



2069 1/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38328

Kl. 8 f, 3/51

Bielawskie Zakłady Przemysłu Bawełnianego im. „Dąbrowszczaków“ *)
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

Bielawa, Polska

Maszyna do czyszczenia tkanin surowych i jednoczesnego ich przeglądania

Patent trwa od dnia 6 kwietnia 1954 r.

Przedmiotem wynalazku jest maszyna do czyszczenia tkanin surowych i jednoczesnego ich przeglądania.

Dotychczas czyszczenie surowych tkanin odbywa się ręcznie podczas ich przeglądania przy ręcznym przesuwie tych tkanin. Sposób taki jest bardzo kłopotliwy i pracochłonny przy czym znane urządzenia stosowane do wykonywania tego ręcznego czyszczenia i przeglądania zajmują dużo miejsca.

Niedogodności te usuwa maszyna według wynalazku, która różni się zasadniczo od znanych urządzeń do przeglądania surowych tkanin tym, że z jednej strony jest zaopatrzone w mechaniczne szczotki, czyszczące tę tkaninę jednocześnie z obu jej stron, i w zespół znanych noży do odcinania wystających nitki, z drugiej zaś strony w mechanizm do przesuwania tkaniny w celu jej przeglądania.

Maszyna według wynalazku przedstawiona jest schematycznie w widoku bocznym na rysunku.

Z wózka A, doprowadzonego do urządzenia według wynalazku a zawierającego kilka zszytych ze sobą sztuk surowej tkaniny, tkanina ta jest doprowadzana za pomocą napędu elektrycznego do wałków 1 zamocowanych w górnej części ramy maszyny; służących do wstępnego rozszerzenia tkaniny. Następnie tkanina, przedstawiona na rysunku linią kreskowano-kropkowaną, jest naprężana nastawnie za pomocą dwóch prętów 9, po czym jest ona doprowadzona do wałka 3, który współpracuje z obrotową szczotką 4, za pomocą której czyści się dolną stronę tkaniny i wyprostowuje nici wystające z tej tkaniny. Taka sama druga szczotka obrotowa, niewidoczna na rysunku, czyści drugą stronę tkaniny. Następnie tkanina jest poddawana działaniu trzeciej szczotki, również nie pokazanej na rysunku, lecz działającej analogicznie jak pierwsza szczotka 4, to jest ponownie szczotkuje górną stronę tkaniny, z tą jednakże różnicą, że kierunek obrotu trzeciej szczotki jest przeciwny kierunkowi obrotu

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Eugeniusz Mitre.

szczotki 4. Powoduje to podniesienie wszystkich nitok ułożonych poprzednio równolegle i przygotowuje te nitki do postrzyżenia. Po przejściu przez trzecią szczotkę tkanina trafia na wałek 7, który rozszerza ostatecznie tkaninę i usuwa wszystkie jej fałdy, po czym tkanina trafia do zespołu znanych noży 2, które dokonują strzyżenia powyżej wspomnianych nitok. Wałek 3 jest połączony z mechanizmem czujnikowym 10, służącym do podnoszenia noży 2 i tym samym do zabezpieczania tej tkaniny przed uszkodzeniem przez noże 2 przy przechodzeniu szwów lub fałd względnie zgrubień przez strefę działania tych noży. Ten mechanizm czujnikowy składa się z pary wałków czujnikowych, umieszczonych w niewielkiej odległości np. 50 cm przed nożami 2. Każde nadmierne zgrubienie tkaniny powoduje rozchylenie się tych wałków. Jeden z tych wałków czujnikowych jest ruchomy i jest sprzężony po przez dźwignię 11 ze sprzęgłem zapadkowym nie uwidocznionym na rysunku. Z chwilą działania mechanizmu czujnikowego 10 dźwignia 11 włącza wspomniane sprzęgło, wskutek czego umieszczona wspólnie z tym sprzęgłem krzywka zostaje podniesiona i naciska na odpowiedni narząd, który podnosi kadłub w którym osadzone są wspomniane noże 2.

Niezależnie od opisanego samoczynnego podnoszenia noży w przypadku zgrubienia tkaniny w maszynie według wynalazku zastosowane są ponadto trzy układy dźwigniowe do ręcznego podnoszenia tych noży w razie potrzeby.

Podczas przecinania nici tkaniny przez noże 2, odcięte nici jak również kurz są zasysane za pomocą wentylatora 12 do worka kurzowego. Po przejściu przez noże 2 tkanina, przebiega po przez wałki naprężające 13 i 13' do przeglądarki 8, posiadającej postać skrzyni, której wierzch stanowi szyba mleczna 14, i w której wewnątrz umieszczone są żarówki do prześwietlania tkaniny posuwającej się po tej szybie. Układ oświetleniowy jest zmontowany na spodniej ścianie tej skrzyni, która w celu dogodnego dostępu jest otwierana w kierunku wnętrza maszyny, według wynalazku. W dolnej części przeglądarki 8 umieszczony jest wałek przewodniczy 13'', po przejściu którego tkanina jest doprowadzona do wałków przewodniczych 16, 17, skąd przechodzi do urządzenia wahadłowego 18, które układa tkaninę fałdami na wózku B.

