



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 30.XI.1966 (P 117 685)

Pierwszeństwo: 21.V.1966 Niemiecka  
Republika  
Demokratyczna

Opublikowano: 6.IX.1969

Kl. 81 e, 119

MKP B 65 g 67/12

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Heintz-Dieter Nitsche, inż. Peter Paetsch,  
Werner Weiss

Właściciel patentu: VEB Barkas-Werke, Karl-Marx-Stadt (Niemiecka  
Republika Demokratyczna)

**Rama nośna, przeznaczona do transportowania elementów  
o dużej długości, a zwłaszcza wiązarów dachowych ze sprężonego  
betonu**

1

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest rama nośna, przeznaczona do transportowania elementów o dużej długości, zwłaszcza wiązarów dachowych ze sprężonego betonu, na pojazdach ciężarowych z obniżonym pomostem lub na pojazdach podobnego rodzaju.

Znane są już przyrządy, przeznaczone do transportowania materiałów o dużej długości, zwłaszcza elementów wielkich budowli, które są transportowane na przyczepach o dużej nośności za pomocą palet rolkowych. Na miejscu załadowywania lub wyładowywania są one wtaczane na przyczepy ciężarowe lub są z tych przyczep staczane i dalej toczone po podwyższonym pomoście lub rampie.

Poza tym znana jest przyczepa, przeznaczona do transportowania dużych ciężarów, której obniżony pomost załadowczy w celu załadowywania i wyładowywania jest opuszczany do ziemi za pomocą wysuwania tylnej osi. Pomost załadowczy jest przy tym nadal związany z agregatem przedniej osi i po wysunięciu agregatu tylnej osi i opuszczeniu pomostu załadowczego ku ziemi tworzy pochyłą płaszczyznę. W innych znanych pojazdach ciężarowych o obniżonym pomoście rama nośna może być jednostronnie lub dwustronnie opuszczana aż do ziemi. Wówczas istnieje możliwość jednoczesnego lub osobnego wysuwania przedniego wózka. Wszystkie znane układy mają tę wadę, że na tych środkach transportowych można przewozić tylko ładunki o ograniczonej długości.

2

Celem niniejszego wynalazku jest usunięcie wyżej wymienionej wady i umożliwienie transportu długich elementów budowlanych lub innych długich ładunków.

Zadanie wynalazku polega na uzyskaniu ekonomicznego transportowania długich ładunków na znanych w zasadzie przyczepach o obniżonym pomoście i o wszystkich kołach kierowanych. Postępowy rozwój techniczny, a zwłaszcza rozwój techniczny w przemyśle budowlanym, wymaga również rozwoju środków przewozowych, przeznaczonych do przewożenia długich elementów budowlanych przy zachowaniu wymagań ekonomiczności i wzięciu pod uwagę istniejących warunków komunikacyjnych.

Zadanie to według wynalazku zostało w ten sposób rozwiązane, że dla przyczep ciężarowych o obniżonym pomoście, o wszystkich kołach kierowanych lub dla pojazdów podobnego rodzaju została opracowana rama nośna. Ta rama nośna może być również stosowana na naczepach siodłowych, jeżeli przerobione zostanie oparcie do zawieszania naczepy siodłowej. To specjalne ukształtowanie ramy nośnej łącznie z jej obejmowymi podporami umożliwia osadzanie jej wprost na przedłużonych sworzniach nośnych podwozia.

Dzięki temu uzyskane zostaje to, że zarówno wózki pojazdów ciężarowych o obniżonym pomoście, jak i podpory ramy nośnej mają ten sam środek obrotu. Ten środek obrotu służy jednocześnie

jako centrum dowolnie wybranego mechanicznego, pneumatycznego lub hydraulicznego mocowania. Poza przedłużeniem sworznia nośnego podwozia, nie są potrzebne inne zmiany konstrukcyjne na konwencjonalnych podwoziach pojazdów ciężarowych o obniżonym pomoście. Rama nośna jest w taki sposób zaprojektowana, że w zależności od transportowanego ładunku umożliwiające jest wzdłużne i poprzeczne przestawianie stojaków, podstawek i belek końcowych. Poza tym przez zastosowanie elementów elastycznych w stojakach, podstawkach i belkach końcowych umożliwiające zostało korzystne unieruchamianie ładunków i wolny od uszkodzeń transport.

