

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

92 841

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 01.06.74 (P. 171590)

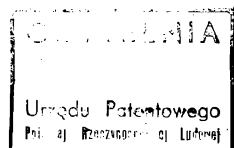
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.01.76

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1977

MKP F16h 7/08

Int. Cl.² F16H 7/08



Twórcy wynalazku: Franciszek Korybalski, Jan Lintowski

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Suszarnictwa
Płodów Rolnych „Suprol”, Rogoźno Wlkp. Fa-
bryka Maszyn Rolniczych „Agromet-Rofama”,
Rogoźno Wlkp. (Polska)

Urządzenie do samoczynnej regulacji naciagu pasków przekładni pasowych zwłaszcza do napędu maszyn rolniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do samoczynnej regulacji naciagu pasków przekładni pasowych, zwłaszcza do napędu maszyn rolniczych.

Znane jest z opisu patentowego ZSRP nr 204 862 urządzenie do napinania pasków przekładni pasowych mające postać jednoramiennej dźwigni z zamocowanym na jej wolnym końcu kółkiem pasowym, które naciska swym ciężarem na bierny odcinek pasa przekładni.

Inne urządzenia są dodatkowo wyposażone w sprężyny zapewniające w pewnym stopniu samoczynną regulację docisku kółka napinającego do pasa przekładni.

Jeszcze inne urządzenia dźwigniowe zbudowane są w sposób pozwalający na ustalenie położenia dźwigni w stosunku do napinanego pasa, a tym samym ustalanie wielkości nacisku kółka napinającego na pas przekładni.

Podstawową niedogodnością wszystkich tych urządzeń jest zawodność działania przy zmiennym obciążeniu przekładni, a także przy przenoszeniu większych mocy.

Celem wynalazku było opracowanie urządzenia do samoczynnej regulacji naciagu pasków przekładni pasowych prostego w budowie i zapewniającego niezawodne działanie bez względu na wielkość obciążenia przekładni.

Cel ten został osiągnięty w rozwiązaniu według wynalazku, w którym urządzenie ma postać dźwigni dwuramiennej o nierównych długościach ramion,

2

ułożonej na osi, która umiejscowiona jest równolegle do osi obrotu kół pasowych przekładni pomiędzy czynnym a biernym odcinkiem pasa przekładni. Na końcach ramion dźwigni umieszczone są kółka pasowe, których osie obrotu są równoległe do osi obrotu dźwigni, przy czym pośrednie kółko pasowe umieszczone na końcu krótszego ramienia dźwigni jest opasane wewnętrzną stroną czynnego odcinka pasa przekładni, natomiast napinające kółko pasowe umieszczone na końcu dłuższego ramienia dźwigni naciska od zewnętrznej strony na bierny odcinek pasa przekładni.

Urządzenie według wynalazku całkowicie spełnia postawione zadanie zapewniając niezawodność działania przekładni pasowych nawet przy bardzo dużych obciążeniach. Można je stosować do każdego rodzaju przekładni pasowych umieszczając na końcach ramion dźwigni kółka pasowe o odpowiednim profilu.

Przedmiot wynalazku jest dokładniej objaśniony w przykładach jego wykonania pokazanych na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie urządzenie w widoku z boku, fig. 2 — urządzenie w widoku prostopadłym do osi obrotu, fig. 3 — prostopadły do osi obrotu widok urządzenia w drugim przykładowym wykonaniu, a fig. 4 — prostopadły do osi obrotu widok urządzenia w trzecim przykładowym wykonaniu.

Zgodnie z wynalazkiem urządzenie do samoczynnej regulacji naciagu pasków przekładni pasowych

3

zbudowane jest w kształcie dźwigni dwuramiennej o nierównych długościach ramion 1 i 2 ułożyskowanej na osi 3, która rozmieszczona jest równolegle do osi obrotu kół pasowych 4, 5 przekładni. Na wolnym końcu krótszego ramienia 1 dźwigni umieszczone jest pośrednie kółko pasowe 6, a na wolnym końcu dłuższego ramienia 2 dźwigni znajduje się napinające kółko pasowe 7. Osie obrotu kółek pasowych 6 i 7 są równoległe do osi obrotu 3 dźwigni. Urządzenie współpracuje z przekładnią pasową w ten sposób, że pośrednie kółko pasowe 6 umieszczone na końcu krótszego ramienia 1 dźwigni opasane jest wewnętrzną stroną czynnego odcinka 8 pasa przekładni, natomiast napinające kółko pasowe 7 umieszczone na końcu dłuższego ramienia 2 dźwigni naciska od strony zewnętrznej na bierny odcinek 9 pasa przekładni.

