



**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

61176

Patent dodatkowy
do patentu _____

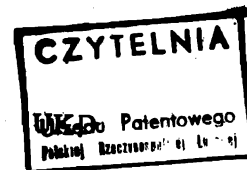
Zgłoszono: 02.IX.1969 (P 128 868)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.X.1970

Kl. 63 c, 3/03

MKP B 62 d, 59/00



Współtwórcy wynalazku: Ignacy Polkowski, Jerzy Majerski, Zbigniew Zaremba

Właściciel patentu: Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne Maszyn i Urządzeń Budowlanych, Warszawa (Polska)

Trójczłonowa przyczepa z opuszczanym pomostem łączącym wózki jezdne

1

Wynalazek dotyczy trójczłonowej przyczepy z opuszczanym pomostem łączącym wózki jezdne, odczepiane na czas za- i rozładunku.

Dotychczas stosowane trójczłonowe przyczepy miały wózki jezdne wyposażone w jeden lub dwa hydrauliczne cylindry do opuszczania i podnoszenia pomostu załadunkowego podczas za- i rozładunku. Tuleje cylindrowe tych hydraulicznych cylindrów były utwierdzone w ramie wózka, a tłoczyska były połączone bezpośrednio z poziomą belką do unoszenia pomostu. W przypadku nieosiowego najechania wózkiem nad pomost lub przy kątowym skręceniu podłużnej osi wózka i pomostu następowało wyginanie tłoczysk podczas unoszenia pomostu. To powodowało uszkodzenia cylindrów i kosztowne przestoje drogiego sprzętu. W celu zabezpieczenia przed przesuwaniem wózka wzdłuż pomostu pod wpływem działania siły hamowania, stosowano dodatkowe urządzenia do mocowania wózka z pomostem. To powodowało zwiększenie ciężaru wózka oraz zwiększenie czasu przygotowawczego do za- i rozładunku przyczepy, a ponadto komplikowało czynności obsługowe.

Celem wynalazku jest uniknięcie podanych niedogodności, a zwłaszcza wyeliminowanie kosztownych napraw oraz skrócenie czasu przygotowawczego przyczepy do za- i rozładunku.

Dla osiągnięcia tego celu zostało postawione zadanie opracowania konstrukcji przyczepy zapewniającej podnoszenie pomostu bez wyginania tłoczysk

2

przy nieosiowym ustawieniu wózka oraz łączenie wózka z pomostem bez stosowania dodatkowych urządzeń, wymagających obsługi, zabezpieczających przed przesunięciem wzdłużnym wózka podczas jazdy.

Zgodnie z wynalazkiem, zabezpieczenia przed zginaniem tłoczysk podczas unoszenia pomostu przy nieosiowym ustawieniu wózka oraz zabezpieczenia przed przesunięciem wzdłużnym wózka podczas jazdy uzyskuje się dzięki temu, że tłoczysko hydraulicznego cylindra jest połączone sworzniem z tuleją, osadzoną suwliwie w pionowym otworze ramy wózka, oraz poziomą belką do unoszenia pomostu, a rama wózka jest zaopatrzona w ślizgi boczne ustalające położenie poprzeczne pomostu.

Podczas unoszenia pomostu przy nieosiowym ustawieniu wózka i pomostu, pomost jest naprowadzany we właściwe położenie w ramie wózka poprzez tuleję, osadzoną suwliwie w ramie wózka i ślizgi boczne ramy wózka, bez udziału tłoczyska. Natomiast, podczas jazdy przyczepą z zahamowanym wózkiem, siła hamowania jest przenoszona z wózka na pomost przez tuleję i poziomą belkę, osadzoną w gniazdach pomostu, bez udziału tłoczyska i dodatkowych urządzeń.

Reasumując, dzięki zastosowaniu tulei osadzonej suwliwie w ramie wózka, połączonej sworzniem z tłoczyskiem i poziomą belką do unoszenia pomostu oraz zastosowaniu ślizgów bocznych wózka, uzyskuje się całkowite odciążenie tłoczyska oraz

zabezpieczenie wózka przed przesunięciem wzdłużnym podczas jazdy.