Optymalne rozwiązanie załadowywania i wyładowywania za pomocą żurawia jest dzięki temu zapewnione. Jeżeli trzeba opuścić w dół ramę nośną niezależnie od pojazdu, to jest to możliwe przez zastosowanie podnośnikowych podpór. Uruchamianie podpór podnośnikowych może również odbywać się mechanicznie, pneumatycznie lub hydraulicznie. Dzięki temu zapewnione jest zastosowanie ramy nośnej według wynalazku w transporcie wymiennym.

W celu lepszego zrozumienia istoty wynalazku zostanie teraz opisany bardziej szczegółowo przykład jego wykonania, z powołaniem się na rysunek, na którym fig. 1 przedstawia ramę nośną według wynalazku w rzucie z przodu, a fig. 2 — jej przekrój wzdłuż płaszczyzny oznaczonej linią A—A na fig. 1.

Rama nośna 1, za pomocą swych obejmowych podpór 2 spoczywa bezpośrednio na przedłużonych sworzniach nośnych 6 podwozia pojazdu ciężarowego 3 z obniżonym pomostem. Dzięki temu zostało umożliwione to, że wózek 4 ma ten sam środek obrotu na przedłużonym sworzniu nośnym 6 podwozia co i rama nośna 1.

Zależne od potrzeby, mechaniczne, pneumatyczne lub też hydrauliczne mocowanie za pomocą urządzenia 7 odbywa się w centrum punktu obrotu na przedłużonych sworzniach nośnych 6 podwozia. Poza koniecznym przedłużeniem sworznia nośnego 6 podwozia i zastosowaniem luzowanego urządzenia mocującego 7, zbędne są jakiejkolwiek inne zmiany konstrukcyjne na konwencjonalnych

wózkach 4 pojazdu ciężarowego 3 o obniżonym pomoście. Podstawki 8, stojaki 9 oraz belki końcowe 10 są tak ukształtowane odpowiednio do ramy, że w zależności od przewożowego ładunku 11 mogą być przestawiane w kierunku wzdłużnym i poprzecznym.

Poza tym za pomocą wbudowania elastycznych elementów 12 do stojaków 9, do belek końcowych 10 i w danym przypadku do podstawek 8, stworzone zostały warunki transportu bez uszkodzeń przewożowego ładunku. W dalszym rozwinięciu wynalazku istnieje możliwość wyposażenia ramy 1 w uruchamiane mechanicznie, pneumatycznie lub hydraulicznie wsporniki podnośnikowe 13. Dzięki temu umożliwione zostało zastosowanie ramy nośnej według wynalazku w transporcie wymiennym.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Rama nośna, przeznaczona do transportowania elementów o dużej długości, a zwłaszcza wiązarów dachowych ze sprężonego betonu, na pojazdach ciężarowych z obniżonym pomostem lub na pojazdach podobnego rodzaju, **znamienna tym**, że zaopatrzona jest w obejmowe podpory (2), które obejmując przedłużone sworznie nośne (6) belek (5) wózków (4) osadzone są obrotowo na tych wózkach (4) pojazdu ciężarowego (3) o obniżonym pomoście, tak że wózki (4) wahają się dokoła tego samego punktu obrotu na przedłużonych sworzniach nośnych (6) podwozia co i obejmowe podpory (2), które za pomocą dowolnie zastosowanego mechanicznego, pneumatycznego lub hydraulicznego urządzenia (7) są mocowane na tych wózkach (4), przy czym podstawki (8), stojaki (9) i belki końcowe (10), na których spoczywa przewożony ładunek (11) osadzone są w ramie nośnej (1) z możliwością wzdłużnego i poprzecznego przestawiania, dzięki czemu uzyskiwane zostaje dostosowywanie się do rozmaitych rozmiarów przewożonych elementów.
2. Rama nośna według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zbieżne ku górze stojaki (9), a również i belki końcowe (10), na swych bocznych powierzchniach są zaopatrzone w elastyczne elementy (12), najkorzystniej w postaci wałków.

