

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y PATENTU TYMCZASOWEGO

75101

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 63c, 51/08

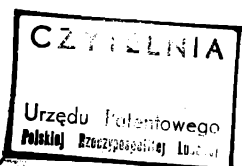
Zgłoszono: 03.03.1972 (P. 153 840)

Pierwszeństwo: _____

MKP B60t 1/02

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 23.12.1974



Twórcy wynalazku: Tadeusz Chmielewski, Jerzy Górski, Ryszard Wojdalski

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

Urządzenie hamulcowe do pojazdów mechanicznych, zwłaszcza do ciągników rolniczych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie hamulcowe do pojazdów mechanicznych, zwłaszcza do ciągników rolniczych z napędem kół tylnych.

Znane są urządzenia hamulcowe stosowane w pojazdach mechanicznych z napędem kół tylnych, w których pomiędzy mechanizmem różnicowym a przekładnią końcową na półosiach napędowych są osadzone zasadnicze hamulce tarczowe.

W innych urządzeniach hamulcowych znane jest osadzenie pomocniczego hamulca taśmowego, oddziałującego na obudowę mechanizmu różnicowego umieszczonego pomiędzy łożyskami obudowy mechanizmu różnicowego.

Znane urządzenia hamulcowe mają tę niedogodność, że hamulec pomocniczy jest innego typu niż hamulce zasadnicze.

Celem wynalazku jest usunięcie tej niedogodności przez zastosowanie hamulca pomocniczego tego samego typu co hamulce zasadnicze.

Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że hamulec pomocniczy został osadzony na tulei obudowy mechanizmu różnicowego, pomiędzy pokrywą mechanizmu różnicowego a tarczą oporową jednego z hamulców zasadniczych.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym przedstawiony jest tylny most z urządzeniem hamulcowym w przekroju poziomym.

Zespół tylnego mostu składa się z obudowy 1 połączonej z lewą obudową hamulców 2 z jednej strony oraz z prawą obudową hamulców 3 z drugiej strony. Mechanizm różnicowy 4 ma obudowę 5 mechanizmu różnicowego podtrzymywaną w łożyskach 6 i 7 osadzonych w pokrywach 8 i 9 przymocowanych śrubami 10 i 11 do obudowy 1. Talerzowe koło zębate 12 jest przymocowane nitami 13 do obudowy 5 mechanizmu różnicowego i zazębia się z napędzającym wałkiem zębatym 14 podtrzymywanym przez parę łożysk 15 i 16 osadzonych w tulei 17 przymocowanej śrubami 18 do obudowy 1. Satelity 19 są obrotowo osadzone na sworzniu 20 wewnątrz obudowy 5 mechanizmu różnicowego i zazębiają się ze stożkowymi kołami zębatymi 21 umiesz-

czonymi wewnątrz obudowy 5. Odpowiednio z każdej strony mechanizmu różnicowego 4 wychodzą napędowe półosie 22 i 23 napędzające poprzez przekładnie końcowe 40 koła tylne pojazdu. Półosie 22 i 23 posiadają od strony mechanizmu różnicowego wielowypusty 24a i 24b zazębiające z wielowypustami stożkowych kół zębatych 21. Tuleja 26 jest połączona rozłącznie z obudową 5 mechanizmu różnicowego za pomocą sprzęgła zębatego 25. Tuleja 26 ma zewnętrzny wielowypust 27, na którym suwliwie są osadzone cierne tarcze 29 pomocniczego hamulca 28. Cierne tarcze 29 są rozdzielone rozpierającymi tarczami 30a i 30b wewnątrz których równomierne na obwodzie są osadzone kulki 31 w specjalnie ukształtowanych wgłębieniach. Rozpierające tarcze 30a i 30b są połączone cięgłami 32 z cięgłem 33. Przyłożenie siły do cięgła 33 powoduje wzajemny obrót rozpierających tarcz 30a i 30b, a tym samym osiowe przemieszczenie ich i docisk ciernych tarcz 29 do powierzchni 34 pokrywy 8 i powierzchni 36 oporowej tarczy 35, a o ile pomiędzy rozpierającymi tarczami 30a lub 30b a powierzchnią oporową 34, 36 znajduje się więcej niż jedna cierna tarcza 29 to wówczas pomiędzy ciernymi tarczami 29 znajdującymi się po jednej stronie rozpierającej tarczy 30a lub 30b znajduje się pośrednia tarcza 43. Pomocniczy hamulec 28 sterowany zwykle ręcznie powoduje zahamowanie obudowy 5 mechanizmu różnicowego, a tym samym zahamowanie kół tylnych pojazdu. Półosie napędowe 22 i 23 mają wielowypusty 37a i 37b na których suwliwie są osadzone cierne tarcze 42 zasadniczych hamulców 38a i 38b dociskane do powierzchni 39a i 39b oporowej tarczy 35a i 35b i powierzchni 41a i 41b lewej i prawej obudowy hamulców 2 i 3.

Urządzenie trzech jednakowych hamulców, w których zastosowano całkowicie niezależny hamulec pomocniczy sterowany zwykle ręcznie od hamulców zasadniczych sterowanych zwykle nożnie daje gwarancję bezpieczeństwa przy korzystaniu z niego jako hamulca awaryjnego.

