

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58836

Patent dodatkowy
do patentu

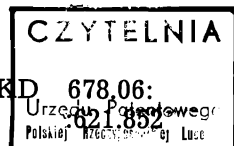
Zgłoszono: 09.X.1967 (P 122 938)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 30.XII.1969

Kl. 39 a⁶, 7/22

MKP B 29 h, 7/22



Współtwórcy wynalazku: inż. Jacek Gajos, Stanisław Biela, Ryszard Osuch, Józef Ząbczyński

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Gumowego „Wolbrom”, Wolbrom (Polska)

Urządzenie do konfekcjonowania taśm przenośnikowych i pasów pędnych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do konfekcjonowania taśm przenośnikowych i pasów pędnych polegające na składaniu przekładek tkaninowo-gumowych w sposób ciągły skierowanych bezpośrednio z kalandra frykcyjnego. Dotychczas taśmy przenośnikowe i pasy pędne wytwarzano się w ten sposób, że przekładki tkaninowo-gumowe zwijane były w rolki, a następnie były transportowane wózkami ręcznymi na poziomą maszynę konfekcyjną.

Poszczególne rolki nagumowanej tkaniny stanowiące przekładki tkaninowo-gumowe zawieszane były na stojakach maszyny konfekcyjnej, które na mechanicznym transporterze były kolejno do siebie przyklejane. Taki sposób konfekcjonowania był bardzo pracochłonny i nie zapewniał należytej czystości konfekcji co miało ujemny wpływ na jakość konfekcjonowanych taśm, ponieważ tkanina pogumowana stanowiąca przekładki tkaninowo-gumowe po zejściu z kalandra frykcyjnego była zwijana w stanie mocno nagrzanym w rolki ulegając sklejeniu. Stopień sklejanie tkaniny zwiniętej w rolki powiększał fakt, że rolki świeżo pogumowanej tkaniny stanowiącej przekładki były magazynowane w celu stworzenia koniecznego zapasu, co powodowało ich ostygnięcie, będące przyczyną silnego sklejanie.

W wyniku silnego sklejanie przekładek przy odwijaniu z rolek tkaniny pogumowanej w czasie procesu konfekcjonowania występowało zjawisko

2

odrywania się i przemieszczenia cienkiej warstwy gumowej z tkaniny stanowiącej przekładki wskutek czego występowały miejscowe braki mieszanek gumowej na tkaninie, które bardzo często spotykały się przy składanych przekładkach co powodowało brak przyczepności, spuchnięcia w czasie wulkanizacji taśm przenośnikowych i pasów pędnych w związku z tym występował wzrost reperacji taśm przenośnikowych i pasów pędnych oraz wzrost ilości drugiego gatunku.

Znane jest również urządzenie do konfekcjonowania taśm przenośnikowych oraz pasów pędnych polegające na sklejanie przekładek tkaninowo-gumowych podawanych bezpośrednio z kalandra frykcyjnego. Pierwsza przekładka tkaninowo-gumowa jest holowana za pomocą drążka umocowanego w dwóch równoległych łańcuchach drabinkowych o obwodach zamkniętych.

Następne przekładki tkaninowo-gumowe są nawijane bez udziału drążka holującego na pierwszą przekładkę, która tworzy obwód zamknięty. Wadą tego urządzenia jest niemożliwość koniecznego naprężania składanych przekładek tkaninowo-gumowych w czasie konfekcji taśm przenośnikowych i pasów pędnych szczególnie z tkanin o dużym wydłużeniu jak tkaniny steelonowe, które w czasie konfekcjonowania wykazują duży zwis i sklejają się wzajemnie.

Zwis ten powiększa się w czasie kolejnego nakładania przekładek tkaninowo-gumowych i unie-

możliwia konfekcję taśm. Wad tych nie wykazuje urządzenie do konfekcjonowania taśm przenośnikowych i pasów pędnych według wynalazku, którego przykład wykonania przedstawiono na rysunku na którym fig. 1 przedstawia widok z góry mechanizmu przesuwającego rolkę napinającą, fig. 2 przekrój A—A mechanizmu posuwu, fig. 3 widok z boku urządzenia do konfekcjonowania.

