



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.07.74 (P. 172937)

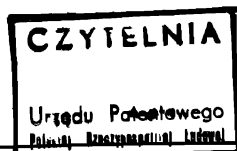
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.02.76

Opis patentowy opublikowano: 15.06.1978

MKP B29h 17/36

Int. Cl.² B29H 17/36



Twórcy wynalazku: Józef Stopa, Stanisław Besz, Zdzisław Przybyłek,
Tadeusz Karpiński, Tadeusz Bogajewicz, Mieczysław
Szymański, Kazimierz Jarmuż

Uprawniony z patentu: Poznańskie Zakłady Opon Samochodowych
„Stomil” Poznań (Polska)

Urządzenie do konfekcji opon dużych rozmiarów

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do konfekcji opon dużych rozmiarów.

Obecnie opony dużych rozmiarów konfekcjonowane są z wielowarstek przygotowywanych w okresie poprzedzającym konfekcję opon. Wielowarstki buduje się na urządzeniu składającym się z korpusu — podstawy, rolki dociskowej bębna stałego współpracującego z rolką o regulowanym skoku umożliwiającym ustawienie wewnętrznej długości obwodu składanej opony. Dwu lub czterostanowiskowy regał służy do zasilania urządzenia gumowym kordem.

Zespół urządzeń do konfekcjonowania opon tego typu jest przedstawiony w publikacji pt.: „Automobilnyje sziny” — praca zbiorowa 1963 r.

Zespół urządzeń według wynalazku składa się z zasobnika zbudowanego z ruchomej podstawy napędzanego motoreduktorem przystosowanym do jazdy przód — tył i prowadnic. Całkowity przesuw zasobnika jest ograniczony wyłącznikiem krańcowym wbudowanym do prowadnic. Obrotowa wieża zasobnika przystosowana jest do obrotów lewo — prawo względem pionowej osi, co umożliwia wybranie żądanej warstwy kordu nawiniętej na wałek i swobodny dostęp do poszczególnych wałków z pociętymi warstwami kordu o odpowiednich wymiarach. Stół rolkowy służy do zakładania jednocześnie taśmy bieżnikowej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1

2

przedstawia urządzenie w widoku z boku, a fig. 2 — widok z góry.

Urządzenie do konfekcji opon składa się z zespołu rolek 1, w skład których wchodzi podzespół rolek górnych i dolnych sterowanych mechanicznie, służących do wygładzania nakładanych warstw kordu i dociskania ich w celu wzajemnego przyklejania się. Korpus maszyny konfekcyjnej 2 z napędem i hamulcem oraz przyciskiem załączającym 12 służy do obrotowego osadzania wału 13 napędzanego silnikiem poprzez pasowa-zębatą przekładnię i zatrzymywanego hamulcem pneumatycznym. Na wale 13 jest osadzony automatyczny główny bęben konfekcyjny 3 i pomocnicze bębny 4 i 4a osadzone obrotowo w zespole konika 6, który przesuwany jest siłownikami 9 i służy do ułożenia całej szerokości kordu konfekcjonowanej opony i dołączenia kordu w obwód zamknięty.

Przesuwany zespół konika 6 posadowiony na płycie 5 służy do podtrzymywania wału 13 i do obrotowo-przesuwania zamocowania pomocniczego bębna 4a. Prowadnice zasobnika 7 służą do prostopadłego przesuwania w odpowiednie położenie zasobnika 8 z pociętymi warstwami kordu nawiniętymi na wałki 18 względem osi wału 13. Zasobnik 8 jest napędzany motoreduktorem przystosowanym do jazdy przód-tył, sterowany przyciskiem 10 służy do zawieszania wałków 18 z pociętym kordem. Całkowity przesuw zasobnika 8 jest ograniczony wyłącznikiem 19 wbudowanym do prowadnic 7.

Krażki stałego magnesu 11 służą do przytrzymywania pierwszej warstwy kordu na stalowej, gładkiej powierzchni zsuniętych bębnow.

Pierścienie 4 centrujące drutówkę 15 umieszczone w pomocniczych bębnach 4 i 4a służą do nakładania wczepów drutowych i przyklejania ich do stopki konfekcyjnej opony na głównym bębnie 3. Pierścienie centrujące 14 są napędzane siłownikiem 9 zasilanym sprężonym powietrzem sterowanym zaworem pneumatycznym 16. Stół rolkowy 17 służy do wciągania jednocześnie taśmy bieżnika w celu nałożenia jej na ostatnią warstwę konfekcjonowanej opony.

Przez zawór pneumatyczny 16 doprowadza się sprężone powietrze do siłowników 9, które przesuwają pomocnicze bębny 4 i 4a w kierunku automatycznego głównego bębna konfekcyjnego 3. Przyciskiem 10 załącza się motoreduktor, który przesuwa zasobnik 8 w stronę maszyny konfekcyjnej 3. Z wałka 18 zasobnika 8 odwija się pierwszą warstwę kapy lub gumowanego kordu i zakłada na górną część bębna 3, 4 i 4a. Na skraje kordu nakłada się krażki stałego magnesu 11 i przyciskiem nożnym 12 załącza się silnik maszyny konfekcyjnej 2. Po nawinięciu pierwszej warstwy kordu o żądanym kącie ułożenia nitek i szerokości, nawija się pozostałe warstwy kordu, które są rozmieszczone na poszczególnych wałkach 18 zasobnika 8.

