

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

64 973

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 16.X.1968 (P 129 555)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Opublikowano: 25.V.1972

Kl. 76 b, 19

MKP D 01 g 15/46

UKD

**Współtwórcy wynalazku:** Józef Szatan, Józef Hudecki, Roman Bułka,  
Roman Staniek

**Właściciel patentu:** Centralne Laboratorium Przemysłu Wełnianego —  
Południe, Bielsko-Biała (Polska)

## Urządzenie do zdejmowania runa ze zbieracza zgrzeblarki

1

Wynalazek dotyczy urządzenia do zdejmowania runa ze zbieracza zgrzeblarki, składające się z wałka zdejmującego, wałka czyszczącego oraz transportera taśmowego.

Znane urządzenia do zdejmowania runa ze zbieracza posiadają wałki o powierzchniach cylindrycznych, nieprofilowanych, gładkich lub obciążonych obiciem zgrzeblarskim. W znanych urządzeniach elementem współpracującym bezpośrednio ze zbieraczem jest zdejmujący wałek o powierzchni cylindrycznej, natomiast następne walce są profilowane na powierzchniach, które współpracują z dyszami powietrznymi.

Zasadniczą niedogodnością stosowania w zespołach zgrzeblanych wałków nieprofilowanych do zdejmowania runa ze zbieracza jest występowanie zjawiska przyklejenia się włókienek do obicia wałka zdejmującego. Zjawisko to występuje szczególnie w przypadku przerobu mieszanek intensywnie natłuszczonych przed procesem zgrzeblenia w przedsiębiorstwach wełniarskich. Poza tym, niedogodnością tej konstrukcji jest jej duża złożoność oraz konieczność częstego czyszczenia, co z kolei pociąga za sobą postój zgrzeblarki w czasie czyszczenia.

Zastosowanie dyszy powietrznej do zdejmowania runa z wałka profilowanego powoduje zakłócenia przy zgrzebleniu, występującego w postaci rwania runa.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności, czyli umożliwienie przerobu mieszanek z

2

włókien natłuszczanych, zmniejszenie ilości elementów współpracujących oraz umożliwienie odbioru cienkiego runa.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem runo odbierane jest ze zbieracza na całej szerokości przez urządzenie do zdejmowania runa składające się ze zdejmującego wałka, który posiada wzdłuż tworzącej walca zamocowane listwy oraz osadzone suwliwie w szczelinach łopatkki z czopami, współpracującymi ze sterującymi krzywkami zamocowanymi do obudowy łożysk, osadzonych na ramie maszyny. Pod zdejmującym wałkiem usytuowany jest taśmowy transporter odbierający runo.

Utworzenie na obwodzie walca rowków wraz z nastawnymi łopatkami i listew daje w efekcie to, że natłuszczone runo schodzi ze zbieracza nieprzerwanym jednolitym pasmem oraz wyeliminowano szkodliwe zjawisko pozostawiania części włókien silnie natłuszczonych na obiciu zbieracza lub zdejmującego walca.

Urządzenie według wynalazku pozwala na stosowanie go przy dużych wydajnościach zgrzeblarek, gdyż z łatwością można osiągnąć 2.500 strąceń na minutę przy zgrzeblarkach typu wełniarskiego, a 3.500 strąceń na minutę przy zgrzeblarkach typu bawełnianego.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do zdejmowania runa ze zbieracza zgrzeblarki w przekroju poprzecznym, fig.

2 przedstawia zdejmujący walec i krzywkę sterującą w przekroju podłużnym. Zdejmujący walec 4 strącający runo 6 ze zbieracza 8 posiada na obwodzie wzdłuż tworzącej zamocowane listwy 3, osadzone suwliwie w szczelinach 15 łopatk 5, posiadające po obu stronach czopy 12 współdziałające ze sterującymi krzywkami 14 o odpowiednio profilowanych bieżniach. Krzywki 14 zamocowane są do obudowy łożyska 2 osadzonej na korpusie 1 maszyny. Listwy 3, łopatki 5 oraz szczeliny 15 mają długość równą długości zbieracza 8. Pod zdejmującym wałkiem usytuowany jest taśmowy transporter 7 odchylony od poziomu, przenoszący runo na szczeblakowy transporter 9. Zdejmujący walec obudowany jest osłoną 10 umieszczoną mimośrodowo w stosunku do jego osi. Nad zdejmującym wałkiem 4 osadzony jest czyszczący walek 11 z obiciem czyszczącym. Czyszczący walek 11 osłonięty jest pokrywą 13 odchyloną tylko w czasie zdejmowania zanieczyszczeń. Zdejmujący walek 4 swoimi listwami 3 z obiciem, współdziała z obiciem zbieracza 8 i strąca z niego runo 6, które schodzi na taśmowy transporter 7. Prędkość taśmowego transportera 7 w stosunku do prędkości zbieracza 8 może być regulowana co pozwala na uzyskanie odpowiedniego rozciągu runa w zależności od potrzeb.