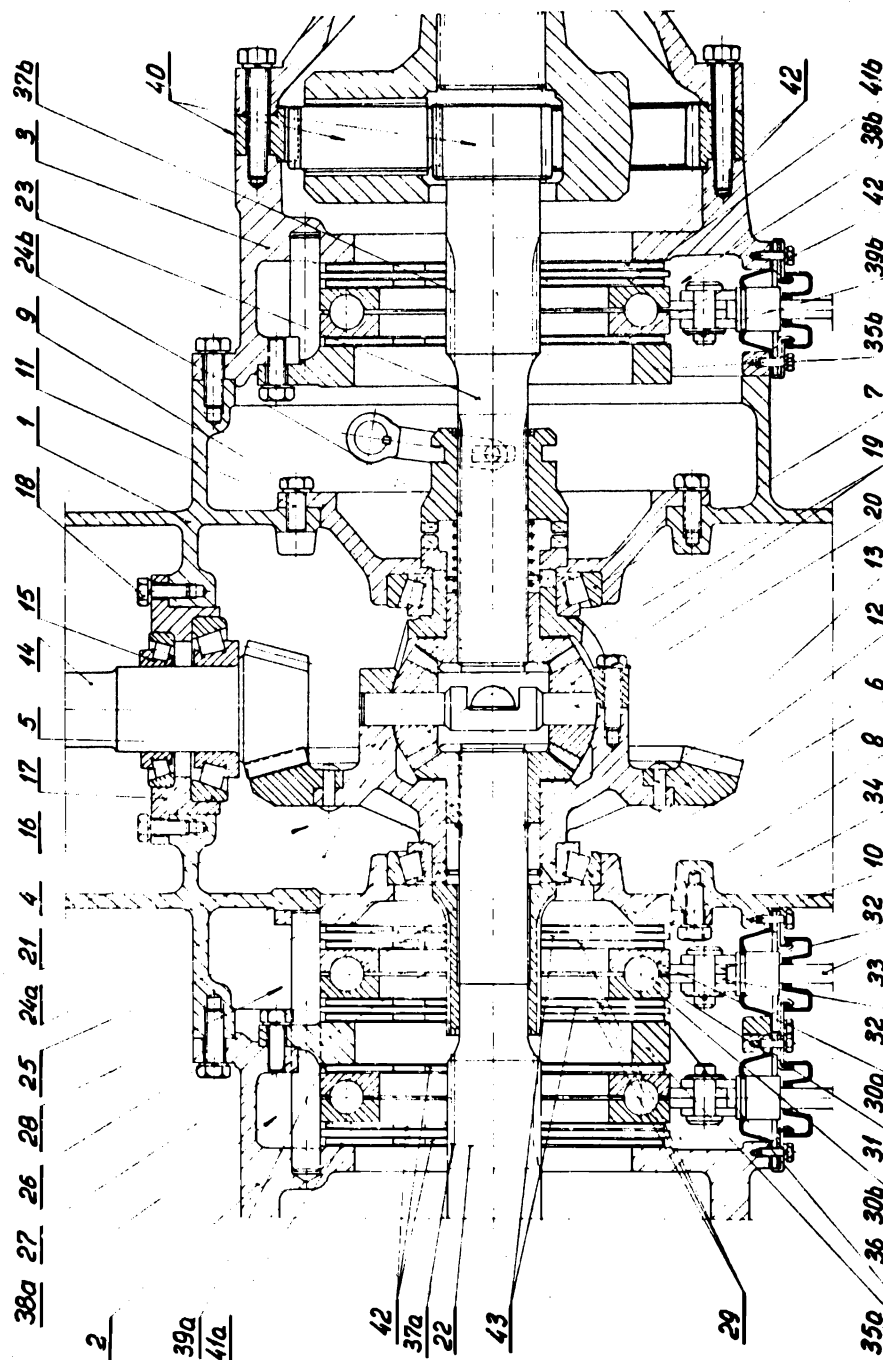
Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie hamulcowe do pojazdów mechanicznych, zwłaszcza do ciągników rolniczych, składające się z dwóch zasadniczych hamulców tarczowych osadzonych na półosiach napędowych pomiędzy mechanizmem różnicowym a przekładnią końcową, znamienne tym, że cierne tarcze (29) pomocniczego hamulca (28) są suwliwie osadzone pomiędzy pokrywą (8) mechanizmu różnicowego a oporową tarczą (35a) zasadniczego hamulca (38a) lub (38b) na zewnętrznym wielowypuszcisku (27) tulei (26) obudowy (5) mechanizmu różnicowego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że tuleja (26) jest połączona z obudową (5) mechanizmu różnicowego za pomocą sprzęgła zębatego (25).

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że pokrywa (8) mechanizmu różnicowego ma oporową powierzchnię (34), a oporowa tarcza (35a) ma oporowe powierzchnie (36) i (39a).

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że zasadnicze elementy pomocniczego hamulca (28) i zasadniczych hamulców (38a) i (38b) są jednakowe.



CZYTELNIA
 Urzędu Patentowego
 Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej