



F16h 11/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41500

Kl. 47h, 15

47h, 11/00

Stanisław Radczuk
Warszawa, Polska

Urządzenie zwrotne do napędów pasowych

Patent trwa od dnia 29 kwietnia 1958 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zwrotne, składające się z trzech tarcz tworzących dwa nastawne koła pasowe, służące do napędu pasów klinowych w dwóch kierunkach obrotów tj. w kierunku lewym lub w kierunku prawym w zależności od kierunku obrotów silnika i może przenosić napęd z jednego silnika na dwa lub więcej urządzeń obracających się w różnych kierunkach, np. może mieć zastosowanie do pralki z wirówką i przez przełączenie /zmianę/ obrotów silnika, przenosić napęd na urządzenie piorące lub na urządzenie odwirowujące.

Urządzenie zwrotne według wynalazku może mieć zastosowanie również do innych aparatów i urządzeń, wymagających napędu z jednego źródła napędowego, napędzającego dwa lub więcej urządzeń w dowolnym kierunku obrotów, pozostawiając część lub jedno urządzenie w stanie unieruchomionym.

Znane urządzenia zwrotne do napędów pasowych wymagały stosowania różnego rodzaju przesuwek sprzęgłowych uruchamianych mechanicznie lub ręcznie i ich konstrukcja była stosunkowo skomplikowana.

W odróżnieniu od tych znanych urządzeń przedmiot wynalazku stanowi urządzenie o prostej budowie, umożliwiające samoczynne przenoszenie napędu w dwóch kierunkach obrotów.

Urządzenie zwrotne według wynalazku jest uwidocznione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w częściowym przekroju podłużnym, a fig. 2 to samo urządzenie w drugim położeniu roboczym.

Jak uwidoczniono na rysunku urządzenie zwrotne według wynalazku składa się z osadzonej na niewidocznym na rysunku wałku silnika tulei 1, na której zaklinowane są dwie skrajne tarcze 2 i 4, współpracujące oddzielnie z środkową tarczą 3, osadzoną obrotowo na tulei 1 w ten sposób, że w przypadku powstawania prędkości względnej między tuleją 1 a tarczą 3, ta ostatnia przesuwana się ruchem śrubowym bądź do tarczy 2, bądź też do tarczy 4. Ruch śrubowy tarczy 3 po tulei 1 umożliwia połączenie gwintowe tych dwóch części, bądź połączenie w postaci kołka osadzonego w jednej z tych części i prowadzonego w ukośnym rowku drugiej części. Wielkość osiowego przesuwu tarczy środkowej 3 jest ograniczona długością rowka lub kołkami zderzakowymi. Uniemożliwia się w ten sposób zmianę stopnia przekładni i ewentualnie wypchnięcie pasa na zewnątrz. Ponieważ kierunek napędu jest zawsze zgodny z kierunkiem ruchu śrubowego tarczy środkowej 3, przeto siła tarcia między pasem klinowym a tarczą 3 powoduje silne zakleszczenie pasa między dwiema współpracującymi ze sobą tarczami, np. 3 i 4 /fig. 1/ lub 3 i 2 /fig. 2/ zapewniając trwałą pracę bez poślizgu.

Urządzenie według wynalazku działa w następujący sposób:

W położeniu roboczym uwidocznionym na fig. 1 pas napędowy umieszczony między tarczami 2 i 3 przenosi napęd z tulei 1 osadzonej na niewidocznym wałku silnika napędowego, a pas klinowy między tarczą 1 i tarczą 3 spoczywa luźno na dnie stożkowego rowka, utworzonego między tymi tarczami i najwyżej, na skutek istniejącej siły tarcia poddawany jest luźnym jałowym poślizgom. W przypadku zmiany obrotów silnika następuje zahamowywanie tulei 1 i związanej z nią tarczy 2 oraz tarczy 3. Prędkość hamowania tych dwóch współpracujących dotąd ze sobą części jest nierówna i dlatego zaistnieje prędkość względna między tymi częściami, w wyniku której następuje przesuw tarczy środkowej 3 do tarczy 4 i zakleszczenie znajdującego się tam pasa klinowego napędzanego teraz za pomocą silnika w odwrotnym kierunku /fig.2/. W przypadku ponownej zmiany kierunku obrotów silnika tarcza środkowa 3 przesuwana się do położenia uwidocznionego na fig. 1.

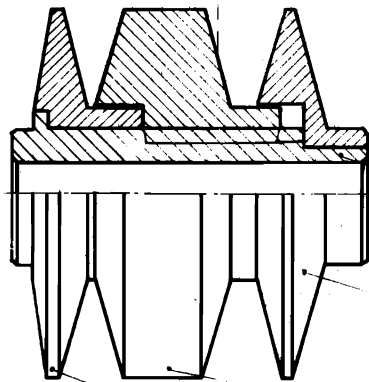
Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Urządzenie zwrotne do napędów pasowych, znamienne tym, że składa się z zestawu trzech tarcz /2, 3, 4/ osadzonych na tulei /1/, z których tarcze

skrajne /2 i 4/ są zaklinowane na stałe na tej tulei, a tarcza środkowa /3/ jest osadzona na niej obrotowo w ten sposób, że w przypadku powstawania prędkości względnej między tuleją /1/ a tarczą /3/, ta ostatnia przesuwana się ruchem śrubowym bądź do tarczy /2/, bądź też do tarczy /4/.

S t a n i s ł a w R a d c z u k

Fig.1

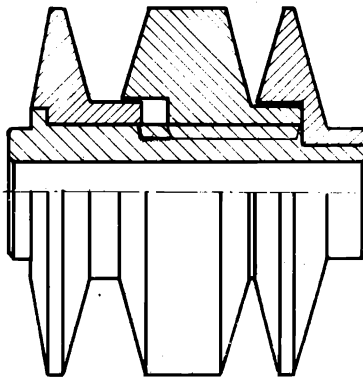


1

4

3

Fig.2



2