

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

74 217

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 81e, 123/01

Zgłoszono: 30.10.1971 (P. 151335)

Pierwszeństwo: _____

MKP- B65g 63/04

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 23.12.1974

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Tadeusz Żak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Dźwignic
i Urządzeń Transportowych Przedsiębiorstwo Państwowe,
Bytom (Polska)

Most przeładunkowy jednodźwigarowy, chwytakowy, typu wodzakowego

Przedmiotem wynalazku jest most przeładunkowy jednodźwigarowy chwytakowy, typu wodzakowego, stosowany do przeładunku materiałów masowych na składowiskach wśródładowych oraz w wykonaniu z wysięgnicą zwodzoną w portach morskich.

Dotychczas znane mosty przeładunkowe z wodzonym na wózku chwytakiem czterolinowym, dla uzyskania prostowodności przemieszczania się chwytaka w czasie wodzenia, mają wózek z układem kompensacyjnym, wodzony po tych samych torach i w tym samym kierunku, z prędkością dwa razy mniejszą. Liny do manewrowania chwytakiem biegną z bębnow linowych wciągarki, umieszczonej na moście, przez krążki zwrotne, umieszczone na moście, na krążki, umieszczone na wózku kompensacyjnym a następnie na krążki, umieszczone na wózku chwytaka. W ten sposób między krążkami na moście i na wózku kompensacyjnym utworzony jest zapas lin, potrzebny na przejazd wózka chwytakowego, odbywającego się przy nieruchomych bębnach lin chwytakowych. Liny mechanizmu wodzenia biegną z jednej strony z bębna linowego przez krążki, umocowane na moście i są zaczepione do wózka chwytakowego a z drugiej strony bębna biegną przez krążki, umocowane na moście, na krążki umocowane na wózku kompensacyjnym i są zamocowane na moście. Wadą dotychczas znanych mostów przeładunkowych typu wodzakowego jest usytuowanie wózka chwytakowego i kompensacyjnego w jednym poziomie na wspólnym torze, co powoduje konieczność budowy mostu dłuższego o wielkość wózka kompensacyjnego od wymaganej długości mostu względami eksploatacyjnymi. Dalszą wadą dotychczas znanego układu linowego, stosowanego w mostach przeładunkowych typu wodzakowego jest niemożność zaprojektowania konstrukcji mostu w wykonaniu jednodźwigarowym skrzynkowym, konstrukcji ze względów technicznych i ekonomicznych najbardziej postępowej.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad i niedogodności. Zagadnienie techniczne, które należy rozwiązać w tym celu, polega na skonstruowaniu do mostu przeładunkowego w wykonaniu jednodźwigarowym skrzynkowym układu wodzakowego.

Wskazane zagadnienie techniczne zostało rozwiązane dzięki usytuowaniu wózka chwytakowego na dolnym pasie dźwigara a wózka kompensacyjnego na górnym pasie. Liny chwytaka biegną z wciągarki przez krążki, zamocowane na górnym pasie dźwigara, na krążki na wózku kompensacyjnym, następnie przez krążki, zamocowane na górnym pasie, na krążki zamocowane na dolnym pasie i z nich na krążki, zamocowane na wózku

chwytkowym. Liny mechanizmu wodzenia biegną z jednej strony z bębna linowego przez krążki, zamocowane na górnym pasie dźwigara, na krążki zamocowane na dolnym pasie i są zamocowane do wózka chwytkowego a z drugiej strony biegną z bębna wprost na krążki, zamocowane na wózku kompensacyjnym i następnie są zamocowane na moście.

Zaletą mostu przeładunkowego według wynalazku jest zastosowanie układu wodzakowego, który jest korzystny ze względu na mniejsze obciążenia ruchowe, do mostu w wykonaniu jednodźwigarowym skrzynkowym, uzyskanie maksymalnego pola obsługi składowiska oraz umożliwienie łatwej konserwacji układu linowego, który w przeważnej większości umieszczony jest na górnym pasie dźwigara.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia most przeładunkowy w schemacie ogólnym a fig. 2 — szczegół dźwigara w przekroju poprzecznym.

Dźwigar 1 oraz zwodzona wysięgnica 2 mostu przeładunkowego są wykonane jako skrzynkowe spawane. Po pasie dolnym dźwigara 1 i wysięgnicy 2 jest wodzony chwytkowy wózek 3 a po pasie górnym kompensacyjny wózek 4. Liny 5 do manewrowania chwytnikiem 6 z bębna linowego wciągarki 7 biegną przez krążki 8, zamocowane na górnym pasie dźwigara 1, na krążki 9 umieszczone na kompensacyjnym wózku 4, następnie przez krążki 10, zamocowane na górnym pasie dźwigara 1, na krążki 11 osadzone na pasie dolnym dźwigara 1 i z nich na krążki 12, zamocowane na chwytkowym wózku 3, a następnie do chwytnika 6. Liny 13 mechanizmu wodzenia biegną z bębna 14 przez krążki 15, zamocowane na pasie górnym wysięgnicy 2, na krążki 16 zamocowane na jej pasie dolnym i są zamocowane do chwytkowego wózka 3. Liny 17 mechanizmu wodzenia biegną z bębna 14 na krążki 18 zamocowane na kompensacyjnym wózku 4 i są zamocowane do mostu.

W czasie wodzenia chwytkowego wózka 3, przy nieruchomej wciągarni 7, chwytnik 6 przemieszcza się po linii poziomej, gdyż równocześnie z nim wodzony jest kompensacyjny wózek 4, który porusza się w przeciwnym kierunku z prędkością dwa razy mniejszą.

Wynalazek został przedstawiony na przykładzie mostu przeładunkowego ze zwodzonym wysięgnikiem, stosowanego w portach morskich, ale dotyczy również mostów przeładunkowych ze stałymi wysięgnikami, stosowanych na składowiskach wódlądowych.

Zastrzeżenie patentowe

Most przeładunkowy jednodźwigarowy, chwytkowy, typu wodzakowego, zaopatrzony w wciągarkę chwytkową i mechanizm wodzenia oraz w wózek chwytkowy i kompensacyjny, znamienny tym, że chwytkowy wózek (3) i kompensacyjny wózek (4) są wodzone po torach, usytuowanych na różnych poziomach.

