

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

71968

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 63c,8/40

Zgłoszono: 10.12.1970 (P. 144898)

Pierwszeństwo: _____

MKP B60k 17/28

Zgłoszenie ogłoszono: 15.03.1973

Opis patentowy opublikowano: 30. 09. 1974

Twórcy wynalazku: Witold Dzikowski, Jerzy Górski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zrzeszenie Przemysłu Ciągnikowego, Ursus (Polska)

Walek odbioru mocy do pojazdów mechanicznych

1

Wynalazek dotyczy napędu końcówki wałka odbioru mocy o liczbie obrotów 540 na minutę i 1000 na minutę, (w dalszej części zwanej końcówką WOM).

Znane są urządzenia do napędu wałka odbioru mocy, w których obroty 540 na minutę lub 1000 na minutę uzyskuje się za pomocą przełączalnej końcówki WOM, przy czym w przypadku włączonych obrotów 540 na minutę lub 1000 na minutę odległość czoła wystającej na zewnątrz ciągnika końcówki WOM od płaszczyzny zamocowania jest różna.

Wady te usuwa walek odbioru mocy według wynalazku, który pozwala za pomocą jednej końcówki WOM odebrać napęd o liczbie obrotów 540 na minutę lub 1000 na minutę, przy czym w przypadku włączonych obrotów 540 na minutę lub 1000 na minutę odległość czoła wystającej na zewnątrz ciągnika końcówki WOM od płaszczyzny zamocowania jest jednakowa. Walek odbioru mocy według wynalazku jest pokazany na rysunku, na którym: fig. 1 przedstawia walek odbioru mocy z włączonymi obrotami 540 na minutę, fig. 2 przedstawia walek odbioru mocy z włączonymi obrotami 1000 na minutę.

Walek odbioru mocy składa się z napędowego wałka 1 odbierającego obroty 1000 na minutę, który ma na swoim końcu uzębienie 2 zazębiające się z uzębieniem 4 podwójnego koła zębatego 3 osadzonego obrotowo na igiełkowych łożyskach 6 i 7 na pośrednim wałku 8. Podwójne koło zębate 3 ma po

2

drugiej stronie uzębienie 5 zazębiające się z uzębieniem 9 przesuwne koła 10.

Przesuwne koło 10 ma wewnętrzne uzębienie 11, wewnętrzny wielowypust 12, oraz na obwodzie trzy zastrzaski 13 dociskane sprężyną 14, ustalające przesuwne koło 10 w położeniu włączonych obrotów 540 na minutę lub 1000 na minutę. Wewnątrz przesuwne koła 10 jest umieszczona tuleja 15 ułożyskowana z jednej strony w igiełkowym łożysku 16 a z drugiej strony w kulkowym łożysku 17 osadzonym w obudowie 18.

Tuleja 15 ma wewnętrzny wielowypust 19, zewnętrzny wielowypust 20, dwa pierścieniowe wybrania 21a i 21b oraz dwa promieniowe, podłużne wycięcia 22a i 22b o szerokości równej średnicy kołków 23a i 23b. Kołki 23a i 23b łączą przesuwne koło 10 z wydrążonym wałkiem 24. Wydrążony walek 24 ma wystający czop 25 do prowadzenia sprężyny 26 umieszczonej w kielichu 27 zabezpieczonym w tulei 15 sprężystym pierścieniem 28. W wydrążonym wałku 24 jest osadzony trzpień 29, który wchodzi w współosiowy otwór 30 końcówki 31 WOM.

Końcówka 31 WOM ma na jednym końcu znormalizowany zewnętrzny wielowypust 32 do odbioru napędu o liczbie obrotów 540 na minutę, na drugim końcu znormalizowany zewnętrzny wielowypust 33 do odbioru napędu o liczbie obrotów 1000 na minutę, w części środkowej zewnętrzny wielowypust 34 do zazębienia się z wewnętrznym wielowypus-

tem 19 tulei 15 zakończony dwiema oporowymi powierzchniami 35a i 35b. Końcówka 31 WOM ma dwie czołowe powierzchnie 36 i 37. Końcówka WOM w położeniu pracy jest ustalona nakrętką 38 zabezpieczoną przeciwnakrętką 39.

