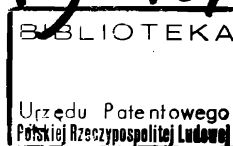




D019 15/82



## POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 39212

Kl. 76 b, 19

**VEB Spinnereimaschinenbau Karl-Marx-Stadt**

Karl-Marx-Stadt, Niemiecka Republika Demokratyczna

### Urządzenie oczyszczające do włókienniczych maszyn przygotowawczych zwłaszcza zgrzeblarek

Patent trwa od dnia 1 lutego 1955 r.

Najczęściej w zgrzeblarkach stosowane urządzenia do oczyszczania przędzy składają się z rury z podłużną szczeliną, w której osadzone jest wrzeciono z naciętym gwintem krzyżowym i z blaszanego korytka, w którym wrzeciono to przesuwają tam i z powrotem blaszaną łopatkę, w celu usuwania, odłączanych przez sąsiednie wałki zwrotne z przędzy twardych ciał obcych, zwłaszcza kawałków skóry, drewna, słomy i drobnego piasku. Takie za pomocą wrzeciona działające urządzenia posiadają jednak różne wady. Ponieważ znajdujące się w korytku blaszanym ciała obce łopatką przesuwają na jeden koniec urządzenia wyciągowego, gromadzą się one mniej lub więcej wzdłuż korytka blaszanego tak, że częściowo dostają się znów w obręb wałków zwrotnych, a tym samym w obręb przędzy, i powodują uzyskiwanie nierównego niedoprzędu. Poza tym kiel prowadniczy, przesuwający się w gwincie krzyżowym

wrzeciona zużywa się bardzo znacznie, wobec czego trzeba go często wymieniać. To samo dotyczy suwaka, przesuwającego się na wrzeciono. A ponieważ wrzeciono wymaga smarowania i wskutek tego jest ono pokryte warstwą oleju, to przez szczelinę rury nieuchronnie dostające się włókna przędzy przylepiają się do wrzeciona i powiększają tarcie kła przewodniczego w gwincie, wskutek czego i zużywanie się kła jest zwiększone, a nawet usuwacz wrzecionowy często staje i dlatego musi być wyjmowany ze zgrzeblarki i oczyszczany, co z kolei powoduje przerwę w produkcji. Wadę stanowi również znaczny ciężar tego urządzenia, gdyż przy oczyszczaniu zgrzeblarki trzeba urządzenie to wyjąć z maszyny.

W celu usunięcia wskazanych wad, w podłużnie przeciętej rurze, osadzonej równolegle do zwrotnika według niniejszego wynalazku przewidziano obracający się wałek skrzydełkowy

oraz przeprowadzanie powietrza poprzez komórki wałka skrzydełkowego, nie mające w danej chwili połączenia z podłużną szczeliną rury, w celu odprowadzania pochwyconych ciał obcych i pyłu tak, aby poprzez szczelinę rury nie było zasysane powietrze, któreby mogło ze sobą porwać części przedziwa.

Przykład wykonania przedmiotu wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok boczny urządzenia oczyszczającego zastosowanego w zgrzeblarce, fig. 2 — przekrój osiowy końca rury do usuwania pyłu i ciał obcych.

Wzdłuż wałka zwrotnego 1 osadzona jest w znany sposób rura usuwowa 2 zaopatrzona w podłużną szczelinę 3. Dolna krawędź 4 tej szczeliny znajduje się w miejscu, w którym rura 2 jest najbardziej przybliżona do zwrotnika 1. Krawędzi 4 jest tak zaostrożona, że zgarnia zabierane przez zwrotnik 1 obce ciała przedziwa i wprowadza je do wnętrza rury 2.

Do końców rury 2 wchodzi czopy 5 podtrzymujące cztery skrzydełka 6, sięgające prawie do wewnętrznej ściany rury 2, dzięki czemu skrzydełka te przechodząc przy krawędzi 4 zgarniają zawieszone na niej ciała obce i w ten sposób krawędź 4 jest oczyszczona. Skrzydełka 6 tworzą między sobą wewnątrz rury 2 cztery podłużne komórki, przeznaczone do ujęcia usuniętych przez zwrotnik 1 ciał obcych.