Taśmowy transporter 7 przekazuje runo na transporter szczeblakowy 9. Kierunek obrotów zbieracza jest współbieżny z kierunkiem obrotu zdejmującego wałka 4. Odpowiednie ukształtowanie toru bieżni krzywek 14 prowadzących czopy 12 łopatek 5 pozwala na prowadzenie tychże według określonego programu. W związku z tym występuje sterowany ruch łopatek 5. W strefie współpracy

wałka 4 ze zbieraczem 8, to jest w fazie przed wejściem zdejmującego wałka do współpracy ze zbieraczem, łopatki 5 chowają się w rowkach walcu wywołując odpowiedni podmuch, natomiast w strefie odbioru i przenoszenia runa na transporter łopatki wysuwają się ponad obwód wierzchołków listew 3 powodując łagodne spychanie runa z ich wierzchołków.

Wytworzony przez łopatki 5 podmuch powietrza wydatnie poprawia strącanie runa, przy czym przy pewnych typach mieszanek włókien podmuch jest zbędny i wtedy szczeliny zostają zasłonięte całkowicie nastawnymi łopatkami 5 w strefie przed wejściem zdejmującego wałka 4 do współpracy ze zbieraczem 8, natomiast w strefie odbioru runa sterowane krzywkami 14 nastawne łopatki 5 wysuwają się nieco ponad obwód wierzchołków listew 3.

Czyszczenie listew 3 z zanieczyszczeń odbywa się sposobem ciągłym za pomocą czyszczącego wałka 11.

#### Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do zdejmowania runa ze zbieracza zgrzeblarki, posiadające zdejmujący walec i walek czyszczący, **znamiennie tym**, że posiada wzdłuż tworzącej zdejmującego wałka (4) zamocowane listwy (3) i osadzone suwliwie w szczelinach (15) łopatki (5) z czopami (12), które współpracują ze sterującymi krzywkami (14) zamocowanymi do obudowy łożysk (2) na ramie (1) maszyny, a pod zdejmującym wałkiem usytuowany jest taśmowy transporter (7).

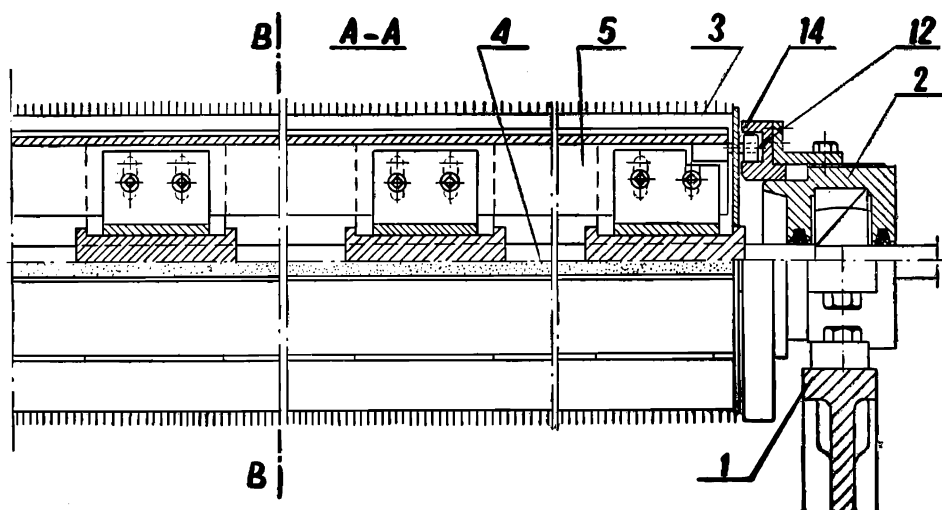
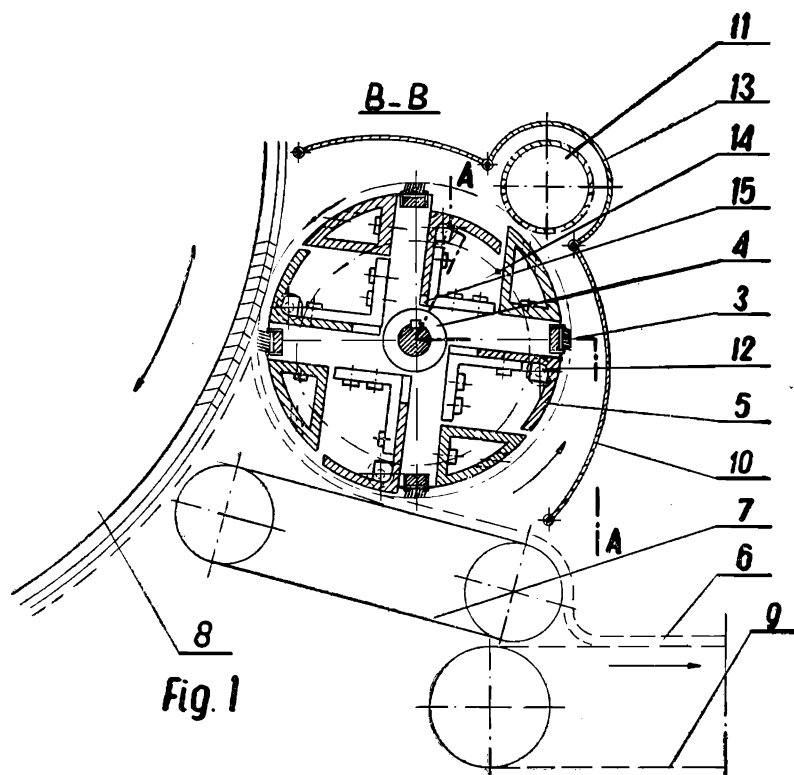


Fig. 2