



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.07.75 (P. 182134)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.04.77

Opis patentowy opublikowano: 17.04.1979

Int. Cl.² B65D 19/26

B65L 1/18

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Edward Witkowski

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Gospodarki Magazynowej,
Poznań (Polska)

Podstawka ładunkowa zwłaszcza do kontenerów wielkich

1

Przedmiotem wynalazku jest podstawka ładunkowa przeznaczona przede wszystkim do kontenerów wielkich wykonana w postaci platformy ładunkowej zaopatrzonej w opuszczane i podnoszone nogi.

Stan techniki. W transporcie kontenerowym jak również w transporcie innych pojemników skrzyniowych stosuje się podstawki ładunkowe, które umożliwiają okresowe składowanie kontenerów lub skrzyń na podwyższonym poziomie. Ułatwia to przeładunek na przykład na pojazd i z pojazdu na rampę oraz z rampy itp. Podstawki te przeznaczone są zatem do wewnątrzskładowego manipulowania kontenerami lub innymi jednostkami ładunkowymi (na przykład paletowymi, pakietowymi i skrzyniowymi).

Znane podstawki zbudowane są w postaci czworokątnej platformy wyposażonej w pobliżu czterech naroży w nogi o długości około jednego metra. Podstawki te wraz z załadowanymi na nich jednostkami ładunkowymi (ładunkami) przewożone są za pomocą wózków ciągnikowych. Wózek ciągnikowy wjeżdża przy tym pomiędzy nogi platformy, a następnie za pomocą hydraulicznych albo pneumatycznych podnośników podnosi platformę ku górze, by jej nogi zostały podniesione ponad podłoże a następnie przewozi platformę na żądane miejsce. W niektórych konstrukcjach nogi na czas transportu mogą być skracane lub składane.

2

Charakterystyczną cechą dotychczasowych podstawek ładunkowych jest to, że ich powierzchnie, które w czasie transportu spoczywają na dźwignikach wózka ciągnikowego, są równoległe do górnej powierzchni platformy. Przy takiej konstrukcji koniecznością jest stosowanie wyżej opisanych dźwigników w celu podniesienia podstawki ładunkowej ponad podłoże. Tego rodzaju dźwigniki są urządzeniami stosunkowo drogimi.

Istota wynalazku i skutki techniczne. Podstawka ładunkowa według wynalazku ma pod platformą ładunkową zainstalowane zespoły elementów tocznych, których bieżniki leżą w płaszczyźnie przebiegającej skośnie w stosunku do górnej powierzchni platformy ładunkowej.

Przy takim rozwiązaniu możliwe jest podnoszenie podstawki ładunkowej przy pomocy wózka nie wyposażonego w dźwigniki, gdyż dzięki wsuwaniu się wózka ciągnikowego pod podstawkę ładunkową według wynalazku, górna powierzchnia wózka w końcowym stadium wsuwania pod podstawkę ładunkową dochodzi do oparcia o usytuowane pod platformą podstawki zespoły elementów tocznych. Po zablokowaniu tych elementów tocznych uzyskuje się pełne przejęcie obciążenia przez wózek.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia podstawkę ładunkową wraz ze znajdującym się pod nią wózkiem ciągnikowym w widoku z boku, a fig. 2 — ze-

spół elementów tocznych podstawki ładunkowej w widoku z boku w powiększonej podziale.

Szczegółowy opis przykładu wykonania. Podstawka składa się z platformy 1 zamontowanej na dźwigarach 2, które na końcach są zaopatrzone w nogi 3. Nogi 3 mają konstrukcję teleskopową, przy czym ich wysuwana część 4 jest blokowana w żądanym położeniu za pomocą zacisku 5. Dźwigary 2 mają kształt klinowy. Do dolnej powierzchni każdego dźwigara zamocowane są dwie podstawy 6 zespołu wałków 7. Poszczególne wałki mają na swych czołowych powierzchniach zainstalowane mimośrodowo korbowe czopy 8. Czopy wszystkich wałków są wzajemnie połączone za pomocą korbowego drążka 9, wymuszającego jednakowe obroty wszystkich wałków przynależnych do danej podstawy. Łożyskowania. Skrajne wałki dwóch zespołów są wyposażone w hamulec pozwalający na za-blokowanie wałków.

Podstawka ładunkowa o wyżej opisanej konstrukcji może być załadowana na wózek ciągnikowy. Do załadunku podstawki stosuje się wózek o ładunkowej platformie 11 pochylonej ku tyłowi o kąt odpowiadający kątowi zbieżności klinowych powierzchni dźwigarów 2. Platforma ta spoczywa na podwoziu składającym się z dwóch wózków 12, mających każdy po dwa rzędy jezdnych kół 13. Wózek ciągnikowy o takiej konstrukcji wprowadza się cofając go pod dźwigary 2 podstawki ładunkowej według wynalazku. W pewnym momencie następuje zetknięcie się górnej powierzchni platformy 11 wózka ciągnikowego z zespołami wałków 7, których bieżniki są usytuowane w płaszczyźnie przebiegającej skośnie w stosunku do górnej po-

wierzchni ładunkowej podstawki i równocześnie leżących w zasadzie równolegle do pochylonej ku tyłowi platformy 11 wózka ciągnikowego.

Po uzyskaniu dolegania wszystkich zespołów wałków do platformy 11 zaciska się hamulec 10, po czym można odblokować zaciski nóg 5 i podnosi się teleskopowe części 4 nóg. W tym stanie podstawka może być transportowana. Rozładowanie podstawki z wózka ciągnikowego odbywa się w odwrotnej kolejności.

Zastrzeżenia patentowe

1. Podstawka ładunkowa, zwłaszcza do kontenerów wielkich składająca się z platformy zaopatrzonej w podnoszone i opuszczane nogi, **znamienna tym**, że pod ładunkową platformą (1) zamontowane są zespoły tocznych elementów (7), których bieżniki leżą w płaszczyźnie przebiegającej skośnie w stosunku do górnej powierzchni platformy ładunkowej (1).

2. Podstawka ładunkowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że ma dźwigary (2) o kształcie klinowym, do których zamontowane są zespoły (7) elementów tocznych.

3. Podstawka ładunkowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że co najmniej jeden element toczny w zespole (7) jest zaopatrzony w hamulec.

4. Podstawka ładunkowa według zastrz. 1 albo 3, **znamienna tym**, że elementy toczne znajdujące się w jednym zespole (7) są wyposażone w mimośrodowo osadzone czopy połączone wzajemnie korbowymi drążkami (9).

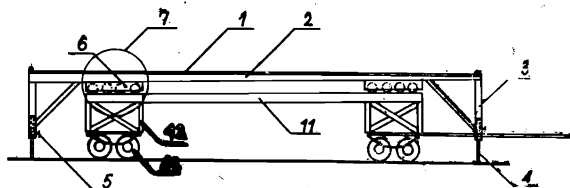


FIG. 1

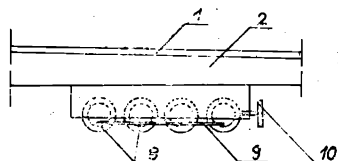


FIG. 2