

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 129 372

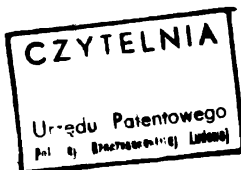
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 81 10 08 /P. 233378/

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 82 02 15

Opis patentowy opublikowano: 1985.10.31



Int. Cl. ³ B21C 47/16

Twórca wynalazku: Zbigniew Bielański

Uprawniony z patentu: Stocznia Gdańska im. Lenina, Gdańsk /Polska/

URZĄDZENIE DO ODWIJANIA ZWOJÓW ZWŁASZCZA DRUTU

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do odwijania zwojów, zwłaszcza drutu, przeznaczone szczególnie do współpracy z nawijarką.

Znane urządzenie do odwijania zwojów drutu składa się z podstawy, przytwierdzonej do niej prostopadle kolumny, stołu obrotowego umieszczonego na kolumnie i z indywidualnie nastawianych szczęk z chwytnikami. Urządzenie ma także hamulec nożny. Wadę urządzenia są oddzielnie nastawiane szczęki z chwytnikami, co praktycznie uniemożliwia centryczne ułożenie zwoju na chwytниках względem osi obrotu.

Urządzenie według wynalazku zawiera przesuwne tuleję umieszczoną na rurowej kolumnie, połączoną przegubowo łącznikami o jednakowej długości, korzystnie trzema, ze szczękami umieszczonymi przesuwnie na ramionach przymocowanych promieniowo do górnego końca kolumny, dzięki czemu zapewnione jest centryczne ustawienie szczęk z zamocowanymi doń chwytnikami. Zamocowanie szczęk w wymaganym położeniu realizowane jest zaciśnięciem tulei śrubą dociskową na kolumnie. Dolny koniec kolumny osadzony jest wciskowo w czopie ułożonym korzystnie tocznie w oprawie przytwierdzonej do podstawy o kształcie płyty. Urządzenie posiada hamulec tarczowy o regulowanym momencie hamującym, umieszczony pomiędzy czopem a oprawą. Hamulec składa się z dwóch tarcz ciernych dociskanych śrubami regulacyjnymi do elastycznego pierścienia. Elastyczny pierścień i dolna tarcza cierna hamulca umocowane są do nieruchomej oprawy kołkami. Tarcza cierna górna umocowana jest śrubami regulacyjnymi do czopa. Moment hamujący dobiera się w zależności od wielkości zwoju i jego ciężaru oraz od średnicy i rodzaju drutu. Zaletą urządzenia, poza możliwościami centrycznego ustawienia szczęk z chwytnikami i doboru momentu hamującego jest jego prostota i lekkość konstrukcji.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 obrazuje przekrój pionowy urządzenia, fig. 2 przedstawia rozstawienie ramion, fig. 3 przedstawia szczegół zamocowania przesuwnej tulei z uchami, zaś fig. 4 połącze-

nie chwytника ze szczękami. Do okrągłej płyty podstawy 1 przytwierdzono za pomocą śrub 2 oprawę 3 łożysk tocznych 4. Oprawę 3 zamknięto pokrywą 5 umocowaną do niej śrubami 6. W łożyskach tocznych 4 osadzono czop 7 zabezpieczony pierścieniem osadczym 8. Odległość między łożyskami tocznymi 4 utrzymuje tuleja dystansowa 9. Na pokrywę 5 spoczywa elastyczny pierścień gumowy 10, na którym umieszczono tarczę cierną 11 wykonaną z tektolitu. Pierścień gumowy 10 oraz tarcza cierna 11 zabezpieczone są przed obrotem dwoma kołkami 12 osadzonymi w pokrywę 5. Na czopie 7 osadzona jest za pomocą śrub regulacyjnych 13 stalowa tarcza cierna 14. W górnej części czopa 7 osadzona jest wciskowo rurowa kolumna 15 zabezpieczona ponadto śrubą dociskową 16.