Przyczepa według wynalazku jest dokładniej wyjaśniona w przykładzie wykonania uwidocznionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyczepę w widoku z góry, fig. 2 — jej przekrój w kierunku A-A, a fig. 3 — przekrój podłużny przez wózek jezdny.

Jak uwidoczniono na rysunku, przyczepa składa się z dwóch identycznych wózków 1 połączonych załadowniczym pomostem 2. Każdy wózek jest wyposażony w hydrauliczny cylinder 3, zamocowany elastycznie za pomocą gumowych wkładek 4 do ramy 5 wózka 1, oraz tuleję 6, osadzoną suwliwie w pionowym otworze ramy 5. Tuleja 6 jest połączona przegubowo sworzniem 7 z uchem 8 tłoczyska 9 oraz poziomą belką 10 do podnoszenia pomostu 2. Rama 5 jest zaopatrzona w boczne ślizgi 11 oraz sworzeń 12 do unieruchamiania belki 10 z pomostem 2.

Podczas ruchu tłoczyska 9 do góry pod działaniem ciśnienia oleju, pozioma belka 10 wchodzi w półokrągłe gniazda pomostu 2 i unosi go do góry. W przypadku kiedy podłużna oś pomostu 2 nie pokrywa się z podłużną osią wózka, wówczas, pod-

czas dalszego ruchu tłoczyska do góry, pomost 2 opierając się o boczne ślizgi 11 jest naprowadzany we właściwe położenie w ramie 5. Kiedy pomost 2 znajdzie się w górnym położeniu, wówczas zabezpiecza się go przed samoczynnym opuszczaniem, na skutek nieszczelności układu hydraulicznego, przez zablokowanie belki 10 sworzniem 12. Podczas jazdy przyczepą z zahamowanym wózkiem, siła hamowania jest przenoszona z wózka 1 na pomost 2 przez tuleję 6 i belkę 10.

Zastrzeżenie patentowe

Trójczłonowa przyczepa z opuszczanym pomostem łączącym wózki jezdne, odczepiane w okresie załadunku i rozładunku, wyposażone w cylindry hydrauliczne, **znamienna tym**, że rama (5) każdego z wózków (1) jest zaopatrzona w boczne ślizgi (11), ustalające położenie poprzeczne pomostu (2), oraz w tuleję (6), osadzoną suwliwie w pionowym jej otworze i połączoną przegubowo sworzniem (7) z poziomą belką (10) oraz tłoczyskiem (9) hydraulicznego cylindra (3), umieszczonego wewnątrz tulei (6).