Po uruchomieniu napędowego koła 4 przekładni pasowej czynny odcinek 8 pasa działa poprzez pośrednie kółko pasowe 6 na krótsze ramię 1 dźwigni powodując jej obrót na osi 3 zgodny z kierunkiem napędu i dociśnięcie napinającego kółka pasowego 7 umieszczonego na przeciwnym końcu dźwigni do biernego odcinka 9 pasa przekładni. Wzrost obciążenia przekładni powoduje zwiększenie momentu obrotowego działającego na dźwignię, a tym samym wzrost siły nacisku napinającego kółka pasowego 7.

W drugim przykładowym wykonaniu urządzenia według wynalazku na końcu krótszego ramienia 1 dźwigni zamocowane jest kółko pasowe 6' o profilu przystosowanym do współpracy z paskiem klinowym, a w trzecim przykładowym wykonaniu — kółko pasowe 6'' o profilu przystosowanym do współpracy z trzema paskami klinowymi.

4

Napinające kółka pasowe 7, 7', 7'' różnią się w poszczególnych przykładach wykonania urządzenia według wynalazku jedynie wielkością, względnie szerokością — dostosowaną do jakości i szerokości stosowanych pasków przekładni.

Podane przykłady nie wyczerpują oczywiście wszystkich możliwości zastosowania urządzenia według wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do samoczynnej regulacji naciągu pasków przekładni pasowych, zwłaszcza do napędu maszyn rolniczych, posiadające dźwignię i napinające kółko pasowe, **znamiennie tym**, że składa się z dźwigni dwuramiennej o nierównych długościach ramion (1, 2) ułożyskowanej na osi (3), która rozmieszczona jest równoległe do osi obrotu kół pasowych (4, 5) przekładni pomiędzy czynnym (8), a biernym (9) odcinkami pasa przekładni oraz kółek pasowych (6, 7) umieszczonych na końcach ramion (1, 2) dźwigni, których osie obrotu są równoległe do osi obrotu (3) dźwigni, przy czym pośrednie kółko pasowe (6) umieszczone na końcu krótszego ramienia (1) dźwigni jest opasane wewnętrzną stroną czynnego odcinka (8) pasa przekładni, natomiast napinające kółko pasowe (7) umieszczone na końcu dłuższego ramienia (2) dźwigni naciska od zewnętrznej strony na bierny odcinek (9) pasa przekładni.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że jego pośrednie kółko pasowe (6, 6', 6'') posiada profil przystosowany do rodzaju i ilości współpracujących z nim pasków przekładni.

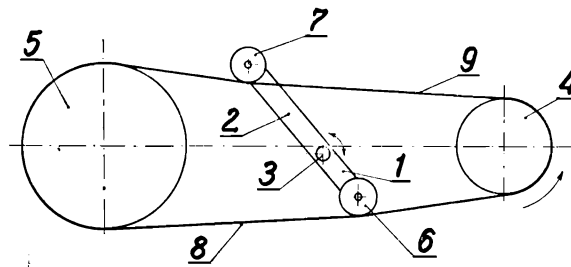


Fig. 1

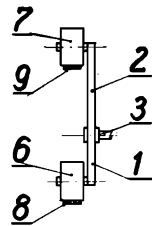


Fig. 2

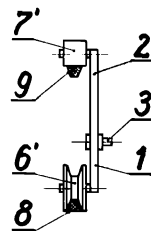


Fig. 3

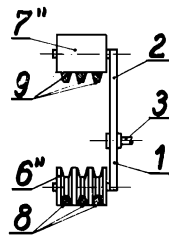


Fig. 4