



Patent dodatkowy 42468
do patentu _____

Zgłoszono: 24.IV.1967 (P 120 191)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.IV.1970

Kl. 76 b, 19

MKP D 01 g 15/50

UKD

Twórca wynalazku: doc. dr inż. Jerzy Borowicz

Właściciel patentu: Centralne Biuro Techniczne Przemysłu Maszyn
Włókienniczych, Łódź (Polska)

Urządzenie do zbierania runka na zgrzeblarkach grzebieniami niedrgającymi

1

Wynalazek dotyczy urządzenia do zbierania runka na zgrzeblarkach grzebieniami niedrgającymi według patentu Nr 42468.

Urządzenie według patentu Nr 42468 do zdejmowania pokładu włókien z powierzchni zbieracza zgrzeblarki, posiada bęben składający się z tarcz z osadzonymi w nich wałkami, do których są przymocowane grzebienie. Taka konstrukcja urządzenia powoduje zawirowanie powietrza i przerywanie ciągłości zdejmowanego pokładu włókien.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad.

Cel ten został osiągnięty przez opracowanie konstrukcji urządzenia do zdejmowania włókien, oznaczającego się mniejszymi wymiarami w przekroju poprzecznym i dodanie wałka kształtowego, wypełniającego wolne przestrzenie wewnątrz urządzenia, wskutek czego zmniejszone zostały zawirowania powietrza, przerywające ciągłość runa oraz wyeliminowane zostało gromadzenie się puchu i kurzu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony tytułem przykładu na rysunku schematycznym, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju poprzecznym, fig. 2 — przekrój poprzeczny alternatywnego rozwiązania wałka kształtowego, fig. 3 — napęd wałków za pomocą przekładni łańcuchowych, fig. 4 — przedstawia alternatywne rozwiązanie napędu wałków za pomocą przekładni zębatach, fig. 5 — bęben zbierający w widoku z boku, a fig. 6 ten sam bęben w częściowym przekroju.

2

Urządzenie do zdejmowania włókien z powierzchni zbieracza zgrzeblarki według wynalazku składa się z bębna obrotowego 3a, osadzonego w łożyskach na ramie zgrzeblarki i napędzanego za pośrednictwem przekładni od bębna zbieracza. Zespół bębna obrotowego 3a stanowią dwie tarcze boczne 3, umocowane sztywno na wale 11, przy czym w tarczach 3 ułożyskowane są obrotowo wałki 2 pełne lub puste.

Do każdego wałka 2 przymocowana jest wzdłużnie listwa zębata 1 przeznaczona do zdejmowania pokładu włókien ze zbieracza w czasie obrotu bębna. Wał 11, na którym są osadzone tarcze 3, posiada odpowiedni kształt przekroju poprzecznego wypełniający wolną przestrzeń między wałkami 2. Ma to na celu zapobieganie gromadzenia się kurzu i puchu wewnątrz bębna.

Całe urządzenie zakryte jest od góry osłoną 13, zapewniającą dobre warunki bezpieczeństwa pracy. Pod osłoną 13 znajduje się listwa strącająca 14, wykonana z gumy, filcu lub innego podatnego materiału służąca do czyszczenia wałków. Listwa strącająca 14 zapobiega również szczepianiu się włókien i owijania się ich na wałkach 2. Na fig. 2 uwidoczniono alternatywne rozwiązanie wałka kształtowego 11, wykonanego z tworzywa sztucznego w postaci segmentów i osadzonego na wale 17 bębna obrotowego 3a.

Dla uzyskania efektu zdejmowania pokładu włókien z powierzchni zbieracza listwa zębata 1 wał-

ków 2 zachowuje w czasie obrotów bębna zawsze to samo położenie w stosunku do płaszczyzny poziomej, wskutek czego ząbki listwy 1 znajdujące się w danym momencie przy zbieraczu są wysunięte na zewnątrz bębna obrotowego 3a, a po stronie przeciwnej schowane między wałkami.

Fig. 3 przedstawia schematycznie napęd wałków 2 za pomocą przekładni łańcuchowej, która składa się z nieruchomo osadzonego centralnego koła łańcuchowego 6a połączonego łańcuchem 12 z kołem łańcuchowym 8a, osadzonym na czopie jednego z wałków 2. Koło łańcuchowe 8a posiada tą samą liczbę zębów, co koło łańcuchowe 6a. Drugi łańcuch 15 opasuje koła łańcuchowe 16 osadzone na wszystkich wałkach 2.

Fig. 4 przedstawia schemat alternatywnego rozwiązania napędu wałków 2 za pomocą przekładni zębatych. Centralne koło zębate 6 połączone jest poprzez koła pośrednie 7 z kołami zębatymi 8 osadzonymi na czopach wałków uzębionych 2, przy czym liczby zębów koła 6 i kół 8 są jednakowe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zbierania runka na zgrzeblarkach 25 grzebieniami niedrgającymi, składające się z bębna

obrotowego osadzonego w łożyskach na ramie maszyny i napędzanego za pośrednictwem przekładni od bębna zbieracza według patentu Nr 42468, **znamiennie tym**, że zespół bębna obrotowego stanowią dwie tarcze boczne (3) umocowane sztywno na wale (11) o specjalnym przekroju kształtowym, wypełniającym wnętrze bębna obrotowego, przy czym w tarczach (3) ułożyskowane są wałki (2) z umocowanymi wzdłużnie listwami zębatymi (1).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że wyposażone jest w podatną listwę strącającą 14, przeznaczoną do zbierania kurzu i puchu z wałków (2) w czasie pracy urządzenia.
3. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że wał kształtowy (11) składa się z segmentów wykonanych najkorzystniej z tworzywa sztucznego i osadzony jest na wale (17) oraz zakrywa część obwodu wałków (2).
4. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że do napędu wałków (2) zastosowano obiegową przekładnię łańcuchową lub zębatą napędzaną od koła łańcuchowego (6a) lub zębatego (6), osadzonego centralnie i posiadającego tę samą liczbę zębów co koło napędzane na wałku (2).

Dokonano jednej poprawki

