

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 45668

1 DO 1h 5/40
Kl. 76 c, 12/10

Centralne Biuro Techniczne Przemysłu Maszyn Włókienniczych
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione*)

Łódź, Polska

Urządzenie do wyrównywania taśmy przedziałniczej

Patent dodatkowy do patentu nr 41210

Patent trwa od dnia 4 listopada 1961 r.

Wynalazek dotyczy ulepszenia zasady działania i uproszczenia konstrukcyjnego urządzenia do wyrównywania taśmy przedziałniczej według patentu nr 41210.

Schemat urządzenia pokazany jest tytułem przykładu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok urządzenia z tyłu, a fig. 2 — przekrój poprzeczny urządzenia.

W korpusie 9 osadzone są rolki czujnikowe 15, połączone ze sobą kołami zębatymi 12. Na końcu jednej rolki osadzone jest kółko zębate 8 przenoszące ruch obrotowy z rolek poprzez kółko zębate 5 na bęben ciągnowy 1. Na końcu drugiej rolki czujnikowej osadzony jest bęben ciągnowy połączony ciągnem 2 za sprężyną 16.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr inż. Henryk Wilczek.

Korpus 9 zamocowany jest przesuwnie na prowadnicy 7 i podparty za pomocą rolki 13 na prowadnicy 17. Odległość osi rolek czujnikowych jest stała. Nad rolkami znajduje się lejek 14 wprowadzający taśmę, a pod rolkami znajduje się aparat rozciągowy, składający się z pary wałków cylindrycznych 10 oraz pary wałków stożkowych 11. Wszystkie wałki napędzane są ze stałą prędkością kątową. Taśma przedziałnicza 18 zostaje przeciągana za pomocą wałków 10 przez lejek, a następnie pomiędzy rolkami czujnikowymi 15.

Sila tarcia taśmy o rolki czujnikowe jest ściśle zależna od grubości taśmy przechodzącej w danym momencie między rolkami. Zwiększenie grubości taśmy, a tym samym zwiększenie siły tarcia powoduje obrót rolek 15, które poprzez koła 8 i 5 obracają bęben 1 na który nawinięte jest ciągno 6 powodujące prze-

suniecie korpusu 9 wzdłuż prowadnic. To przesunięcie korpusu powoduje przesunięcie taśmy w kierunku większych średnic wałków stożkowych 11, a tym samym następuje większy rozciąg taśmy, czyli jej pocienienie. W przypadku wejścia między rolki czujnikowe 15 cieńszego odcinka taśmy, siła tarcia maleje i wtedy sprężyna 16 za pośrednictwem cięgna 2 nawiniętego na bębnie 3 powoduje poprzez koła zębate ruch powrotny korpusu, a tym samym zmniejsza się rozciąg między wałkami 10 i 11, gdyż taśma przechodzi w położeniu, mniejszych średnic wałków 11.

W ten sposób rozciąg jest automatycznie sterowany podczas pracy, co daje w efekcie wyrównanie taśmy 18.

Istotą wynalazku według patentu dodatkowego jest umieszczenie części czujnikowej urządzenia, składającej się z korpusu 9 wraz z lejkiem i rolkami czujnikowymi, bezpośrednio nad wałkami rozciągowymi, które spełniają jednocześnie rolę wałków przeciągających taśmę przez część czujnikową.

W urządzeniu według patentu głównego czynność przeciągania taśmy przez część czujnikową wykonywana była przez specjalną dodatkową parę wałków.

Drugą charakterystyczną cechą urządzenia według patentu dodatkowego jest to, że rolę prowadnika przesuwającego taśmę 18 wzdłuż tworzących wałków rozciągowych 10 spełnia jednocześnie lejek z rolkami czujnikowymi wraz z całym korpusem 9. W urządzeniu według patentu głównego część czujnikowa była nieruchoma, a czynność przesuwania taśmy spełniał

specjalny prowadnik napędzany od rolek czujnikowych.

Dzięki zmianom według wynalazku upraszcza się znacznie konstrukcja urządzenia, zmniejszają się wymiary gabarytowe oraz, dzięki zbliżeniu części czujnikowej do aparatu rozciągowego, uzyskuje się lepszą synchronizację między impulsem od zmiany grubości, a przesunięciem taśmy w odpowiednie miejsce rozciągu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wyrównywania taśmy przędzalniczej według patentu głównego nr 41210, znamienne tym, że lejek (14) wraz z rolkami czujnikowymi (15) znajduje się bezpośrednio nad wałkami aparatu rozciągowego (10 i 11), które wyciągają taśmę (18) z lejka (14) między rolkami (15).
2. Urządzenie do wyrównywania taśmy przędzalniczej według zastrz. 1, znamienne tym, że czujnikowe urządzenie, składające się z lejka (14) i rolek (15) umieszczonych w korpusie (9), porusza się pod wpływem mechanicznie przekazywanych impulsów, pochodzących od zmian grubości taśmy (18), wzdłuż tworzących wałków (10) po prowadnikach (7 i 17), przesuwając taśmę (18) na odpowiednią średnicę wałków stożkowych (11), przy pomocy cięgna (6).

Centralne Biuro Techniczne
Przemysłu Maszyn Włókienniczych

Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

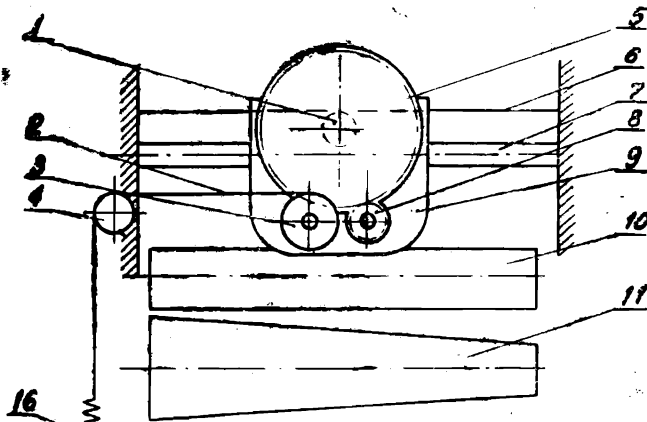


Fig. 1

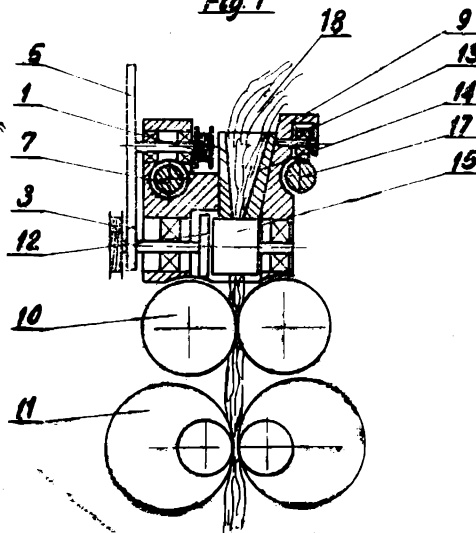


Fig. 2