

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

51220

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.IV.1965 (P 108 518)

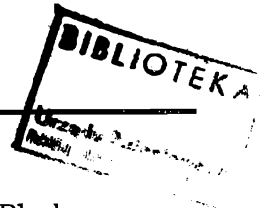
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 21.V.1966

Kl. 35d, ~~4/01~~ 9/06

MKP B 66 ~~1C~~ 9/06

UKD



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Jerzy Sarosiek, Anioł Urbański
Właściciel patentu: Płockie Przedsiębiorstwo Robót Mostowych, Płock
(Polska)

Urządzenie dźwigowe do załadunku ciężkich prefabrykatów budowlanych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie dźwigowe jezdne służące do podnoszenia, ładowania i przewożenia na miejsce montażu ciężkich prefabrykatów budowlanych, zwłaszcza belek mostowych, o nieograniczonej długości i wadze do około 70 ton.

Znane są różnego rodzaju urządzenia dźwigowe do załadunku prefabrykatów budowlanych, brak jednak dotychczas takiego urządzenia dźwigowego, za pomocą którego możnaby, zwłaszcza w warunkach polowych, dokonać podnoszenia, załadowania i przewożenia na miejsce montażu ciężkich prefabrykatów budowlanych, zwłaszcza belek mostowych o nieograniczonej długości i dużym ciężarze.

Znane urządzenia w postaci suwnic bramowych lub dźwigów kolejowych, nie mogą mieć zastosowania w warunkach polowych, ponieważ wymagają zastosowania rozgałęzionej sieci stałych torów jezdnych, co często z uwagi na ograniczenie miejsca nie jest wykonalne, poza tym urządzenia takie są kosztowne tak w produkcji jak i w obsłudze.

Stosowane w praktyce podnoszenie ciężkich prefabrykatów budowlanych za pomocą dźwigników i poprzeczne przesuwanie tych prefabrykatów na jednostki transportowe lub pod urządzenia dźwigowe, ze względu na brak stateczności układu dźwigników i prefabrykatu — jest bardzo niebezpieczne i prowadzi do częstych awarii.

2

Wymienione wyżej, niektóre tylko niedogodności znanych urządzeń dźwigowych, usuwa całkowicie urządzenie dźwigowe, będące przedmiotem niniejszego wynalazku.

Myślą przewodnią przy założeniach konstrukcyjnych urządzenia według wynalazku było skonstruowanie takiego urządzenia dźwigowego do załadowania ciężkich prefabrykatów, zwłaszcza belek mostowych, w warunkach polowych, dającego się łatwo przesuwac i doprowadzac do miejsca produkcji tych prefabrykatów oraz składowania tych prefabrykatów na miejscu montażu, gwarantującego bezpieczne warunki prac załadowniczych.

Rozwiązanie konstrukcyjne urządzenia dźwigowego według wynalazku polega na tym, że konstrukcja wózka jezdnego po szynach i zmontowanego na nim urządzenia dźwigowego, są wykonane w sposób umożliwiający, w zależności od potrzeb, podnoszenie i załadowanie ciężkiego prefabrykatu ustawionego od czoła lub z boku urządzenia dźwigowego.

W warunkach polowych wykonywania prefabrykatów budowlanych, zwłaszcza belek mostowych zdarza się, że z uwagi na brak miejsca, urządzenie dźwigowe według wynalazku doprowadza się do miejsca składowania ciężkiego prefabrykatu, w celu jego załadunku, tylko po szynach biegnących prostopadle do długości prefabrykatu zwłaszcza belki mostowej. W tym przypadku załadunek odbywa się z boku urządzenia

dźwigowego, wówczas wózki jezdne są rozmieszczone na dwóch równoległych i składających się z podwójnych nitek torów jezdnych. W przypadku gdy urządzenie dźwigowe doprowadza się do miejsca składowania prefabrykatu budowlanego, w celu jego załadunku, w ten sposób, że tory jezdne biegną równolegle do długości belki mostowej i obejmują tą belkę, wówczas załadunek tej belki mostowej odbywa się od czoła urządzenia dźwigowego.

Urządzenie dźwigowe do załadunku ciężkich prefabrykatów budowlanych, zwłaszcza belek mostowych, będące przedmiotem wynalazku jest bliżej opisane na podstawie rysunku, na którym przedstawiono urządzenie dźwigowe w widoku z boku.

Urządzenie dźwigowe składa się z ramy głównej 1, zamocowanej na podwoziu tylnym 2, połączonym z podwoziem przednim 3 za pomocą rygla 4. Podwozie tylne 2 połączone rygłem 4 z podwoziem przednim 3 stanowi dolny wózek 5.

Na wysięgniku 7 ramy 1 umieszczony jest górny wózek 8, służący do podnoszenia i przesuwu prefabrykatu, zaopatrzony w zestaw lewarowy 9 z głowicą 10 i ciągnem linowym 11, przy czym górny wózek 8 jest przesuwany za pomocą wciągu ślimakowego 12, zaś głowica 10 służy do stero-

wania ciągnem linowym 11 poprzez prowadzące krążki 13.

Na końcu wysięgnika 7 ramy 1 zamocowana jest odejmowalnie przednia podpora 14 służąca do podparcia wysięgnika 7 w czasie podnoszenia lub opuszczania ładowanego prefabrykatu z boku urządzenia dźwigowego.

Napęd wszystkich mechanizmów odbywa się w znany sposób elektrycznie i hydraulicznie lub pneumatycznie.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie dźwigowe do załadunku ciężkich prefabrykatów budowlanych, zwłaszcza belek mostowych, **znamiennie tym**, że stanowi je rama główna (1) z wysięgnikiem (7) zamocowaną na podwoziu tylnym (2) połączonym z podwoziem przednim (3) zaopatrzonym w podporę środkową (6), za pomocą rygla (4) stanowiącym wózek dolny (5), przy czym na wysięgniku (7) umieszczony jest górny wózek (8) zaopatrzony w zestaw lewarowy (9) z głowicą (10) i ciągnem linowym (11) z krążkami prowadzącymi (13), przesuwany za pomocą wciągu ślimakowego (12), zaś na końcu wysięgnika (7) zamocowana jest odejmowalnie przednia podpora (14).

