

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

102 743

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.05.77 (P. 198355)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 28.03.78

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1981

Int. Cl.¹. B62D 51/04
B60K 17/28
A01B 51/02

Int. Cl.³. B62D 51/04
B60K 17/28
A01B 51/02

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Edward Frańczak, Edward Mazur

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Sprzętu Komunikacyjnego,
Świdnik k/Lublina, (Polska)

Urządzenie do poboru i rozdziału mocy, zwłaszcza mikrociągnika

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do poboru i rozdziału mocy, zwłaszcza mikrociągnika stosowanego w szczególności w ogrodnictwie.

Znane są urządzenia do poboru i rozdziału mocy mające na wspólnym wałku napędowym osadzone koło zębate do odbioru mocy z silnika napędowego, koło zębate przekazujące tę moc na koła jezdne i górne koło zębate przekazujące moc na glebogryzarkę, przy czym koło zębate do odbioru mocy z silnika napędowego jest ułożone w płaszczyźnie symetrii mikrociągnika, zaś górne koło zębate przekazujące moc. poprzez ramię napędowe, na glebogryzarkę jest umiejscowione w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny symetrii mikrociągnika, co powoduje nierównomierne rozłożenie obciążeń pochodzących od glebogryzarki. Na końcu ramienia napędowego glebogryzarki jest ułożyskowana na obu końcach tuleja osadzenia wału glebogryzarki, która to tuleja w części środkowej ma wieloklin do nasadzenia dolnego koła zębatego przekazującego moc na glebogryzarkę, przy czym tuleja jest zabezpieczona przed wypadnięciem nakrętką osadzoną na jednym końcu tulei której wieloklin ma większą średnicę niż pozostała jej część. Taka konstrukcja wymienionej tulei powoduje, iż zakończenie ramienia napędowego jest gabarytowo rozbudowane, jak również utrudniony jest montaż elementów tego zakończenia.

Rozwiązanie według wynalazku w odróżnieniu od znanych rozwiązań charakteryzuje się tym, że dolne i górne koła zębate przekazujące moc na glebogryzarkę są ułożone w płaszczyźnie symetrii mikrociągnika, zaś koło zębate do odbioru mocy z silnika napędowego i koło zębate przekazujące moc na koła jezdne mikrociągnika są umiejscowione w płaszczyznach w przybliżeniu równooddalonych względem wspomnianej płaszczyzny symetrii, przy czym wałek napędowy, na którym są osadzone wspomniane koła zębate jest ułożyskowany na obu końcach w obsadach w przybliżeniu równooddalonych od płaszczyzny symetrii mikrociągnika zamocowanych do wspornika ramy nośnej mikrociągnika, dzięki czemu uzyskuje się równomierne rozłożenie obciążeń pochodzących od glebogryzarki i korzystny rozkład sił działających na ramę nośną mikrociągnika. Tuleja do osadzenia glebogryzarki jest przedzielona w środkowym obszarze i złączona za pomocą łącznika w postaci rurki wciśniętej w otwór wewnętrzny tulei, a ponadto ma pierścieniowe progi ustalające

łożyska, co ułatwia montaż tulei z częściami współpracującymi i zmniejsza jej gabaryty, jak również gabaryty części współpracujących, ponieważ wieloklin tulei ma mniejszą średnicę niż jej końce oraz pozwala na unifikację łożysk i kół zębatych przekazujących moc na glebogryzarkę. Łożyska wałka napędowego i tulei są osłonięte odejmowanymi zaślepkami wykonanymi korzystnie z tworzywa elastycznego, przy czym zaślepki osłaniające łożyska wałka napędowego są wsunięte do wewnątrz obsad łożysk a zaślepki osłaniające łożyska tulei są nasunięte na zewnętrzne średnice obsad łożysk.

Urządzenie według wynalazku pozwala na uzyskanie korzystnego rozkładu sił działających na ramę nośną mikrociagnika, przy małych gabarytach tego urządzenia i jego łatwym montażu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku przedstawiającym urządzenie w przekroju osiowym.

