



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

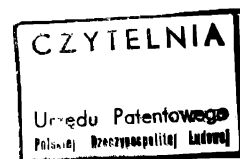
Int. Cl.³ B66C 11/10
B62B 3/04

Zgłoszono: 04.02.80 (P. 221825)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 05.06.81

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1983



Twórcy wynalazku: Eugeniusz Czyryca, Maciej Galicki

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zjednoczone Zakłady Produkcyjno-Remontowe
Energetyki „Energoprem”, Wrocław (Polska)

Wózek, zwłaszcza dla wciągarki linowej

Przedmiotem wynalazku jest wózek, zwłaszcza dla wciągarki linowej o udźwigu rzędu kilku ton, przeznaczony do poziomego przemieszczania wciągarki lub innych urządzeń roboczych, a następnie stabilnego ustalenia ich położenia na czas pracy.

Znane wciągarki linowe o udźwigu do kilku ton, przeznaczone do robót montażowych i budowlanych, są na ogół urządzeniami nie mającymi elementów transportowych, w związku z czym przemieszczanie ich z miejsca na miejsce wymaga używania np. wózków, na które wciągarkę należy najpierw włożyć, a następnie zdjąć i ustawić na czas pracy w przeznaczonym dla niej miejscu.

Z polskiego opisu patentowego nr 93645 znany jest wózek do prac dekarских, wyposażony we wciągarkę. Wózek ma ramę wykonaną z rur stalowych spawanych na połączeniach. W belkach podłużnych osadzone są obrotowe kołki, stanowiące osie obrotu trzech pomostów. Wszystkie pomosty sprzężone są z ciąglem równolegle usytuowanym do belki podłużnej, połączonym przegubowo z dźwignią, której położenie ustalone jest na prowadnicy. Nad pomostami wózek ma szkielet nadwozia, wykonany również z rur stalowych. Do belki poprzecznej ramy podwozia przyspawane są wsporniki z blachami. Wsporniki mocują wciągarkę ręczną. Do belki tej są również przyspawane obejmy kół jezdnych wózka oraz zaczep, a do belki podłużnej — haki metalowe. Wciągarka w tym urządzeniu jest przeznaczona do przemieszczania wózka, nie zaś do podnoszenia ciężarów.

Przedmiotem wynalazku jest wózek, zwłaszcza dla wciągarki linowej, wyposażony w ramę nośną przystosowaną do mocowania urządzeń roboczych, w której ułożyskowane są dwa zestawy kół, z których przednie są skrętne i sprzęgnięte z dyszlem. Wózek ma mechanizm przestawiania położenia kół, utworzony z dwóch obrotowo zamocowanych w ramie drążków, połączonych z zestawami kół, oraz z łącznika przegubowo połączonego z drążkami za pośrednictwem widełek z drążkiem tylnych kół i za pośrednictwem dźwigni z drążkiem przednich kół. Drążek ten połączony jest z zestawem przednich kół za pomocą zwrotnicy zarazem związanej z dyszlem. Rama i dźwignia mają urządzenie zapewniające stałość dolnego położenia kół, a dźwignia jest przystosowana do połączenia z napędową dźwignią zmiany ich położenia. Urządzenie zapewniające stałość dolnego położenia kół stanowi zapadka obrotowo zamocowana w ramie i wycięcie w dźwigni. Zwrotnica składa się z tarczy połączonej z drążkiem i podstawy połączonej z tarczą za pomocą sworznia, przy czym podstawa połączona jest z osiami kół i z dyszlem.

Wózek zgodnie z wynalazkiem spełnia dwie funkcje, służy do poziomego przemieszczania urządzenia roboczego, np. wciągarki linowej oraz stanowi podstawę do stabilnego ustawienia urządzenia na czas pracy.

Dzięki wózkowi zbędne staje się używanie odrębnych środków transportu lub urządzeń załadunkowych. Predestynuje to wózek do współpracy z urządzeniami roboczymi stosowanymi wszędzie tam, gdzie występuje ograniczenie przestrzeni, np. przy pracach remontowych urządzeń energetycznych. Wózek może być napędzany ręcznie lub holowany przez urządzenie samojezdne, przy czym odznacza się on dobrą zwrotnością. Mechanizm przestawiania położenia kół działa niezawodnie oraz w sposób prosty i łatwy dla obsługi, ponieważ opuszczanie kół odbywa się za jednym ruchem dźwigni napędowej, a ustalenie ich położenia następuje przez samoczynne zazębianie się zapadki z wgłębieniem dźwigni, natomiast uniesienie kół odbywa się pod własnym ciężarem wózka, po wysprzęgleniu zapadki.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w widoku z boku wózek z wciągarką w stanie gotowym do jazdy, fig. 2 natomiast w stanie przystosowanym do stacjonarnej pracy wciągarki, fig. 3 przedstawia w tym samym stanie wózek w widoku z tyłu, zaś fig. 4 przedstawia w widoku przestrzennym mechanizm przestawiania położenia kół.

Przykładowe rozwiązanie dotyczy wózka współpracującego z wciągarką linową. Podwozie wózka ma nośną ramę 1 wykonaną z ceowników spawanych na narożach. W ramie 1 ułożyskowany jest drążek 2 tylnych kół 3, obrotowo osadzonych na osiach 4, połączonych z drążkiem 2 za pomocą wsporników 5. Do drążka 2 zamocowane są widełki 6 połączone przegubowo z łącznikiem 7, prostopadle usytuowanym do drążka 2. W przedniej części ramy 1 ułożyskowany jest ponadto drążek 8 przednich kół 9, obrotowo osadzonych na osiach 10. Na drążku 8 zamocowane są ramiona 11 tarczy 12, obrotowo związanej za pośrednictwem sworznia 13 z podstawą 14 osi 10 przednich kół 9. Łącznik 7 jest z tej strony połączony przegubowo za pośrednictwem dźwigni 15 z drążkiem 8. Dźwignia 15 ma wypust 16 do rozłącznego mocowania z napędową dźwignią 17. W dźwigni 15 wykonane jest wycięcie 18 przeznaczone do współpracy z zapadką 19 zamocowaną obrotowo w ramie 1. Do podstawy 14 przymocowany jest dyszel 20. Na ramie 1 wózka przytwierdzona jest wciągarka za pośrednictwem dwóch tarcz 21, składająca się z bębna 22 z liną i elektrycznego silnika 23, wyposażonego w hamulec i przekładnię 24.

Na czas przemieszczania wciągarki dokonuje się opuszczenia kół 3 i 9 poniżej zarysu ramy 1 za pomocą napędowej dźwigni 17, którą się nakłada na wpust 16. Zmiana położenia dźwigni 17 przenoszona jest na drążki 2 i 8 za pomocą łącznika 7, dźwigni 15 oraz widełek 6. Ustalenie najniższego położenia kół 3 i 9 zapewnia zapadka 19 wchodząca w wycięcie 18 dźwigni 15. Cały wózek opiera się wówczas na kołach 3, 9 i jest zdolny do sterowania dyszlem 20 w ruchu poziomym. Po przewiezieniu wciągarki z miejsca na miejsce zapadkę 19 wysprzęgla się z wycięcia 18, co powoduje grawitacyjne opadnięcie ramy 1, uniesienie kół 3 i 9 w stosunku do ramy 1 tak, że wciągarka opiera się ramą 1 o podłoże, co zapewnia jej stacjonarne położenie na czas pracy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wózek, zwłaszcza dla wciągarki linowej, wyposażony w ramę nośną, przystosowaną do mocowania na nim urządzeń roboczych, w której ułożyskowane są dwa zestawy kół, z których przednie są skrętne i sprzęgnięte z dyszlem, **znamienny tym**, że ma mechanizm przestawiania położenia kół (3, 9) utworzony z dwóch obrotowo w ramie (1) zamocowanych drążków (2, 8), połączonych z zestawami kół (3, 9) oraz z łącznika (7) przegubowo połączonego z drążkami (2, 8) za pośrednictwem widełek (6) z drążkiem (2) tylnych kół (3) i za pośrednictwem dźwigni (15) z drążkiem (8) przednich kół (9), za pomocą zwrotnicy zarazem związanej z dyszlem (20), natomiast rama (1) i dźwignia (15) mają urządzenie zapewniające stałość dolnego położenia kół (3, 9), a dźwignia (15) jest przystosowana do połączenia z napędową dźwignią (17) zmiany ich położenia.

2. Wózek według zastrz. 1, **znamienny tym**, że urządzenie zapewniające stałość dolnego położenia kół (3, 9) stanowi zapadka (19) obrotowo zamocowana w ramie (1) i wycięcie (18) wykonane w dźwigni (15).

3. Wózek według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zwrotnica składa się z tarczy (12), połączonej z drążkiem (8) i podstawy (14) połączonej z tarczą (12) za pomocą sworznia (13), przy czym podstawa (14) połączona jest i z dyszlem (20) i z osiami (10) kół (9).