Opisany przebieg tkaniny jest powodowany przez główny wał 6 napędzający tę tkaninę a napędzany po przez odpowiednie przekładnie za pomocą silnika elektrycznego 15, przy czym

zastosowane jest znane sprzęgło kłowe, które w znany sposób, np. za pomocą krywki, może być włączone na stałe lub też okresowo. Ponadto zastosowany jest pedał 20, przez naciśnięcie którego przez robotnika obsługującego przeglądarkę 8, następuje każdorazowe wyłączanie tego sprzęgła i tym samym unieruchomienie tkaniny.

Dzięki opisanej konstrukcji maszyna według wynalazku może być nastawiana bądź na pracę ciągłą bądź też na pracę przerywaną, przy czym wskutek zastosowania skrzynki biegów 5 szybkość przesuwu tkaniny może być odpowiednio regulowana, np. 5-10m/min. Samoczynne okresowe zatrzymywanie się maszyny przy pracy przerywanej umożliwia przeglądacze dokładne obejrzenie tkaniny, w celu sprawdzenia czy nie zawiera ona błędów wymagających ręcznego ich usunięcia jak np. plam i tym samym stwierdzenia czy nie zachodzi konieczność zatrzymania na dłużej maszyny według wynalazku, co może być uskutecznione za pomocą odpowiednich znanych włączników ręcznych lub nożnych.

Ruch ciągły maszyny według wynalazku stosuje się przy przeglądaniu tkaniny, o której wiadomo że jest dobrze wykonana i nie wymaga dodatkowych poprawek ręcznych, natomiast ruch przerywany stosuje się przy przeglądaniu gorszej tkaniny wymagającej usuwania plam i gniazd.

Zastrzeżenia patentowe

1. Maszyna do czyszczenia tkanin surowych i jednoczesnego ich przeglądania, znamieną tym, że zawiera dwie lub więcej mechanicznie napędzanych szczotek obrotowych (4), czyszczących tkaninę po obu jej stronach oraz zespół znanych noży (2) do odcinania wystających nitok oraz elektrycznie oświetloną taflę szklaną (14) do przeglądania tkaniny.
2. Maszyna według zastrz. 1, znamieną tym, że szczotki obrotowe (4) są sprzężone z wałkiem (3), połączonym z mechanizmem czujnikowym (10) służącym do automatycznego podnoszenia noży (2) przy przejściu przez strefę działania tych noży odcinka tkaniny zawierającej szwy lub zgrubienia.
3. Maszyna według zastrz. 2, znamieną tym, że mechanizm czujnikowy (10) składa się z umieszczonych w pobliżu noży (2) pary wałków czujnikowych z których przynajmniej jeden jest osadzony wychylnie

- i sprzężony np. za pomocą układu dźwigniowego (11), ze sprzęgłem zapadkowym.
4. Maszyna według zastrz. 1—3, znamienne tym, że posiada jeden lub kilka układów dźwigniowych do ręcznego podnoszenia noży (2).
 5. Maszyna według zastrz. 1—4 znamienne tym, że ponad nożami (2) umieszczony jest wentylator ssący (12).
 6. Maszyna według zastrz. 1—5, znamienne tym, że między nożami (2) a miejscem osadzenia tafli szklanej (14) umieszczone są wałki (13, 13') do naprężania tkaniny.
 7. Maszyna według zastrz. 1—6, znamienne tym, że jest zaopatrzona w urządzenie wahadłowe (18), do którego tkanina jest doprowadzana za pomocą wałków prowadniczych (13", 16, 17) po przejściu przez tafel szklaną (14), a które służy do fałdowego układania na wózku (B) przejrzanej już tkaniny.
 8. Maszyna według zastrz. 1—7 znamienne

tym, że posiada sprzężony z silnikiem elektrycznym (15) po przez odpowiednie przekładnie główny wał napędowy (6) do napędu tkaniny.

9. Maszyna według zastrz. 1—8, znamienne tym, że posiada mechanizm do stałego lub okresowego napędu tkaniny, np. znane sprzęgło kłowe, włączane na stałe lub okresowo np. za pomocą krywki.
10. Maszyna według zastrz. 1—9, znamienne tym, że posiada pedał (20) do każdorazowego unieruchomienia maszyny, np. przez wyłączenie sprzęgła, sprzężonego z tym pedałem.
11. Maszyna według zastrz. 1—10, znamienne tym, że posiada skrzynkę biegów (5).

Zakłady Przemysłu Bawełnianego
im. „Dąbrowszczaków”.
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