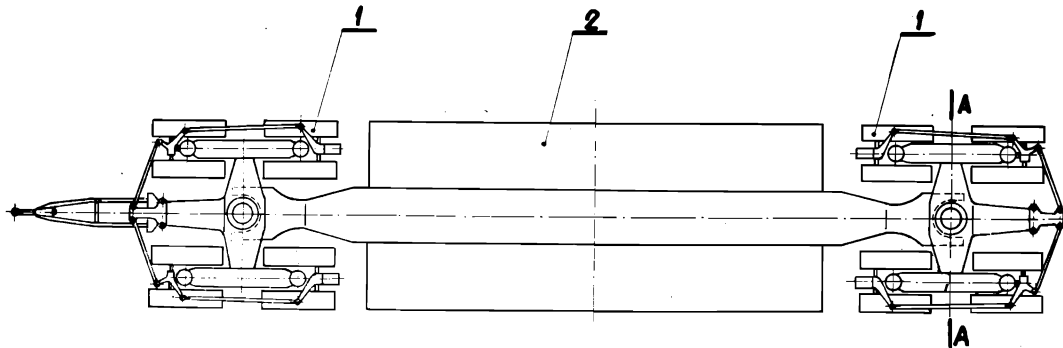


Fig. 1

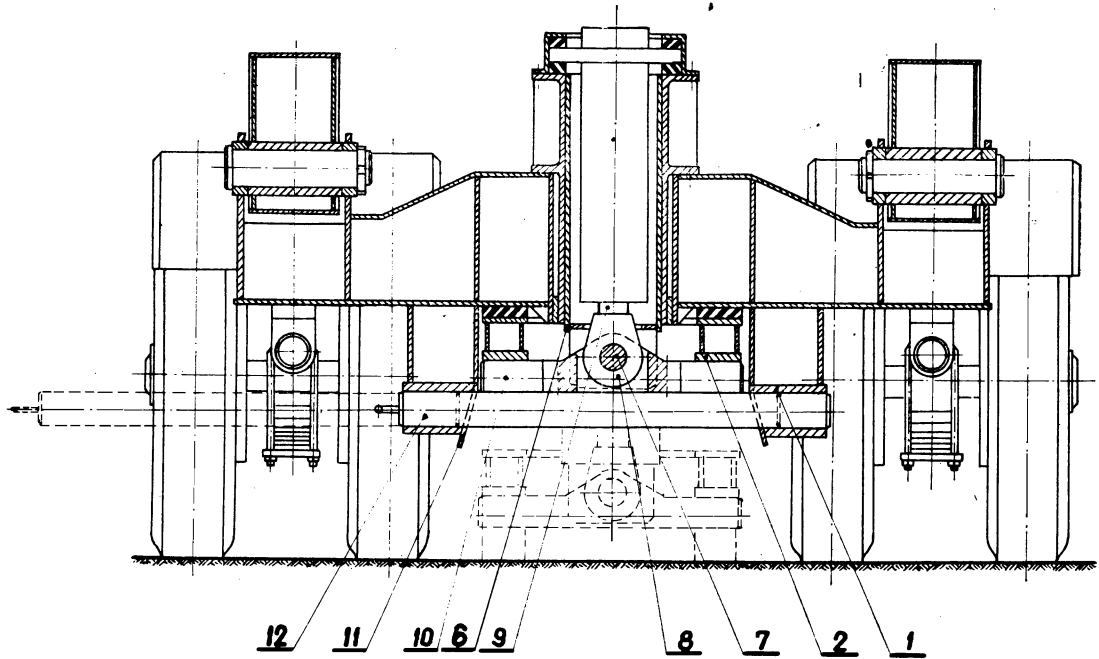


Fig. 2

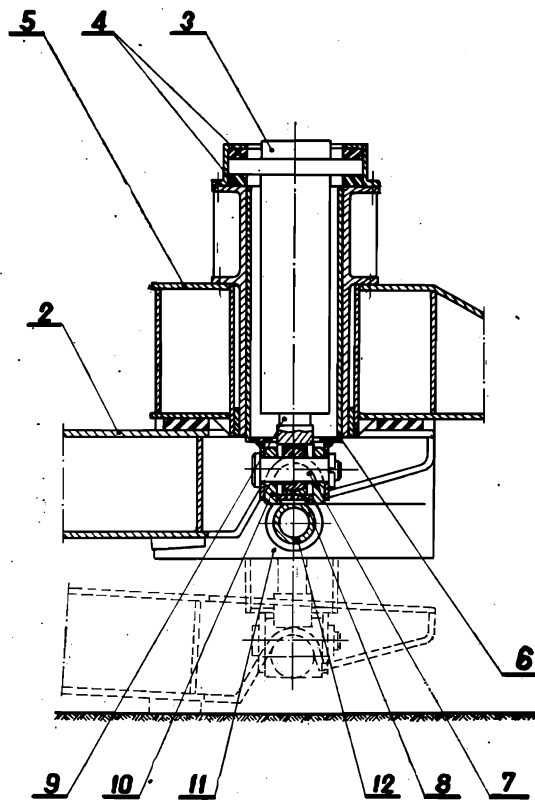


Fig. 3