

Warszawa, dnia 11 października 1950 r.

B61c 11/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33891

Kl. 20 c, 19

Jacques Drouard

(Paryż, Francja)

Lekki ciągnik (drezyna) jeżdżący po szynach

Udzielono z mocą od dnia 31 grudnia 1947 r.

Pierwszeństwo: 18 stycznia 1946 r. (Francja)

Wynalazek niniejszy dotyczy ciągnika (drezyny) o lekkiej konstrukcji, jeżdżącego po szynach wąsko lub szerokotorowych, przeznaczonego zwłaszcza do przetaczania wagonów, który nadaje się również do transportowania materiałów, towarów oraz pasażerów.

Lekki ciągnik jeżdżący po szynach wyróżnia się podwoziem, zaopatrzonym w cztery koła napędzane łańcuchami bez końca za pośrednictwem wału poprzecznego, na jednym końcu związanego mechanicznie z znanym urządzeniem napędowym.

W przypadku używania ciągnika tego do przetaczania wagonów wskazane jest stosowanie podwozia zasadniczo wykonanego w postaci poprzecznego dźwigaru, na którym osadzony jest przesuwny podnośnik, zaopatrzony w przyrząd do zaczepiania o hak wagonu, którego ciężar przenosi się częściowo na ciągnik, zwiększając tarcie kół napędowych ciągnika.

Dalszą ważną cechą charakterystyczną ciągnika według wynalazku jest ta okoliczność, że podstawa części ruchomej podnośnika posiada stopkę, która, opierając się na podkładzie albo innej odpowiedniej podstawie, pozwala podnosić z

łatwością ciągnik na ruchomej części podnośnika i wyprowadzić ciągnik z szyn albo wprowadzić go z powrotem na szyny.

Na załączonym rysunku przedstawiono przykład wykonania ciągnika do przetaczania wagonów. Fig. 1 przedstawia ciągnik w perspektywie; fig. 2 — rzut pionowy, na którym uwidoczniło urządzenie napędowe; fig. 3 — rzut poziomy w większej skali odpowiadający fig. 2.

W przykładzie przedstawionym na rysunku podwozie wykonane z żelaza profilowego, połączonego nitami, składa się z głównego dźwigara 1, ułożonego poprzecznie do szyn i utworzonego z dwóch ceowników oraz dwóch poziomych dźwigarów 2, przytwierdzonych do dźwigara 1, przy czym każdy dźwigar 2 posiada dwie osie 3 dla kół 4, zaopatrzone w tarcze łańcuchowe 5, służące do napędu tych osi.

Na jednym z dźwigarów 2 spoczywa zdejmowane urządzenie napędowe, składające się z silnika 6, siodełka 7, transmisji 8 z sprzęgłem sterowanym pedałem 9, skrzynki biegów (bez biegu wstecznego), sterowanej dźwigni 10 oraz reduktora, składającego się z wału zakończonego częścią sprzęgającą się z wałem wejściowym

skrzynki zmiany kierunku 11, sterowanej dźwignią 12. Dźwignia ta uruchamia wodzik, przesuwający jedno lub drugie stożkowe koło zębate, współdziałające z wieńcem zębatym wału wyjściowego poprzecznego 13, który umieszczony jest wewnątrz dźwigara 1 i spoczywa w łożyskach 14. Na obu końcach wału 13 osadzone są po dwie tarcze łańcuchowe 15, które poruszają cztery łańcuchy 16, przenoszące ruch obrotowy na koła 5 i zapewniają napęd tych kół. Hamulec 17, działający wprost na jedno z kół, jest uruchamiany pedałem i mimośrodem. W przypadku zastosowania urządzenia do przetaczania wagonów posiada dźwigar 1 szyny wodzące 18, na których może przesuwać się swobodnie osadzony na przykład na sankach podnośnik 19, zaopatrzony w górnej części w przyrząd zaczepowy 20, na którym spoczywa hak pociągowy przetaczanego wagonu. Przez przesuwanie podnośnika można, podnosząc jego ruchomą część, przenieść część ciężaru wagonu, tak iż koła 4 otrzymują tarcie potrzebne do przetaczania, dzięki czemu można nadać ciągnikowi zmniejszony ciężar własny, nie przekraczający 400 kg., przy czym ciągnik posiada dostateczne tarcie potrzebne do przesuwania naładowanych wagonów. Dzięki umieszczeniu podnośnika na szynach można ustawić go na zakrętach prostopadle do zaczepu.

Na dolnym końcu ruchomej części przenośnika przytwierdzona jest stopka 21 w taki sposób, iż obniżając część ruchomą podnośnika można oprzeć stopkę na poprzecznej belce albo odpowiednim spodzie i w ten sposób podnieść ciągnik. W taki sposób można przy pomocy jednego człowieka obracać ciągnik dookoła punktu oparcia podnośnika i podnieść ciągnik w stosunku do podkładu lub odpowiedniej podpory i wyprowadzić ciągnik z szyn. Wprowadzenie ciągnika na szyny odbywa się w kolejności odwrotnej. Zabieg powyższy pozwala również przetaczać ciągnik na tor poprzeczny.