W przypadku korzystania z obrotów 540 na minutę jak pokazano na fig. 1 końcówka 31 WOM jest włożona znormalizowanym zewnętrznym wielowypustem 1000 obrotów na minutę w wydrążony wałek 24. W tym przypadku wielowypust dla obrotów 540 na minutę wystaje na zewnątrz ciągnika i umożliwia połączenie z narzędziami. W takim położeniu końcówka 31 WOM jest zazębiona z wewnętrznym wielowypustem 19 tulei 15, a w otwór 30 wchodzi trzpień 29.

Po włożeniu wyżej wymienionej końcówki, ustaleniu nakrętką 38 i zabezpieczeniu przeciwnakrętką 39 napęd na tę końcówkę przenosi się z wałka pośredniego 8 na przesuwne koło 10 i tuleję 15, przy czym położenie przesuwne koła 10 jest ustalone zastrzaskiem 13.

W przypadku korzystania z obrotów 1000 na minutę jak pokazano na fig. 2 końcówka 31 WOM jest włożona zewnętrznym znormalizowanym wielowypustem dla obrotów 540 na minutę w wydrążony wałek 24. W tym przypadku wielowypust dla obrotów 1000 na minutę wystaje na zewnątrz ciągnika i umożliwia połączenie z narzędziami. W takim położeniu końcówką 31 WOM jest zazębiona z wewnętrznym wielowypustem 19 tulei 15, a czołową powierzchnię 36 przesuwą poprzez trzpień 29 wydrążony wałek 24 ściskając sprężynę 26.

Przesunięcie wydrążonego wałka 24 powoduje zarazem wyjście przesuwne koła 10 z zazębienia z podwójnym kołem 3, a zazębienie się z obniżonym uzębieniem 2 napędowego wałka 1. Przesunięcie przesuwne koła 10 jest umożliwiające dzięki

kołkom 23a i 23b prowadzonym w promieniowych podłużnych wycięciach 22a i 22b tulei 15, przy czym położenie przesuwne koła 10 jest ustalone zastrzaskiem 13. W tym położeniu napęd na końcówkę 31 WOM jest przenoszony bezpośrednio z napędowego wałka 1 poprzez przesuwne koło 10 i tuleję 15.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wałek odbioru mocy do pojazdów mechanicznych, obejmujący reduktor obrotów wałka odbioru mocy oraz przełączalną końcówkę dla obrotów 540 na minutę lub 1000 na minutę, **znamienny tym**, że końcówka (31) wałka odbioru mocy ma w części środkowej zewnętrzny wielowypust (34) zakończony dwiema oporowymi powierzchniami (35a) i (35b) symetrycznie rozmieszczonymi względem czołowych powierzchni (36) i (37) końcówki (31) oraz od strony czołowej powierzchni (37) ma współosiowy otwór (30).
2. Wałek odbioru mocy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w wydrążonym wałku (24) jest osadzony trzpień (29), który w przypadku włączonych obrotów 540 na minutę wchodzi w współosiowy otwór (30) końcówki (31) wałka odbioru mocy.
3. Wałek odbioru mocy według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że przesuwne koło (10) jest zaopatrzone na obwodzie w zatrzaski (13) ze sprężyną (14), które w przypadku włączonych obrotów 540 na minutę wchodzi w pierścieniowe wybranie (21a) a w przypadku włączonych obrotów 1000 na minutę wchodzi w pierścieniowe wybranie (21b).
4. Wałek odbioru mocy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że oporowe powierzchnie (35a) i (35b) końcówki wałka odbioru mocy są powierzchniami stożkowymi.

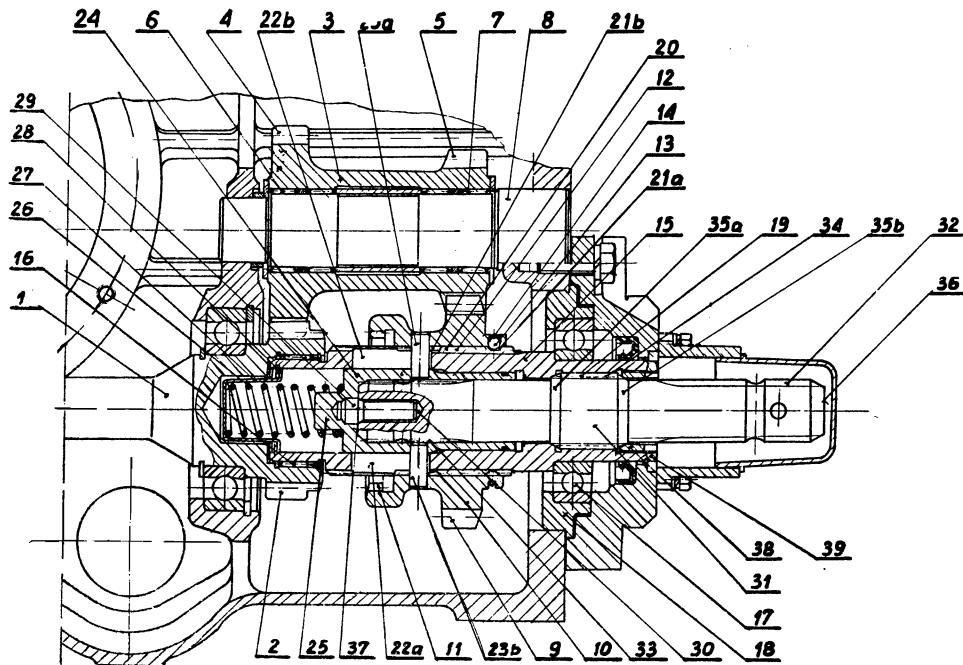


Fig. 1

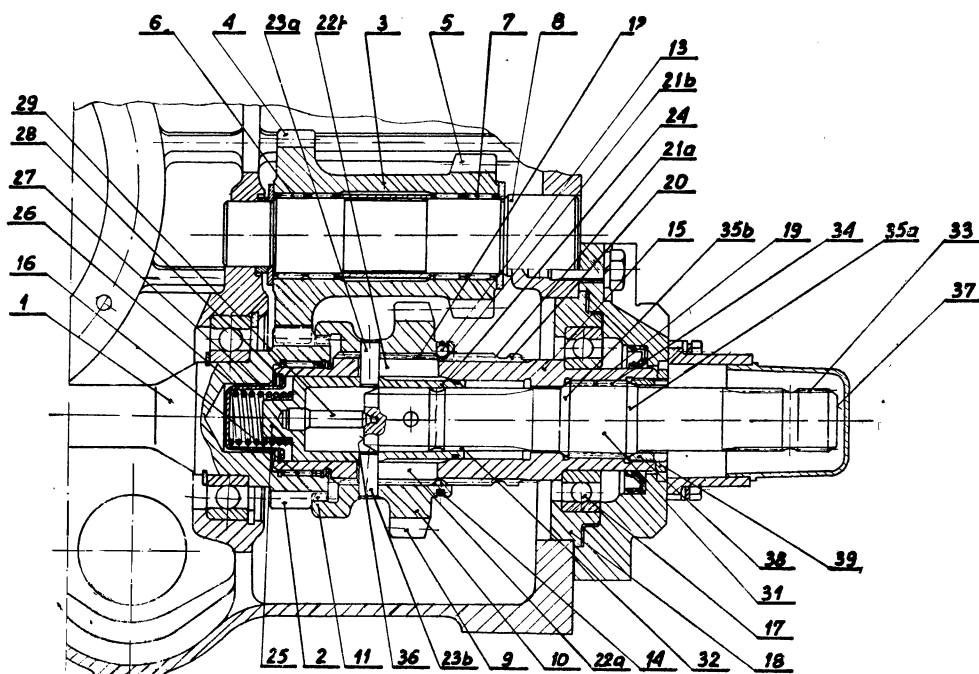


Fig. 2