



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

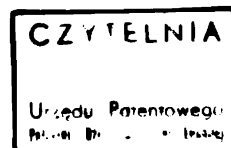
Int. Cl.⁴ B66F 1/02

Zgłoszono: 84 07 31 (P. 249034)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 86 02 11

Opis patentowy opublikowano: 88 11 30



Twórca wynalazku: Karol Dymorz

Uprawniony z patentu: Zakłady Azotowe im. Pawła Findera,
Chorzów (Polska)

**Urządzenie do przemieszczania ciężkich przedmiotów,
zwłaszcza do nakładania przedmiotów na platformę wagi**

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przemieszczania ciężkich przedmiotów, zwłaszcza do nakładania przedmiotów na platformę wagi. Operacja nakładania ciężkich przedmiotów na platformę wagi wymaga odpowiedniej precyzji ze względu na możliwość uszkodzenia układu dźwigniowego wagi.

Znane są urządzenia do przemieszczania ciężkich przedmiotów mające różne konstrukcje.

Z polskiego opisu patentowego nr 65 405 znany jest podnośnik pomostowy. Podnośnik ten osadzony jest na wózku, który wraz z podnośnikiem porusza się po torach osadzonych w głębokim kanale. Wózek ma krzywki, na których osadzony jest pomost prowadzony pionowo w prowadnicach i połączony przegubowo z ramą wózka za pomocą tłoczków i cylindrów, które nadają ruch poziomy wózkowi i powodują ruch pionowy pomostu za pomocą krzywek. Pomost ma uchwyty, w których przegubowo zamocowane są tłoczyska cylindrów oraz ma rolki obrotowo osadzone w ramie. Krzywki mają powierzchnie spoczynkowe, które znajdują się w górnym i dolnym położeniu rolek, co zabezpiecza pomost podnośnika przed samoczynnym opadaniem w razie dłuższego postoju. Boczne ściany kanału wyposażone są w prowadnice, w których osadzone są przesuwne prowadzenia. Prowadzenia te stanowią rolki obrotowe osadzone na uchwytych przymocowanych do ramy pomostu.

Z polskiego opisu patentowego nr 82 956 znane jest urządzenie służące do przemieszczania ciężkich przedmiotów z poziomu podwyższonego na niższy które charakteryzuje się tym, że posiada ramę nośną ukośnie osadzoną i tworzącą podwójną równoległą pochylnię wygiętą w górnej części do linii poziomej stanowiącą tor jezdny dla ruchomego wózka z rołkami. W dalszej części rama ukształtowana jest w ten sposób, że górny jej tor tworzy wnękę, dla tylnych rolek przechylnego wózka. Rama nośna przymocowana jest do podstawy z kółkami jezdnymi, przy czym do ramy przytwierdzone są od strony wewnętrznej dwie równoległe prowadnice wodzika tłoczków, a w górnej zewnętrznej części pomost uchylny. Podstawa posiada osadzoną ruchomą rolę prowadzącą linkę ciągnącą, która jednym końcem połączona jest z wózkiem, a drugim końcem z układem

wielokrążkowym, przytwierdzonym do dolnej poprzeczki ramy oraz do wódzika tłoczków, połączonego za pomocą wahliwych przegubów z dwoma tłoczkami, umieszczonymi w cylindrach hydraulicznych z tłokami, mających wspólny przewód łączący do powietrza oraz przewód łączący do oleju z odprowadzoną poprzez zawór dławiący odnogą do zbiornika sprężonego powietrza i oleju zaopatrzonego w zawór wprowadzający powietrze.

Z opisu patentowego USA nr 3 901 356 znane jest urządzenie podnośnikowe typu nożycowego wyposażone w przesuwacz ukształtowany w formie łagodnych klinów, podnoszących koła zamocowane do konstrukcji nośnej.

Celem wynalazku jest opracowanie urządzenia do przemieszczania ciężkich przedmiotów, które umożliwiałoby łagodne i bezpieczne nakładanie przedmiotów na platformę wagi oraz ich wygodne zdejmowanie.

Zgodnie z wynalazkiem urządzenie do przemieszczania ciężkich przedmiotów mające tor jezdny, przesuwacz ukształtowany w formie łagodnych klinów oraz ruchomy wózek, charakteryzuje się tym że wózek ruchomy ma dwudzielne koła biegowe, z których koła wewnętrzne umieszczone są przejezdnie na torze w postaci dwupoziomowej jezdni z blokującymi występami, a koła zewnętrzne pozostają poza obrębem toru i kontaktują się z przesuwaczem, którego klinowe elementy podnoszące mają samozaczepne chwytaki.

Urządzenie według wynalazku pozwala na łagodne nakładanie ciężkich przedmiotów na platformę wagi, nie powodujące uszkodzenia delikatnego układu dźwigowego.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do przemieszczania ciężkich przedmiotów w widoku z boku podczas ważenia przedmiotu, a fig. 2 - urządzenie w widoku z boku podczas przesuwania przedmiotu poza obręb wagi.

Urządzenie do przemieszczania ciężkich przedmiotów, zwłaszcza do nakładania przedmiotów na platformę wagi ma ruchomy wózek 1 do załadunku przedmiotów mający dwudzielne koła biegowe 2, które osadzone są luźno na osiach tworząc cztery koła wewnętrzne i cztery koła zewnętrzne. Wewnętrzne koła biegowe 2 umieszczone są przejezdnie na torze jezdny 3 w postaci dwupoziomowej jezdni mającej na górnej krawędzi występy blokujące 4. Zewnętrzne koła biegowe 2 pozostają poza obrębem toru jezdny 3 i kontaktują się z przesuwaczem 5 ukształtowanym w formie łagodnych klinów zakończonych samozaczepnymi chwytakami 6. Tor jezdny 3 umieszczony nad wagę W, nie dotyka jej w żadnym miejscu i tworzy most nad platformą wagi W. Ruchomy wózek 1 poruszony jest po torze jezdny 3 przy pomocy przesuwacza 5, przy czym samozaczepne chwytaki 6 utwierdzają zewnętrzne koła biegowe 2 ruchomego wózka 1 z przesuwaczem 5 co gwarantuje poprawne przemieszczanie wózka 1 po torze 3.