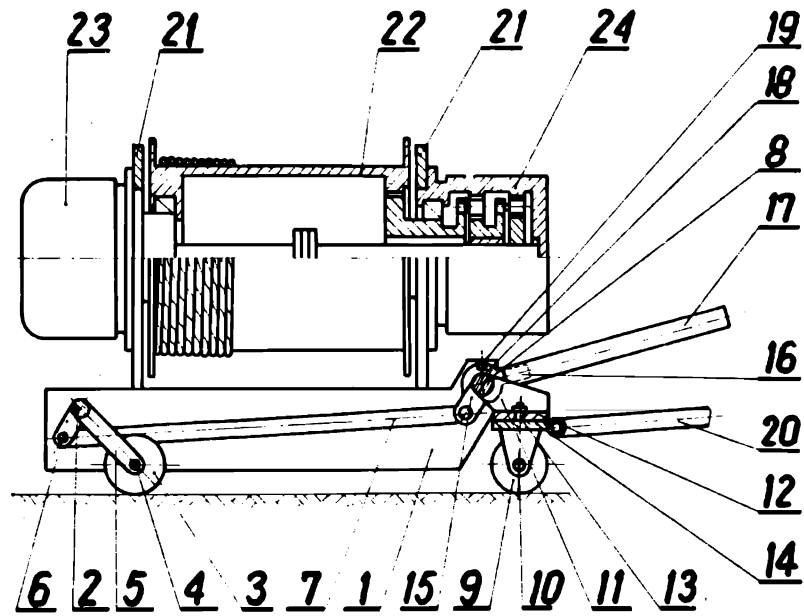


Fig. 1

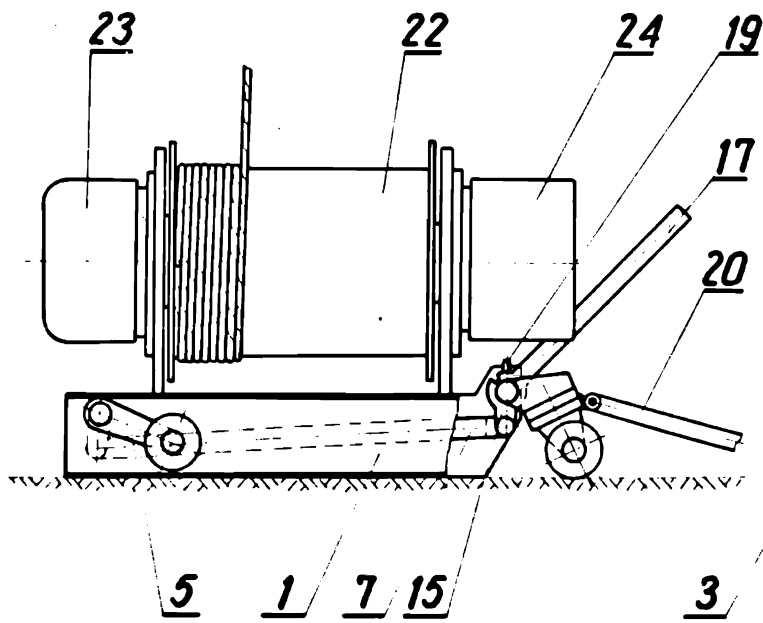


Fig. 2

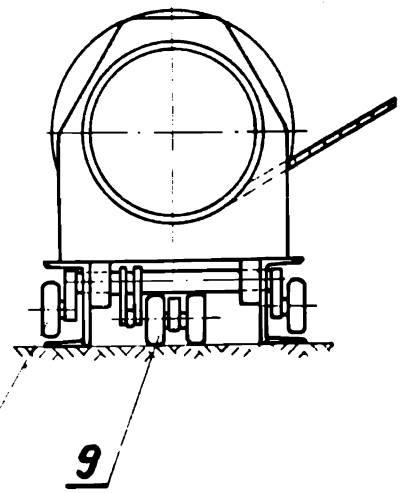


Fig. 3

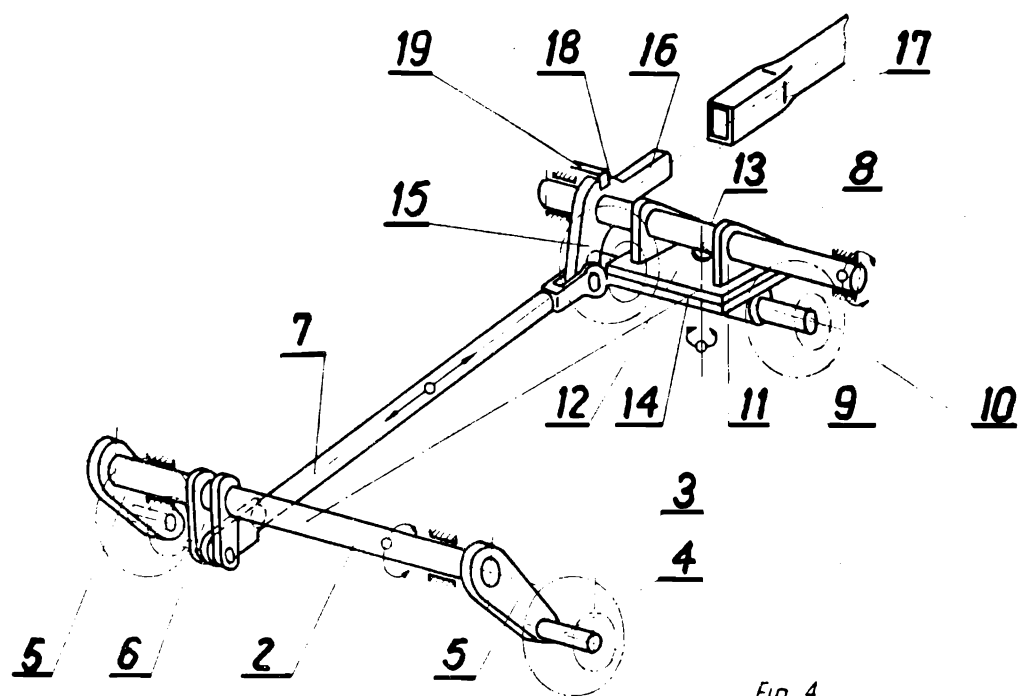


Fig. 4