Zgodnie z wynalazkiem elektryczny silnik 1 posiada zamontowane koło pasowe 2, które paskami klinowymi 3 połączone jest z kołem pasowym 4 zamontowanym na wałku napędowym 5, ułożyskowanym w obsadach (6). Na czopie 7 wału napędowego 5 zamontowane jest zębate koło stożkowe 8, które zazębia się z kołem stożkowym 9, zamontowanym na wale 10, który jest ułożyskowany w obsadach 11, 12 i 13. Na wale 10 zamontowane jest zębate koło czołowe 14 zazębiające się z zębatym pośrednim kołem 15, które zazębia się z gwintowanym w otworze zębatym kołem 16.

Zębate koło 16 osadzone jest na śrubie pociągowej 17 ułożyskowanej w obsadach 18, 19 i 20. Śruba pociągowa 17 połączona jest na stałe śrubami 21 z ruchomą obsadą 22, która osadzona jest w prowadnicach 23. W obsadzie 22 osadzona jest rolka napinająca 24. Między prowadnicą 23, a prowadnicą 25 znajduje się przerwa przelotowa 26. Prowadnice 23 i 25 umocowane są do konstrukcji urządzenia 27 w której umocowana jest obsada 28 z wmontowanym czopem 29 na którym ułożyskowane jest koło łańcuchowe 30.

Do konstrukcji 27 zamocowane są osie bębnow 31 z kołami łańcuchowymi 32. Koła łańcuchowe 30 i 32 opasane są łańcuchem drabinkowym 33, w którym wmontowane są kołki 34 na których zaczepiony jest drążek holujący 35 tkaninę 36. Tkanina pogumowana 36 wychodząca bezpośrednio z kalandra frykcyjnego zaczepiona jest na drążek holujący 35, który jest zaczepiony na kołkach 34 zamocowanych do łańcucha drabinkowego 33.

Łańcuch drabinkowy 33 napędzany jest poprzez koła łańcuchowe 32 powodujące holowanie drążka

35 z tkaniną pogumowaną 36. Drążek holujący 35 z zaczepioną tkaniną pogumowaną 36 wykonuje ruch zgodnie z kierunkiem łańcucha drabinkowego 33 poprzez koła łańcuchowe 32 i 30 przechodząc przez przerwę przelotową 26, holując tkaninę 36 aż do momentu zamknięcia jej obwodu.

Po zamknięciu obwodu tkaniny 36 drążek holujący 35 odczepiany jest z kołków 34 zamocowanych do łańcucha drabinkowego 33. Kolejne nakładanie tkaniny pogumowanej 36 na pierwszą przeholowaną warstwę tkaniny odbywa się już bez udziału drążka holującego 35.

Konieczne naprężanie przekładek z tkaniny pogumowanej 36 powoduje mechanizm posuwowy napędzany poprzez silnik 1, koło pasowe 2, paski klinowe 3, koło pasowe 4, wałek napędowy 5, koła zębate 8 i 9, wałek napędowy 10, koła zębate 14, 15, oraz nagwintowane w otworze koło zębate 16 powodujące posuw śruby pociągowej 17 połączonej śrubami 21 z obsadą 22. Wraz z posuwem śruby 17 otrzymuje posuw obsada 22 z zamontowaną rolką napinającą 24 naprężając w miarę potrzeby przekładki z tkaniny pogumowanej 36.

Urządzenie do konfekcjonowania taśm przenośnikowych i pasów pędnych według wynalazku pozwala na konfekcję taśm przenośnikowych i pasów pędnych z tkanin sztucznych i naturalnych niestabilizowanych o dużym wydłużeniu.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do konfekcjonowania taśm przenośnikowych i pasów pędnych **znamiennie tym**, że zawiera rolkę napinającą (24) ułożyskowaną w obsadach przesuwnych (22), które osadzone są w prowadnicach (23) z przerwą przelotową (26) umożliwiającą bezkolizyjne przejście drążka (35), holującego przekładkę tkaniny pogumowanej (36) przy czym rolka napinająca (24) przy nakładaniu kolejnych przekładek tkaniny (36) powoduje napinanie przekładek w czasie pracy urządzenia.