Podczas ważenia przedmiotu wózek 1 spoczywa na wadze W. Po zważeniu następuje przesunięcie przesuwacza 5 w kierunku zaznaczonym strzałką na fig. 2. Z przesunięcia tego powstaje ruch zewnętrzny kół biegowych 2 po elementach podnoszących przesuwacza 5 do góry a jednocześnie podnoszenie całego wózka 1 wraz z ważonym przedmiotem na górną krawędź toru jezdny 3. Po osiągnięciu górnej krawędzi toru jezdny 3 zewnętrzne koła biegowe zostają utwierdzone z przesuwaczem 5 za pośrednictwem chwytaków 6. Dalszy ruch przesuwacza w tym kierunku powoduje, że ruchomy wózek 1 zostaje przemieszczony po torze jezdny 3 poruszając się na wewnętrznych kołach biegowych 2 aż do występów blokujących 4. W tym momencie ważony przedmiot znajduje się już poza obrębem wagi, skąd może być odebrany wózkiem widłowym lub suwnicą.

Po załadunku nowego przedmiotu ruch przesuwacza 5 w kierunku przeciwnym powoduje, że zostaje on przemieszczony nad środek wagi W i łagodnie opuszczony na platformę wagi.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do przemieszczania ciężkich przedmiotów, zwłaszcza do nakładania przedmiotów na platformę wagi, mające tor jezdny, przesuwacz ukształtowany w formie łagodnych klinów oraz wózek, znamiennie tym, że ruchomy wózek (1) ma dwudzielne koła biegowe (2), z których koła

wewnętrzne umieszczone są przejeździe na torze (3) w postaci dwupoziomowej jezdni z blokującymi występami (4), a koła zewnętrzne pozostają poza obrębem toru (3) i kontaktują się z przesuwaczem (5), którego klinowe elementy podnoszące mają samozaczerwne chwytaki (6).

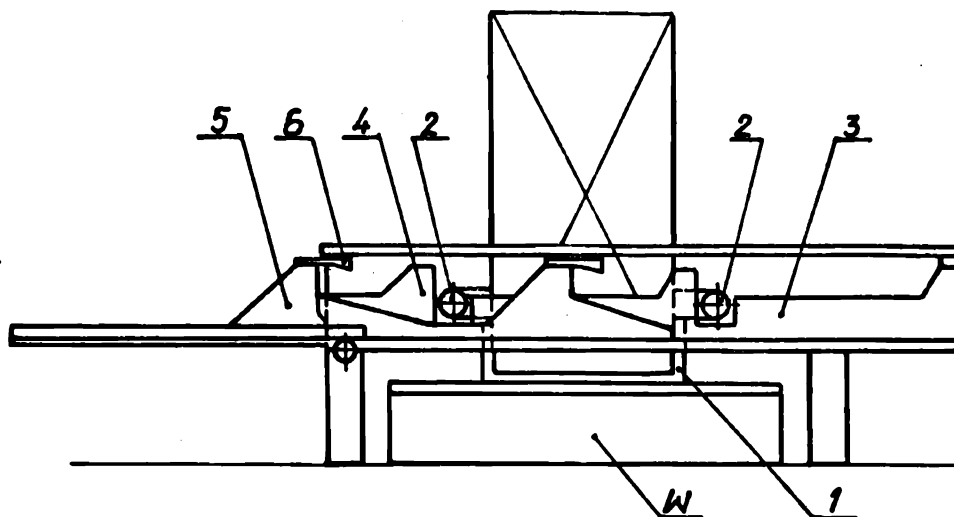


Fig. 1

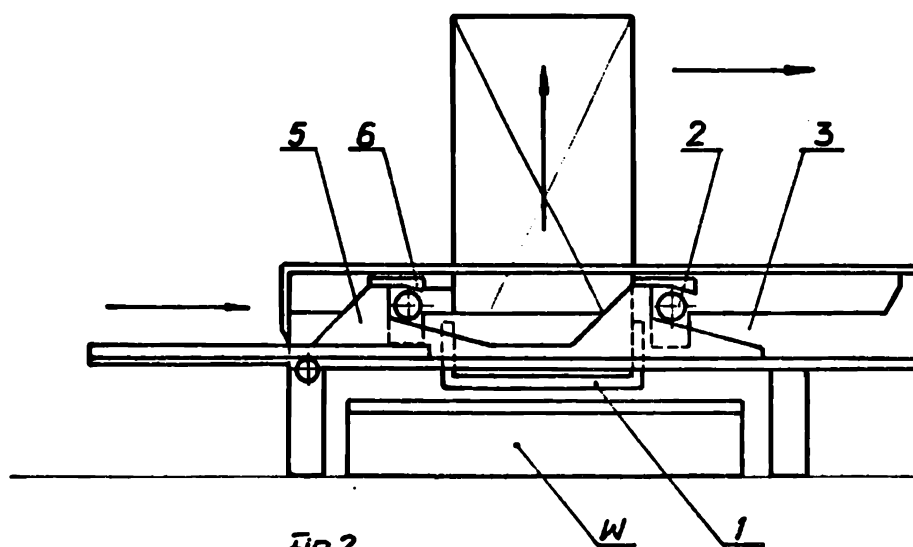


Fig. 2