

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29718

Kl. 63 c, 87

Société Anonyme Adolphe Saurer, Arbon

Rama do pojazdów mechanicznych

Zgłoszone 7 maja 1938

Udzielono 10 kwietnia 1941

Pierwszeństwo: 4 czerwca 1937 (Niemcy)

B 62 d21/04

Przedmiotem wynalazku jest rama do pojazdów mechanicznych, zwłaszcza zaopatrzonych w wahliwe półosie napędowe, w których części mechanizmu napędowego winny być chronione przed zetknięciem się z przeszkodami terenowymi. Ponadto te osie względnie części przekładni powinny dawać się łatwo wyjmować bez konieczności rozmontowywania ramy, przy czym ta ostatnia na całej długości winna tworzyć jeden sztywny układ konstrukcyjny.

Według wynalazku ramę stanowi dźwigar o zamkniętym przekroju poprzecznym, przeprowadzony wzdłuż linii środkowej pojazdu. W pobliżu osi dźwigar posiada ucha do osadzenia mechanizmu napędowego osi, zaopatrzone w otwory, służące do zakładania urządzenia napędowego. Gdy dźwigar

ma przekrój poprzeczny skrzynkowy i jest wykonany przez spawanie blach, to ucha, służące do zakładania urządzenia napędowego, można tak ukształtować, aby dźwigar był zamknięty od dołu. Podczas jazdy w terenie nierównym zapobiega się w ten sposób zetknięciu się narządów napędowych z ziemią. Dzięki umieszczeniu uch w pobliżu półosi zapewniona zostaje w tym miejscu większa sztywność układu niż między osiami, przy czym może on aż do swych zewnętrznych końców zachować dostateczną sztywność. Taki układ nadaje się zwłaszcza do pojazdów sześciolub ośmiokółowych, gdyż środkowy podłużny dźwigar, pusty wewnątrz, może być zaopatrzony w ucha tylko w miejscach osadzenia półosi.

Na zewnętrznych ściankach uch przy-

mocowane są nasady, służące do osadzenia śrub mocujących w osłonie, zawierającej najważniejsze części napędowe.

Do napędu narzędzi, połączonych w osłonie, umieszczonej w uchu, w przypadku umieszczenia silnika i skrzynki biegów powyżej dźwigara, poleca się zastosowanie dodatkowej przekładni, przenoszącej napęd ze skrzynki biegów na mechanizm, osadzony w uchu. W tym przypadku dźwigar zaopatrzony jest w ucho, przylegające do przedniego ucha z umieszczonym w nim mechanizmem napędowym i posiadające otwór w płaszczyźnie poziomej do wkładania dodatkowej przekładni. Dodatkowa przekładnia jest sprzęgnięta z jednej strony ze skrzynką biegów, a z drugiej strony — za pomocą wałów, leżących wewnątrz dźwigara — z częściami przekładni, leżących w osłonach i w uchach dźwigara.

Na załączonym rysunku przedstawiony jest przykład wykonania dźwigara według wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok z boku dźwigara z schematycznie przedstawionymi częściami przekładni; fig. 2 — widok urządzenia z góry; fig. 3 — widok dźwigara z przodu; fig. 4 — przekrój według linii A — B na fig. 1; fig. 5 — przekrój według linii C — D na fig. 2; fig. 6 — przekrój według linii E — F na fig. 1.

W przedstawionej postaci wykonania dźwigar 1, wykonany przez spawanie mniejszych blach, poprowadzony jest wzdłuż środkowej linii pojazdu i składa się z części środkowej, która w okolicy wahliwych półosi 2 posiada rozrzerzenia w postaci uch 3, 4. Dźwigar posiada w swej środkowej części prostokątny zamknięty przekrój poprzeczny (fig. 6), a więc tworzy prostokątną skrzynkę. Ucha 3, 4 są zamknięte od dołu i od góry (fig. 4) i są zaopatrzone w okienka 5, umieszczone w ściankach pionowych; okienka te są tak wysokie, że do ucha 3 względnie 4 można z boku wprowadzić części przekładni napędowej półosi 2. Te części przekładni łączą

się w osłonie w blok napędowy 6, przez który przechodzą osie 2. Na swych końcach dźwigar 1 posiada prostokątny zamknięty przekrój poprzeczny (fig. 3), taki jak w części środkowej.