Ażeby z komór tych usunąć ciała obce poprzez komory obrotowe, które w danym momencie nie mają żadnego połączenia z podłużną szczeliną 3 rury 2, przeprowadza się w kierunku osiowym rury 2 zasysane powietrze. W tym celu do każdego z obydwu końców rury 2 dołączona jest jedna nasada 7 według fig. 2. Nasada oprócz łożyska dla czopa 5, posiada łukową szczelinę 8, przez którą z jednego końca rury wchodzi powietrze do komór, a z drugiego końca powietrze to wychodzi, przy czym szczelina 8 jednego z końców rury jest połączona z wentylatorem ssącym. Przez współdziałanie skutecznego strumienia powietrza z wałkiem skrzydełkowym osiąga się, że przez podłużną szczelinę 3 rury 2 nie przechodzi żaden przeszkadzający prąd powietrza, któryby mógł odsysać od zwrotnika 1

włókna i porwać je ze sobą. Dzięki temu nie powstają straty w materiale włóknistym przy odprowadzaniu ciał obcych, a tym samym nie wytwarza się nierówny niedoprzód.

Opisane urządzenie oczyszczające posiada stosunkowo mały ciężar, wskutek czego można je łatwo usunąć od zwrotnika i przy oczyszczaniu maszyny. Śruba 9 służy do nastawiania odstępu między zwrotnikiem 1 a krawędzią 4 szczeliny rury 2, a równocześnie służy jako oporek przy zamocowaniu urządzenia po oczyszczeniu zgrzeblarki. Śrubą 10 przymocowuje się urządzenie do trzymania 11. Urządzenie oczyszczające nie posiada żadnych części, które podlegałyby godnemu wzmianki zużywaniu się. Przeprowadzany przez rurę usuwową strumień powietrza powoduje ponadto tak dobre oczyszczanie urządzenia, że osobne w tym celu prace stają się zbędne.

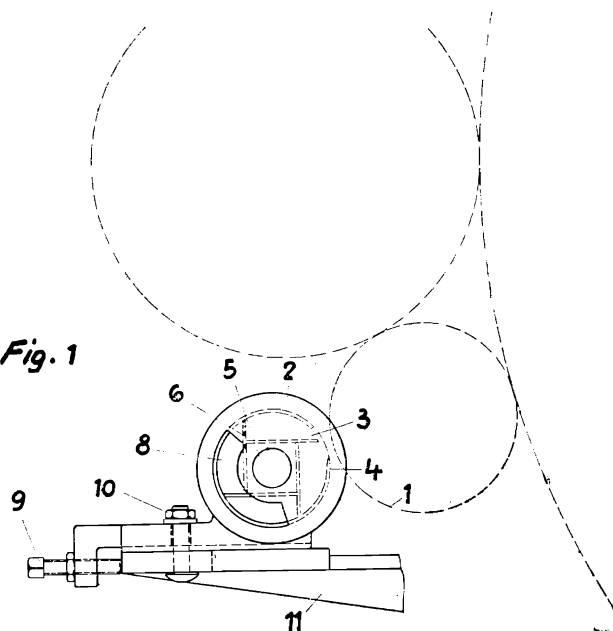
#### Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie oczyszczające do maszyn przygotowawczych włókienniczych, zwłaszcza zgrzeblarek, z osadzoną przy wałkach odbiorczych rurą usuwową podłużnie przeciętą, znamienne tym, że w rurze usuwowej (2) przewidziano obrotowy wałek skrzydełkowy (5, 6) oraz przeprowadzanie powietrza poprzez komory wałka skrzydełkowego (5, 6) nie będące w danej chwili połączone z podłużną szczeliną (3) rury (2) w celu odprowadzania pochwyconych ciał obcych i pyłu.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że obydwa końce rury (2) wchodzi do nasadek (7) posiadających oprócz łożyska dla czopów (5) wałka skrzydełkowego łukową szczelinę (8) do doprowadzania względnie odprowadzania strumienia powietrza i jego przeprowadzania poprzez komory wałka skrzydełkowego (5, 6), odwrócone od podłużnej szczeliny (3).

V E B S p i n n e r e i m a s c h i n e n b a u  
K a r l - M a r x - S t a d t

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

*Fig. 1*



*Fig. 2*