Pierścienie centrujące 14 przesuwają się z pewnym wyprzedzeniem względem pomocniczych bębnow 4 i 4a. Po nawinięciu żądanej ilości warstw przyciskiem 10 wycofuje się zasobnik w położenie wyczekiwania. Zaworem pneumatycznym 16 wycofuje się pomocnicze bębny 4 i 4a do położenia wyjściowego. Zespołem rolek 1 napędzanych pneumatycznie i mechanicznie kształtuje się ułożone na głów-

nym bębnie 3 warstwy kordu załamując je w kierunku osi wału 13. Z wnętrza pomocniczych bębnow 4 i 4a na pierścienie centrujące 14 zakłada się uprzednio przełożone pierścienie drutowe 15. Zaworem pneumatycznym 16 przesuwa się pomocnicze bębny 4 i 4a z pierścieniami centrującymi 14 i pierścieniami drutowymi 15 w kierunku głównego bębna 3.

Silny docisk pneumatyczny przykleja pierścienie drutowe 15 do czołowej powierzchni konfekcjonowanej opony. Następnie wycofuje się pomocnicze bębny 4 i 4a i wywija się na pierścienie drutowe zwisające zakończenia warstw kordu i ze stołu rolkowego wciąga się jednocześnie taśmę bieżnika opasowując nią obwód konfekcjonowanej opony.

Po skonfekcjonowaniu opony składa się bęben główny 3 i wycofuje się zespół konika 6 zdejmując skonfekcjonowaną oponę. Następnie przekłada się komplet pierścieni drutowych 15 poza pierścienie centrujące 14 i przy złożonym bębnie głównym 3 przygotowuje urządzenie do następnego cyklu pracy.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do konfekcji opon dużych rozmiarów, **znamiennie tym**, że ma zasobnik (8) zbudowany z ruchomej podstawy napędzany motoreduktorem przystosowanym do jazdy przód-tył, z obrotowej wieży przystosowanej do obrotów lewo-prawo względem pionowej osi umożliwiających wybranie żądanej warstwy kordu nawiniętej na wałki (18) i swobodny dostęp do poszczególnych wałków z pościętymi warstwami kordu oraz stół rolkowy (17) służący do zakładania jednocześnie taśmy bieżnikowej.

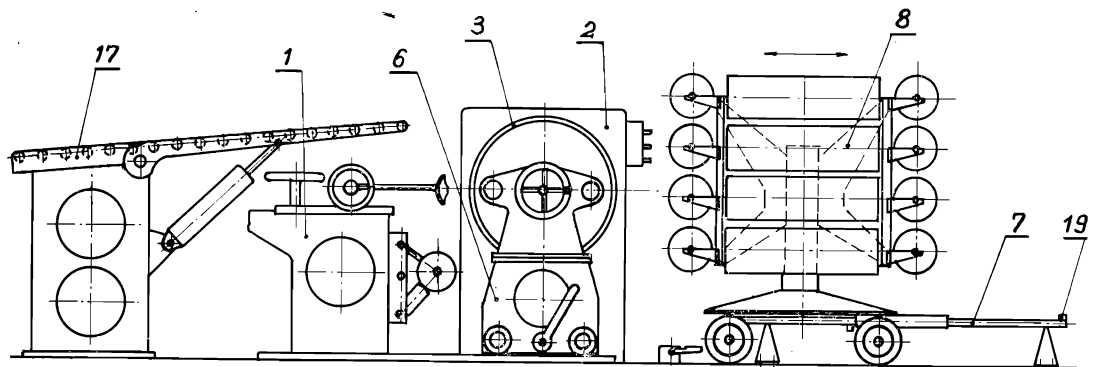


fig 1

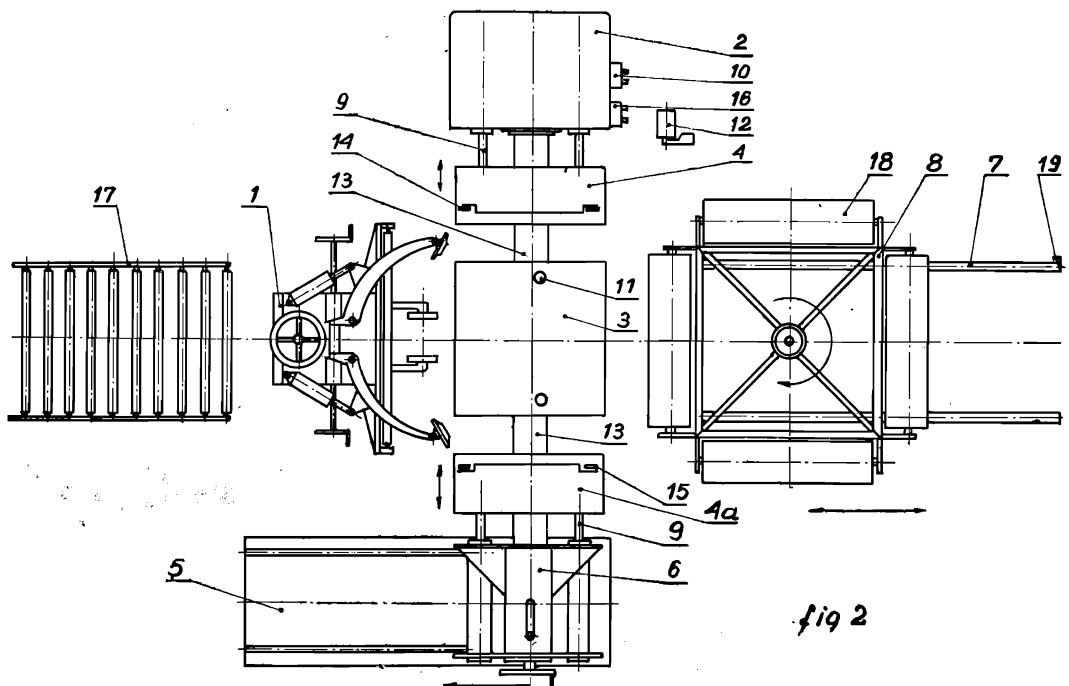


fig 2