Na pokrywie ucha 3 względnie 4 i na ich dnie przypocone są z boku nasady 7. Przez nasady te można przeprowadzić od zewnątrz śruby mocujące 8, za pomocą których można nieruchomo połączyć blok 6 mechanizmu napędowego z uchem 3 względnie 4.

W przedstawionym przykładzie wykonania silnik 9 umieszczony jest z przodu powyżej ucha 3; do silnika przyłączona jest skrzynka biegów 10. Przenoszenie napędu ze skrzynki biegów na mechanizm napędowy 6 odbywa się za pomocą przekładni dodatkowej 11. W tym celu dźwigar 1 zaopatrzony jest jeszcze w ucho 12, przylegające do przedniego ucha 3; ucho 12 leży w płaszczyźnie poziomej i ma rozmiary takie, jak to jest potrzebne do osadzenia dolnej części dodatkowej przekładni 11. Ucho to jest zamknięte od dołu (fig. 5) i posiada tylko od góry otwór 13, leżący w płaszczyźnie poziomej.

Dodatkowa przekładnia 11 jest sprzęgnięta ze skrzynką biegów 10 za pomocą wału 14, z mechanizmem napędowym 6, umieszczonym w uchu 3, — za pomocą wału 15, a z mechanizmem, osadzonym w uchu 4, — za pomocą wału 16. Dwa ostatnie wały leżą wewnątrz dźwigara 1.

Dzięki opisanemu układowi większa część przekładni napędowej leży wewnątrz dźwigara i jest przezeń chroniona, a zwłaszcza zakryta od dołu tak, iż przy jeździe po nierównym gruncie jest chroniona przed uszkodzeniami. Dla wymiany jednej osi 2 lub części przekładni, umieszczonej w obrębie osi, wystarczy wyjąć z ucha 3, 4 względnie 12 mechanizm napędowy 6 względnie przekładnię dodatkową 11. Z mechanizmu napędowego 6 wystarczy usunąć śruby 8. Dźwigar 1 posiada na swej

całej długości zamknięty kwadratowy lub prostokątny przekrój poprzeczny, przerwany tylko przez otwory 5, 13; należy zauważyć, że sztywność układu w okolicy uch 3, 4, 12 zostaje przez nie odpowiednio podwyższona.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Rama do pojazdów mechanicznych, zwłaszcza wyposażonych w wahliwe pół-osi napędowe, znamiona tym, że wzdłuż osi środkowej pojazdu posiada dźwigar (1) o zamkniętym przekroju poprzecznym, zaopatrzony w pobliżu osi (2) w ucha (3, 4) do umieszczenia mechanizmu napędowego (6) osi, przy czym wymienione ucha posiadają otwory (5), służące do zakładania części urządzenia napędowego.

2. Rama według zastrz. 1, znamiona tym, że na zewnętrznych ścianach uch (3, 4) wykonane są nasady (7)), służące do umieszczenia śrub mocujących (8) dla mechanizmu napędowego (6).

3. Rama według zastrz. 1 i 2, znamiona tym, że dźwigar (1) jest zaopatrzony między osiami pojazdu w ucho (12), sąsiadujące z uchem przednim (3), w okolicy którego umieszczony jest blok silnikowy (9), przy czym wymienione ucho (12) posiada w płaszczyźnie poziomej otwór (13) do osadzenia w nim przekładni dodatkowej (11).

Société Anonyme
Adolphe Saurer
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

