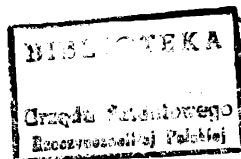


Warszawa, dnia 15 marca 1954 r.

B62 d 5510



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35725

Kl. 63 c, 30

Główny Instytut Mechaniki

(Warszawa, Polska)

Napęd gąsienicowy do samochodów ciężarowych

Udzielono patentu z mocą od dnia 20 maja 1950 r.

Wynalazek dotyczy gąsienicowego wózka napędowego do wozów ciężarowych, który może być wbudowany zamiast normalnego mostu tylnego, w celu zwiększenia siły pociągowej i zdolności pokonywania przez normalny samochód ciężarowy przeszkód terenowych.

Dotychczas stosowało się w przypadku użycia napędu gąsienicowego zamiast każdego koła napędowego po jednym gąsienicowym wózku napędowym. Z reguły koła łańcuchowe do napędu poszczególnych gąsienic, po zdjęciu tylnych kół, są łączone z wałem napędowym i wbudowane ruchomo w ramie, która łączy się z przednią częścią podwozia samochodowego za pośrednictwem dwóch prowadnic. Zadaniem prowadnic jest utrzymanie gąsienic równolegle do osi samochodu. Przy zastosowaniu tego rodzaju napędu gąsienicowego rama podwozia jest znacznie osłabiona przez otwory i części służące do zamocowania gąsienic.

Wynalazek ma na celu umożliwienie przerozbięcia zwykłego wozu ciężarowego na wóz na napędzie gąsienicowym przy użyciu najprostszych

środków, jakie znajdują się np. w warsztatach frontowych, a to bez osłabienia podwozia.

Rozwiązanie konstrukcyjne polega na tym, że gąsienice, koła napędowe, koła nośne, koła podtrzymujące gąsienice i koła napinające zamocowane są na oddzielnym wózku. Wózek ten łączony jest z podwoziem za pomocą tych samych resorów piórowych, które służą do zamocowania mostu tylnego, oraz przez krótkie dwustronnie działające resory, przymocowane do podłużnic wózka i opierające się na poprzecznicach podwozia samochodu.

Do wbudowania tego urządzenia nadają się szczególnie te samochody, których most tylny połączony jest z podwoziem samochodu za pomocą resorów przymocowanych do poprzecznic podwozia, wyprowadzonych na zewnątrz przez podłużnice.

Przy układzie tego rodzaju główny ciężar przenoszony jest przez poprzecznice, podczas gdy podłużnice mają na celu przenoszenie tylko sił wzdłużnych.

Wbudowanie wózka gąsienicowego do tego rodzaju samochodu ciężarowego przedstawiono na rysunku, gdzie na fig. 1 przedstawiono rzut boczny samochodu ciężarowego z wózkiem gąsienicowym, fig. 2 przedstawia w widoku perspektywicznym wózek gąsienicowy. Podwozie samochodu składa się z dwóch podłużnic 1 i trzech dźwigarów poprzecznych o przekroju korytkowym 2, które wystają na boki poza podłużnice.

Do dwóch tylnych poprzecznic 2 zamocowane są resory piórowe 3, służące do zawieszenia mostu tylnego.

Do przerobienia wozu na napęd gąsienicowy należy odjąć tylko most tylny, wsunąć wózek gąsienicowy pod podniesiony uprzednio samochód, przymocować go do resorów i połączyć oś napędową wózka z wałem napędowym samochodu.

Rama wózka gąsienicowego składa się z dwóch dźwigarów z blachy stalowej 4 o przekroju w kształcie litery U i kilku dźwigarów poprzecznych o przekroju pierścieniowym 5. Przednie końce dźwigarów podłużnych są zwężone i ujęte w nagłówek staliwny 6, który służy do umocowania resorów 7 i wału napędowego 8.