Do górnego końca kolumny 15 przymocowano promieniowo trzy ramiona 17, wykonane z rury stalowej, za pośrednictwem piaśty 18. Oś ramion 17 tworzą między sobą kąt 120° i leżą w płaszczyźnie prostopadłej do osi kolumny 15. Na kolumnie 15 osadzona jest przesuwnie tuleja 19 z przyspawanymi trzema uchami 20. Na uchach 20 zamocowane są przegubowo, za pomocą śrub pasowanych 21 łączniki 22 o jednakowej długości, połączone przegubowo z uchami 23 przyspawanymi do przesuwnych szczęk 24 w postaci tulei. Do każdej szczęki 24 przymocowany jest chwytник 25. Chwytник 25 wykonany jest z płaskownika stalowego, zagiętego pod kątem prostym. Poziome ramię 26 chwytnika 25 przyspawane jest do tulei 24 wzdłuż jej tworzącej. Na poziomym ramieniu 26 chwytnika 25 spoczywa zwój odwijanego drutu lub taśmy. Ramiona pionowe chwytników 25 służą do centrycznego ustawienia i utrzymania zwoju. Ustawienie i zamocowanie szczęk na ramionach 17 realizuje się za pomocą odpowiedniego przesunięcia tulei 19 na kolumnie 15 i jej zamocowania śrubą dociskową 27.

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

1. Urządzenie do odwijania zwojów, zwłaszcza drutu, posiadające podstawę z kolumną, nastawne szczęki z chwytnikami i hamulec, z n a m i e n n e t y m, że na rurowej kolumnie /15/ osadzona jest przesuwnie tuleja /19/ połączona przegubowo łącznikami /22/ o jednakowej długości, korzystnie trzema, ze szczękami /24/ zaopatrzonymi w znane chwytniki /25/, umieszczonymi przesuwnie na ramionach /17/ przymocowanych promieniowo do górnego końca kolumny /15/, przy czym ramiona /17/ są ustawione między sobą pod jednakowym kątem, a oś ramion /17/ korzystnie leżą w płaszczyźnie prostopadłej do osi kolumny /15/, nadto kolumna /15/ swoim dolnym końcem ułożyskowana jest, korzystnie tocznie, w oprawie /3/ przytwierdzonej do płyty podstawy /1/, zaś znajdujący się między oprawą /3/ a kolumną /15/ hamulec złożony jest z tarcz ciernych /11, 14/ dociskanych na przykład śrubami regulacyjnymi /13/ do elastycznego pierścienia /10/ przymocowanego do oprawy /3/ korzystnie kołkami /12/ unieruchamiającym jednocześnie dolną tarczę cierną /11/.

2. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że chwytник /25/ stanowi wygięty pod kątem prostym płaskownik przymocowany poziomym ramieniem /26/ do szczęki /24/ w postaci tulei.

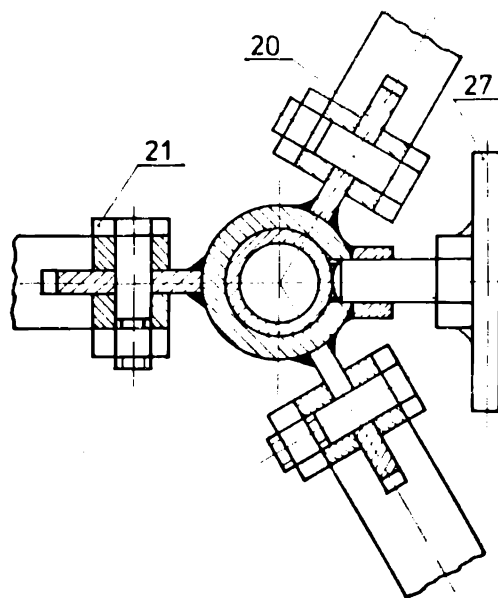


fig. 3

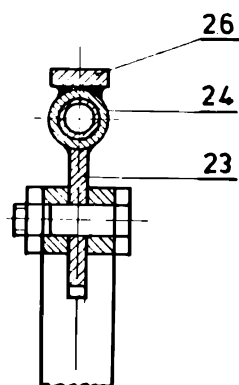


fig. 4