

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

5016, 7/16

Nr 42560

Kl. 76 15/01

VEB Spinn — und Zwirnereimaschinenbau Karl-Marx-Stadt

Karl-Marx-Stadt, Niemiecka Republika Demokratyczna

Urządzenie przytrzymujące cewkę z obustronnym podtrzymywaniem tutki cewkowej

Patent trwa od dnia 25 października 1957 r.

Pierwszeństwo: 2 stycznia 1957 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Wynalazek dotyczy urządzenia przytrzymującego cewkę z obustronnym przytrzymywaniem tutki cewkowej, zwłaszcza do skręciarek, w których napęd tutki cewkowej odbywa się za pomocą walca ciernego.

W znanych tego rodzaju urządzeniach do nawijania cewek ramiona służące do ułożyskowania nawijanej cewki są w ten sposób umieszczone, że urządzenie przytrzymujące cewkę może być odchylane dokoła swojej osi, równoległej do osi walca ciernego. Jedno ramię jest sztywno osadzone na elemencie odchylanym, natomiast gdy drugie ramię, w celu zakładania i zdejmowania tutek cewkowych, odchylane jest dokoła sworznia, umieszczonego pod kątem 90° do osi odchylania urządzenia podtrzymującego cewkę i za pomocą nacisku sprężyny przechylane jest w kierunku nieruchomego

ramienia. Przy stosowaniu słabych cewek drewnianych, tutek papierowych lub czegoś podobnego, przytrzymywanie tych tutek jest poprawne, o ile nie zdarzają się duże różnice w długości cewek. Przy stosowaniu tego urządzenia do przytrzymywania dużych szpul z otworem, co ma miejsce przy wytwarzaniu sztucznego jedwabiu i sztucznych włókien, okazało się jednak, że przy odchylaniu jednego ramienia, już przy bardzo niedużej różnicy długości szpulki, nie następuje dokładne i całkowite jej przyleganie na całej czołowej powierzchni.

Zadanie wynalazku polega na skonstruowaniu urządzenia do przytrzymywania cewek, w którym usunięto by wymienione wyżej wady i ponadto jeszcze uzyskano by konstrukcję zajmującą mniej miejsca.

Zgodnie z wynalazkiem rozwiązanie zadania polega na skonstruowaniu urządzenia do podtrzymywania cewek, które odchyła się dokoła

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Werner Rupf.

osi, umieszczonej równolegle do osi walca ciernego, i w którym jedno ramię jest nieruchomo połączone z elementem odchylanym, podczas gdy drugie ramię przesuwają się pod działaniem sprężyny, a jego cecha charakterystyczna polega na tym, że ramię ruchome umocowane jest do prętów, do przesuwania lub czegoś podobnego, osadzonych w elemencie odchylanym i że pręty te przesuwają się osiowo ruchem prostoliniowym.

Następna cecha charakterystyczna tego rozwiązania polega na zastosowaniu dźwigni, która odchyła się dokoła sworznia, ustawionego względem osi przechylenia pod kątem 90° i na której umieszczone są odpowiednie elementy — celem osiowego przesuwania prętów do przesuwania ramienia.

Dalsze ukształtowanie wynalazku jest następną cechą charakterystyczną i polega ona na tym, że na nieruchomym, związanym z elementem odchylanym ramieniu, osadzona jest rurka lub coś podobnego, której jeden koniec służy jako oparcie dla końca pręta do przesuwania, a której drugi koniec stanowi prowadzenie dla osiowo przesuwanej dźwigni, przy czym między kątem pręta do przesuwania i końcem dźwigni osadzono we wnętrzu rurki kulki, wykorzystywane jako przegubowy element do przenoszenia siły.

Rysunek uwidacznia przykłady wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 pokazuje w widoku z boku urządzenie przytrzymujące cewkę z dźwignią odchylaną i walcem ciernym, fig. 2 — to samo urządzenie w widoku z góry, fig. 3 — w widoku z boku urządzenie przytrzymujące cewkę z dźwignią naciskaną, a fig. 4 — to samo urządzenie w widoku z góry, w częściowym przekroju.

Urządzenie przytrzymujące 1 do cewek może odchyłać się dokoła wałka 4, osadzonego równolegle do osi 2 walca ciernego 3. Jedno ramię jest nieruchomo połączone z elementem odchylanym 6, podczas gdy drugie ramię 7 umocowane jest na prętach do przesuwania 8, 9 i za pomocą nacisku sprężyny 10 jest dociskane w kierunku nieruchomego ramienia 5. Dźwignia 11 porusza się w kierunku strzałki 12, aby wbrew naciskowi sprężyny 10 przesunąć ruchome ramię 7 w położenie oznaczone liczbą 13, wskutek czego tutka wraz z nawiniętą cewką 14 zostaje zlizowana (fig. 1 i 2). Z nieruchomym ramieniem 5 połączona jest rurka 15 z osadzoną wewnętrzną rurką 21, której jeden koniec 16 służy jako łożysko dla końca pręta 17 do przesuwania pręta 8, a drugi koniec 18 rurki 21 sta-

