierunku osi tych stożków względem osi warsztatu, co umożliwia zmianę szybkości posuwania się urządzenia.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że oś (20) pierwszego stożka (14) jest przedłużona i na przedłużeniu tym osadzony jest drążek (21), którego zakrzywiony koniec (22) zaczepia o panełkę osi wałków z chwilą, gdy stożek ten traci oparcie w wałku pokrytym pluszem.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że zaopatrzone jest w jedną lub więcej szczotek (24), czyszczących dolny walec (25).

5. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, znamienna tym, że zaopatrzona jest w grzebienie czyszczące.

6. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, znamienna tym, że zaopatrzona jest w mieszki czyszczące.

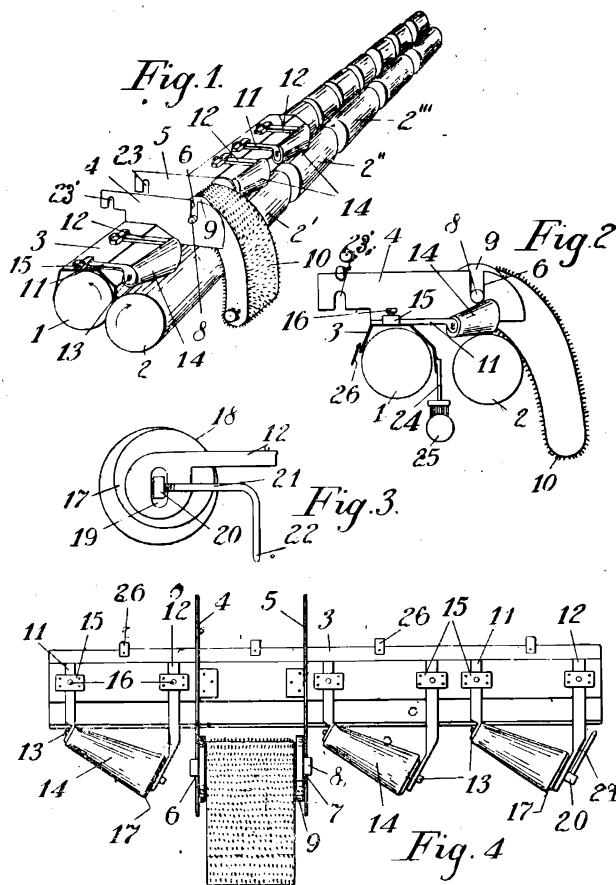
7. Urządzenie według zastrz. 1 — 6, znamienne tym, że osłona (3) posiada szeregi sztabek (26) przytwierdzonych wahlwie do niej, które przy przejściu ponad panewką osi wałków podnoszą się w górę i po ich przejściu własnym ciężarem opadają, a które przytrzymują urządzenie na warsztatach przędzalniczych o walcach

umieszczonych w płaszczyźnie silnie nachylonej.

Société en nom collectif des
Brevets Florimond Delepierre

Zastępca:

dr S. Bolland
adwokat



BIBLIOTEKA

Wzrosty Polakowski

Wzrosty Polakowski