



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

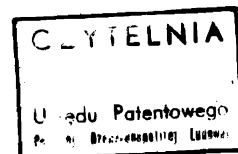
Int. Cl.³ D01G 23/00

Zgłoszono: 10.07.81 (P. 232164)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 10.05.82

Opis patentowy opublikowano: 01.03.1984



Twórcy wynalazku: Paweł Tyrna, Franciszek Nikiel, Marian Gąsiorek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Zgrzebnych
i Czesankowych Wełny „BEFAMATEX”,
Bielsko-Biała (Polska)

Urządzenie do przenoszenia i układania włókien w zespołach zgrzeblarkowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przenoszenia i układania włókien w zespołach zgrzeblarkowych.

Znane są urządzenia do przenoszenia i układania włókien w zespołach zgrzeblarkowych stosowane w przędzalniach zgrzebnych, w których surowiec zdjęty ze zbieracza zgrzeblarki w postaci cienkiego runka zostaje uformowany w postać spłaszczoną taśmy o nieregularnym przekroju, która taśma zostaje następnie przeniesiona za pomocą układu szczepłaków listewkowych i ułożona na szczepłaku urządzenia zasilającego następną zgrzeblarkę. Wadą znanych urządzeń przenoszących jest to, że szczepłarki układające taśmę na szczepłak zasilający następną zgrzeblarkę wykonują ruch posuwisto-zwrotny, przy czym części ruchome mają dużą masę, to ogranicza prędkość przenoszenia i układania taśmy, a układana taśma z powodu swego zmiennego przekroju nie zapewnia równomiernej grubości pokładu surowca zasilającego następną zgrzeblarkę, a tym samym równomiernej masy liniowej niedoprzędów.

W innych typach zespołów większą równomierność produktu końcowego zespołu zgrzeblarkowego uzyskuje się przez zastosowanie dodatkowego urządzenia zwanego samowyrównywarką. Stosuje się je w zgrzeblarkach pokrywkowych pracujących w przędzalniach bawełniarskich oraz zgrzeblarkach czesankowych pracujących w przędzalniach czesankowych wełny i półczesankowych. Samowyrównywarki umieszczone są pomiędzy zgrzeblarką i urządzeniem garowym. Pracują one na zasadzie pomiaru masy liniowej taśmy zgrzeblarkowej, a zmiany, które w stosunku do wielkości zadanej, powodują odpowiednią korektę prędkości aparatu rozciągowego w urządzeniu garowym.

Znane samowyrównywarki nie mogą być stosowane w zespołach zgrzeblarkowych pracujących w przędzalniach zgrzebnych, gdzie produktem końcowym jest duża ilość niedoprzędów, a nie pojedyncza taśma zgrzeblarkowa.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności przez opracowanie urządzenia przenoszącego, które umożliwiłoby zastosowanie w zespołach zgrzeblarkowych dla przędzalni zgrzebnych samowyrównywarki poprawiającej równomierność masy liniowej niedoprzędu.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie urządzenia do przenoszenia i układania włókien w zespołach zgrzeblarkowych złożonego ze skośnej prowadnicy i dwóch poziomych transporterów, zagęszczającego lejka, pary ciągnących wałków oraz dwóch wałków ze skrzydełkami i prowadnika, przy czym poniżej tych wałków są pośrednie wałki oraz szczelarki, pomiędzy którymi jest popychacz. Urządzenie jest wyposażone za ciągnącymi wałkami w głowicę pomiarową z elektronicznym regulatorem szybkości ostatniego zbieracza zgrzeblarki.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest poprawa równomierności grubości niedoprzędu przez zastosowanie samowyrównywarki w aparacie przenoszącym, co umożliwia również zastąpienie zasilarki wagowej zasilarką objętościową.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, przedstawiającym w schemacie ogólnym urządzenie.

Jak pokazano na rysunku zdejmowane runko 1 ze zbieracza zgrzeblarki 2 przez grzebień strącający 3 ślizga się po skośnej prowadnicy 4, a następnie opada na dwa biegnące do środka transportery 5, które doprowadzają je do zagęszczającego lejka 6 z parą wałków ciągnących 7. W lejku 6 runko 1 zostaje uformowane w taśmę 8, skąd przechodzi do drugiej pary wałków stanowiących głowicę pomiarową 9 samowyrównywarki i trzeciej pary wałków 10, po czym taśma 8 skierowana zostaje do drugiego lejka 11 z parą odbierających wałków 12, a następnie ponad przejściem 13 do drugiej części urządzenia. Taśma 8 przechodzi przez rolkę kierunkową 14, będącą jednocześnie czujnikiem zrywu taśmy 8, usytuowaną na górze urządzenia układającego, składającego się z układu cięgien i pierścienia 15. Urządzenie układające napędzane jest łańcuchem obiegowym 16. Pierścień 15 układa taśmę 8 na dwa wałki 17 ze skrzydełkami 18 tworzącymi rodzaj korytka 19. Urządzenie układające po dojściu do położenia skrajnego powoduje obrót wałków 17 o 90°, przez co ułożona taśma 8 opada najpierw na parę pośrednich wałków 20 obracających się współbieżnie ruchem ciągłym, a następnie na szczelarkę 21. Wałki 20 powodują przerywanie taśmy 8 na odcinki odpowiadające szerokości roboczej urządzenia.

Równolegle do szczelarki 21 przesuwają się ruchem posuwisto-zwrotnym popychacz 22, który wypycha odcinki taśmy 8 w gardziel 23 pomiędzy szczelarką 21 i ukośną szczelarką 24. Ruchy popychacza 22 i zmniejszający się przekrój gardzieli 23 pomiędzy szczelarkami 21, 24 powodują kilkakrotne zmniejszenie objętości masy włókien i utworzenie równomiernego pod względem grubości pokładu surowca, który podawany jest do wałków wprowadzających 25 zasilających następną zgrzeblarkę. Urządzenie jest wyposażone dodatkowo w pomiarową głowicę. Zmiana grubości taśmy 8 przechodzącej pomiędzy pomiarową głowicą powoduje wychylenie górnego wałka pary wałków 7, dając impuls do elektronicznego regulatora, co powoduje zmiany prędkości zbieracza ostatniej zgrzeblarki i ostatniej maszyny w zespole.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Urządzenie do przenoszenia i układania włókien w zespołach zgrzeblarkowych, złożone z prowadnicy i dwóch poziomych transporterów, za którymi jest zagęszczający lejek i para ciągnących wałków, **znamiennie tym**, że za kierunkową rolką (14) jest pierścień (15) i dwa wałki (17) ze skrzydełkami (18), przy czym poniżej wałków (17) są pośrednie wałki (20) oraz szczelarki (21, 24), pomiędzy którymi jest popychacz (22).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że za ciągnącymi wałkami (7) jest pomiarowa głowica (9) elektronicznego regulatora szybkości ostatniej zgrzeblarki w zespole.