Wynalazek przewiduje również stosowanie ciągnika lekkiego na czterech kołach do transportowania materiałów w hutach jak również do przewożenia towarów i ludzi po torach wąsko i szerokotorowych. W tym przypadku podwozie nie posiada podnośnika i można go zastąpić płytą obracającą się na czopie. Na przykład do przewożenia żelaza profilowego różnego rodzaju albo szyn sprzęga się ciągnik z zwykłą lorą i oba pojazdy zaopatruje się w platformy obrotowe. Urządzenie to umożliwi niskie ładowanie, a przez to ułatwia manipulowanie.

W przypadku stosowania urządzenia do przewożenia towarów lub ludzi można zaopatrzyć przekładnię zamiast w reduktor w przekładnię nadającą dwie szybkości dla każdego stopnia

skrzynki biegów. Przy obrotach silnika, wynoszących 1800 na minutę, można napędzać ciągnik do przetaczania wagonów w obu kierunkach z trzema prędkościami, leżącymi w granicach od 1 — 6 km/godz, podczas gdy ciągnik, przystosowany do transportu materiałów, zaopatrzony w przekładnię, może być poruszany w obu kierunkach z sześcioma prędkościami w granicach 3 — 20 km na godzinę.

Ciągnik według wynalazku może oddać wielkie usługi zwłaszcza w zastosowaniu do specjalnych celów, dla których nie opłaca się zakupywać zwykłych drezyn albo przy których ręczne przetaczanie wagonów powoduje opóźnienie i zbyt duże koszty robocizny.

Ciągnik według wynalazku posiada poniżej podane zalety: silną a przy tym prostą budowę, waga jego jest mała i koszty wytwarzania niskie, wykazuje małe zużycie materiałów pędnych. Koszty utrzymania takiego ciągnika są małe, obsługa zaś łatwa, wystarcza jedna osoba, która może go sama usunąć z szyn i wprowadzić ponownie na szyny, przy czym ciągnik ten jest zdolny do przetaczania nawet najcięższych załadowanych wagonów.

Ciągnik może posiadać cechy wymienione oddzielnie lub łącznie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Lekki ciągnik (drezyna) jeżdżący po szynach, posiadający dźwigar poprzeczny połączony z dwoma ramami bocznymi, cztery koła napędzane przez wałek napędowy, umieszczony w poprzecznym dźwigarze, oraz napędowe urządzenie redukujące osadzone na ramach bocznych, znamienne tym, że dźwigar poprzeczny posiada poprzeczne sanki i jest zaopatrzony w podnośnik przesuwnie osadzony na wymienionych sankach i dostosowany do unoszenia haka zaczepowego wagonu, przez co ciągnik unosi część ciężaru wagonu, zwiększając przyleganie swoich kół napędowych do szyn.
2. Lekki ciągnik (drezyna) według zastrz. 1, znamienne tym, że dolny koniec ruchomej części podnośnika jest zaopatrzony w stopkę do oparcia o ziemię przy obniżeniu podnośnika, co umożliwia obrócenie całego ciągnika wokół niego i wyprowadzenie go z szyn.
3. Odmiana ciągnika według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że zamiast podnośnika posiada obrotowo osadzoną platformę do transportu materiałów.

Jacques Drouard
Zastępca: Mgr Andrzej Au
rzecznik patentowy

Fig. 1

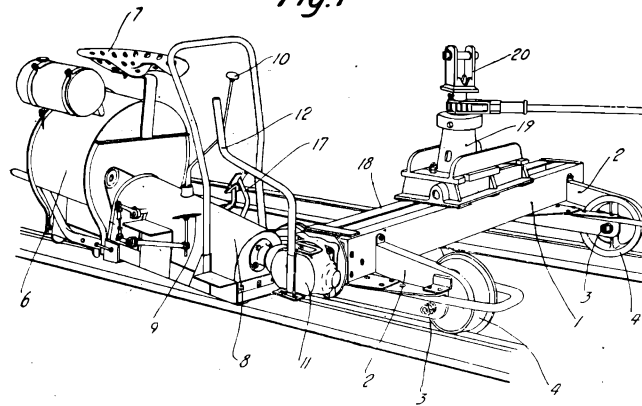


Fig. 2

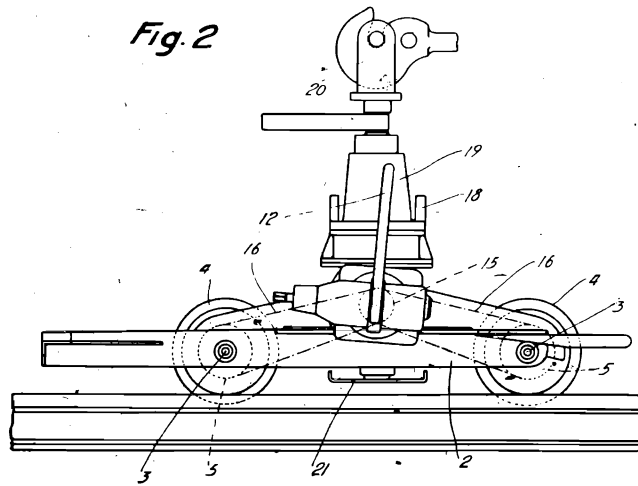


Fig. 3