Resory przymocowane są za pomocą ściągaczy 10 w kształcie litery U. Resory 7 mają na celu połączenie przedniej części wózka gąsienicowego z podwoziem samochodu. Opierają się one na wystających końcach poprzecznic 2 i są zabezpieczone przed zsunięciem się na boki przez odpowiednie ograniczniki.

Napęd wału odbywa się za pomocą mechanizmu różnicowego 17, połączonego z wałem napędowym skrzynki przekładniowej samochodu za pomocą krótkiego wału przegubowego 16 (fig. 1).

Na wale 8 znajdują się oprócz podłużnie łańcuchowe koła napędowe 18 z bębni hamulcowymi.

Ogumione wałki nośne 11 zawieszono są parami wahliwie na częściach nośnych 13, które za pomocą poprzecznic 5 ustalają konstrukcję w płaszczyźnie pionowej. Są one umocowane po zewnętrznej stronie podłużnic na kołnierzach, podczas gdy od strony wewnętrznej na takich samych kołnierzach zamocowane są poprzecznic 5. Ponad kołami nośnymi znajdują się koła podtrzymujące 14 gąsienice 9, umieszczone na wspornikach, przymocowanych do podłużnic.

Koła napinające 15 znajdują się w płaszczyźnie ustalonej przez ostatnią poprzecznicę 5 i podłużnicę 4.

Zastrzeżenia patentowe

1. Napęd gąsienicowy do samochodów ciężarowych wstawiany na miejsce kół tylnych, znamieny tym, że gąsienice (9) wraz z łańcuchowymi kołami napędowymi (18), kołami nośnymi (11), kołami podtrzymującymi (13) i kołami napinającymi (15) tworzą razem ze wspólną ramą jednostkę, która połączona jest z podwoziem (12) samochodu ciężarowego w jego tylnym końcu resorami piórowymi (3), na przednim końcu zaś połączona jest przez dodatkowe zamocowanie resorów wspierających (7) na podłużnicach (4) ramy pojazdu.
2. Napęd gąsienicowy według zastrz. 1, znamieny tym, że rama wózka gąsienicowego składa się z dwóch podłużnic (4) i kilku poprzecznic (5), przy czym jedna ze środkowych poprzecznic (5) służy do połączenia ramy z resorami piórowymi (3) samochodu.

Główny Instytut Mechaniki

Fig. 1

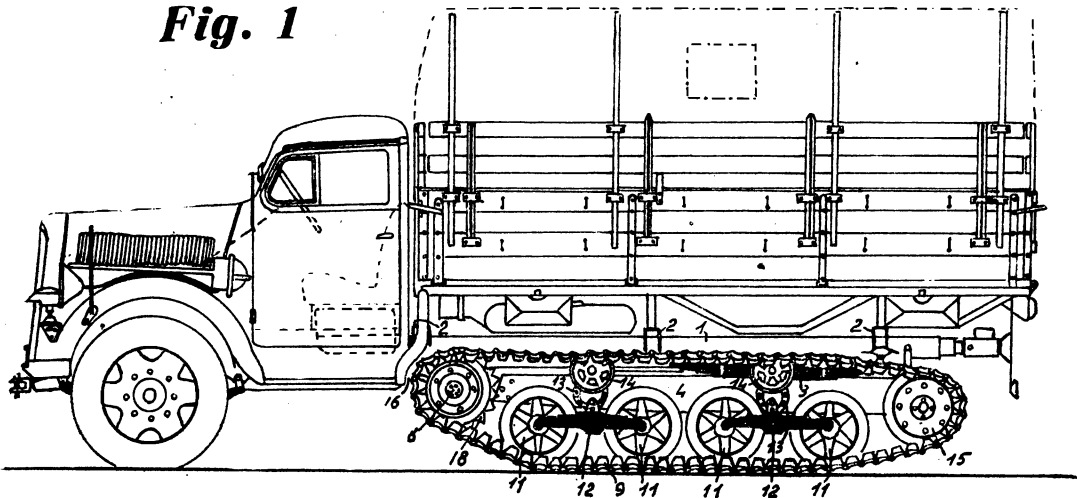


Fig. 2