Wałek napędowy 1 jest łożyskowany na obu końcach, za pośrednictwem łożysk 2, w obsadach 3 równooddalonych od płaszczyzny symetrii mikrociagnika, przyspawanych do nie pokazanego na rysunku wspornika ramy nośnej mikrociagnika, przy czym łożyska 2 są osłonięte zaślepkami 4 wykonanymi z poliamidu, wsuniętymi do wewnątrz obsad 3. Na wieloklinie wałka napędowego 1 są osadzone koło zębate 5 do poboru mocy z nie pokazanego na rysunku silnika napędowego oraz koło zębate 6 przekazujące moc na koła jezdne nie uwidocznione na rysunku, przy czym oba koła zębate 5 i 6 są równooddalone od płaszczyzny symetrii mikrociagnika.

Pośrodku wałka napędowego 1 jest osadzone górne koło zębate 7 przekazujące moc na glebogryzarkę nie pokazaną na rysunku, za pośrednictwem łańcucha napędowego 8 i dolnego koła zębatego 9 nałożonego na wieloklin tulei 10 do osadzenia glebogryzarki, która to tuleja 10 jest przedzielona po środku i połączona łącznikiem 11 w postaci rurki wciśniętej do wewnątrz tulei 10 łożyskowanej na obu końcach, za pomocą łożysk 12, w obsadach 13 przyspawanych do ramienia napędowego 14 glebogryzarki. Ponadto tuleja 10 ma pierścieniowe progi 15 ustalające położenie łożysk 12, które są osłonięte przy odłączonej glebogryzarce odejmowanymi zaślepkami 16 wykonanymi z gumy, nałożonymi na zewnętrzne średnice obsad 13.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do poboru i rozdziału mocy, zwłaszcza mikrociagnika zestawione z wałka napędowego łożyskowanego na wsporniku ramy nośnej mikrociagnika, na którym to wałku są osadzone koło zębate do poboru mocy z silnika napędowego, górne koło zębate przekazujące moc na narzędzia obróbcze na przykład na glebogryzarkę i koło zębate przekazujące moc na koła jezdne oraz z ramienia napędowego wspomnianej glebogryzarki, na którego jednym końcu jest łożyskowana na obu końcach tuleja do osadzenia glebogryzarki, która to tuleja w części środkowej ma wieloklin do nasadzenia dolnego koła zębatego przekazującego moc na glebogryzarkę, z n a m i e n n e t y m , że górne koło zębate (7) i dolne koło zębate (9) przekazujące moc na glebogryzarkę są ułożone w płaszczyźnie symetrii mikrociagnika, zaś koło zębate (5) do poboru mocy z silnika napędowego i koło zębate (6) przekazujące moc na koła jezdne mikrociagnika, są umiejscowione w płaszczyznach, w przybliżeniu równooddalonych od wspomnianej płaszczyzny symetrii, przy czym wałek napędowy (1), na którym są osadzone wspomniane koła zębate (5), (6), i (7) jest łożyskowany w obsadach (3) w przybliżeniu równooddalonych od płaszczyzny symetrii mikrociagnika zamocowanych do wspornika ramy nośnej mikrociagnika, natomiast tuleja (10) do osadzenia glebogryzarki jest przedzielona w środkowym obszarze i złączona za pomocą łącznika (11) w postaci rurki wciśniętej w otwór wewnętrzny tulei (10).

2. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m , że łożyska (2) wałka napędowego (1) i łożyska (12) tulei (10) są osłonięte odejmowanymi zaślepkami (4) i (16) wykonanymi korzystnie z tworzywa elastycznego, przy czym zaślepki (4) osłaniające łożyska (2) wałka napędowego (1) są wsunięte do wewnątrz obsad (3), a zaślepki (16) osłaniające łożyska (12) tulei (10) są nasunięte na zewnętrzne średnice obsad (13) łożysk (12).

3. Urządzenie według zastrz. 1 lub 2, z n a m i e n n e t y m , że tuleja (10) do osadzenia glebogryzarki ma pierścieniowe progi (15) ustalające położenie łożysk (12).

