

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64 291

Patent dodatkowy
do patentu

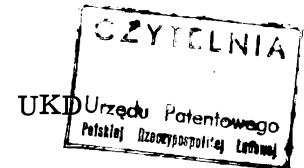
Zgłoszono: 03.IX.1969 (P 135 656)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 29.II.1972

Kl. 47 b, 29/00

MKP F 16 c, 29/00



Współtwórcy wynalazku: Henryk Trebert, Roman Grabowski, Jan Orzechowski, Andrzej Grzesiak

Właściciel patentu: Politechnika Warszawska, Warszawa (Polska)

Urządzenie do napędu drutu

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do napędu drutu wykonanego z dowolnego materiału o dowolnym kształcie przekroju np. kołowym, owalnym, wielokątnym lub pierścieniowym umożliwiające uzyskanie dowolnie dużych sił napędowych przy użyciu minimalnych nacisków na powierzchnię napędzanego drutu bez konieczności jego zginania.

Stosowane dotychczas urządzenie do napędu drutu lub podobnego kształtu przedmiotów polegają na nawijaniu go na powierzchnie walcowe, ściskaniu między napędzanymi rolkami lub chwytaniu odpowiedniego kształtu szczękami.

Wadą tych urządzeń jest możliwość uszkodzenia powierzchni napędzanego drutu przez elementy napędzające wywołujące duże naciski miejscowe lub jego zginanie przez rolki lub koła nawijające.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego urządzenia, które w czasie napędzania drutu nie niszczy jego powierzchni ani nie wywołuje jego zginania.

Cel ten został osiągnięty przez umieszczenie drutu pomiędzy dwiema napędzanymi elastycznymi taśmami bez końca dociśniętymi do siebie na całym odcinku ich styku z drutem pneumatycznie lub siłami pola magnetycznego i poruszającymi się na tym odcinku po linii prostej.

Przykładowe rozwiązanie urządzenia do napędu drutu według wynalazku przedstawiono na rysun-

2

ku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju wzdłuż osi drutu, zaś fig. 2 w przekroju prostopadłym do jego osi.

Drut napędzany 1 umieszczony jest pomiędzy metalową, perforowaną taśmą 2 i gumową taśmą 3.

Metalową taśmę 2 przesuwają po prowadnicy 4, tak aby rząd perforacji trafiał zawsze na szczelinę 5 wykonaną w prowadnicy 4. Pod prowadnicą znajduje się komora 6, w której panuje ciśnienie p_1 niższe od ciśnienia atmosferycznego p_2 panującego nad taśmą 3.

Na skutek tej różnicy ciśnień, elastyczna taśma 3 jest dociskana do taśmy 2 i wywiera nacisk na drut 1 umieszczony pomiędzy nimi. Przesuw taśm 2 i 3 powoduje napęd drutu 1.

Tak zrealizowany napęd drutu pozwolił na uzyskanie sił ciągnących, zależnych od wartości istniejących ciśnień, powierzchni czynnej docisku oraz współczynników tarcia pomiędzy drutem i taśmami. Naciski potrzebne do uzyskania odpowiedniej siły tarcia, a więc siły ciągnącej, rozłożone są równomiernie na całej powierzchni styku drutu z taśmami.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do napędu drutu o dowolnym kształcie przekroju **znamiennie tym**, że napędzany drut

znajduje się pomiędzy dwiema napędzanymi, elastycznymi taśmami bez końca, docięniętymi do siebie na odcinku ich styku z drutem sprężystością

taśm, pneumatycznie lub siłami pola magnetycznego i poruszającymi się na tym odcinku po linii prostej.

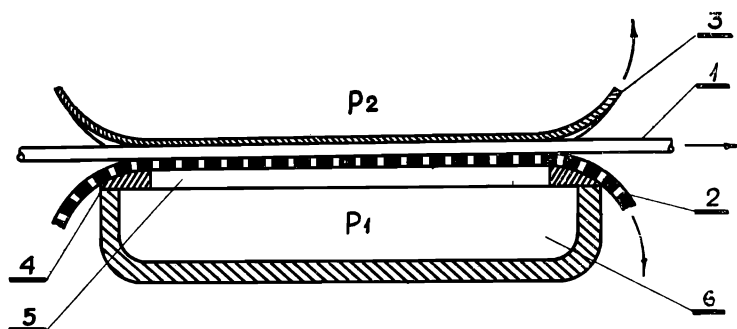


fig. 1

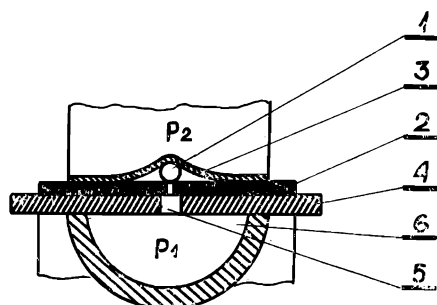


fig. 2