nowi prowadzenie dla osiowo przesuwanej dźwigni 11, zajmującej położenie 19. Między końcem 17 pręta do przesuwania 8 i końcem 20 dźwigni 11 zajmującej pozycję 19 osadzono we wnętrzu rurki 21 kulki 22 jako przegubowy element do przenoszenia siły. Przy ruchu dźwigni 11, 19 w kierunku strzałki 23 pręt 8 przesuwają kulki 22 w kierunku strzałki 24, dzięki czemu ruchome ramię 7 przesuwają się w położenie oznaczone liczbą 13 i można wówczas wyjąć lub założyć pustą tutkę lub cewkę 14.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie przytrzymujące cewkę z obustronnym podtrzymywaniem tutki cewkowej, zwłaszcza do skręcarek, przy których napęd tutki cewki odbywa się za pomocą walca ciernego i przy których urządzenie przytrzymujące cewkę jest odchylane dokoła osi równoległej do osi walca ciernego i którego jedno ramię jest nieruchomo połączone z elementem odchylanym, podczas gdy drugie ramię może przesuwają się pod działaniem sprężyny, znamienne tym, że ruchome ramię (7) umocowane jest na osadzonych w elemencie odchylanym (6) prętach do przesuwania (8, 9) i wraz z nimi przesuwają się osiowo ruchem prostoliniowym.
2. Urządzenie przytrzymujące cewkę według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada dźwignię (11, 19), która może być odchylana dokoła sworznia (4) ustawionego względem osi odchylania pod kątem 90° oraz przesuwana do pozycji (19), przy czym urządzenie zaopatrzono jest w odpowiednie elementy do osiowego przesuwania prętów (8, 9).
3. Urządzenie przytrzymujące cewkę według zastrz. 1, znamienne tym, że na nieruchomym ramieniu (5), stanowiącym całość z elementem odchylanym (6), osadzona jest rurka (15) z wewnętrzną rurką (21), której jeden koniec (16) służy jako łożysko dla końca (17) pręta (8), a drugi koniec (18) stanowi prowadnik dla osiowo przesuwanej dźwigni (11) w położenie (19), przy czym między końcem (17) pręta (8) i końcem (20) dźwigni (11) osadzone są w wewnętrznej rurce (21) kulki (22), wykorzystywane jako element do przenoszenia siły.

VEB Spinn- und
Zwirnereimaschinenbau
Karl-Marx-Stadt

Zastępca: mgr Józef Kamiński,
rzecznik patentowy

Fig. 1

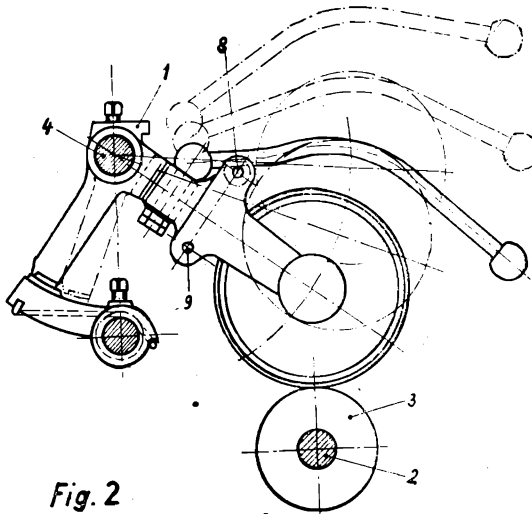
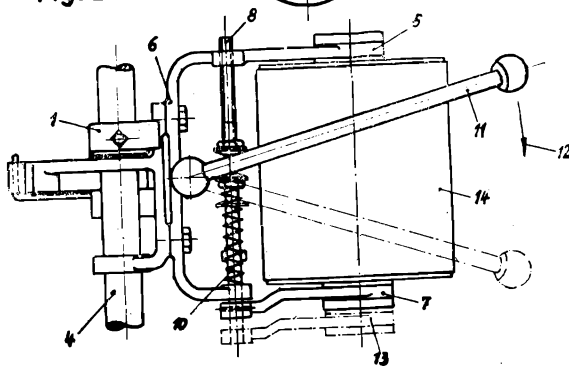


Fig. 2



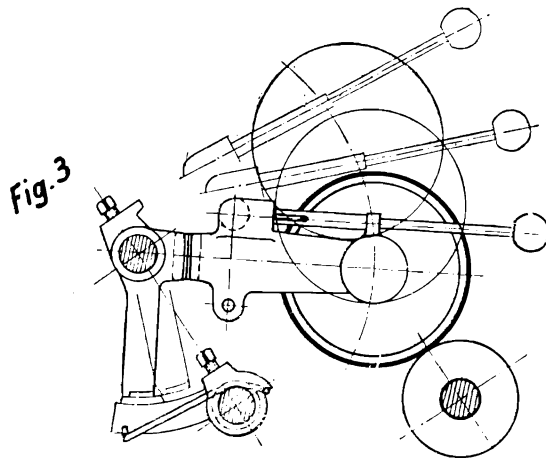


Fig. 4

