

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40707

Kl. ~~19 a, 27/01~~

VEB Kranbau Eberswalde*)

Eberswalde, Niemiecka Republika Demokratyczna

19a 29/04

Dźwig do układania i zdejmowania przesł torowych

Patent trwa od dnia 28 września 1956 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy dźwigu wagonowego do układania i zdejmowania przesł torowych, jeżdżącego po torze budowy i posiadającego z przodu i z tyłu bieżnię dla wózków, wystającą poza podwozie wagonowe.

Do mechanicznego układania przesł torowych, mają zastosowanie urządzenia, które umożliwiają układanie przesł torowych w kierunku budowanego toru, jednakże na skutek sztywności takich urządzeń i długości układanych przesł torowych oraz krzywizny odcinków torowych stosowanie tych urządzeń jest bardzo ograniczone.

Wynalazek stanowi dźwig, który umożliwia układanie lub zdejmowanie nadmiernie długich przesł torowych, zarówno na szlaku prostym, jak i na silnych krzywiznach toru i może być użyty do prac przeładunkowych i transportowych.

Powyższe osiąga się przez umieszczenie bieżni dźwigu za pomocą łożysk wahlowych, na odchylnej płycie obrotowej, na której wspierają się działające obustronnie i przegubowo dwuramiennie symetrycznie osadzone dźwigniki, zaś dla boczno-przechyłu, są stosowane elektrohydrauliczne dźwigniki obrotowe, umieszczone pomiędzy pomostem obrotowym i podwoziem wagonowym.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Herman Brandes i Anton Ritter.

Inną cechą wynalazku, są pasy dolne bieżni wózka, posiadające z obu stron niewielkie nachylenie tak, że podczas przejeżdżania chwytaka przesłowego, opierają się o te pasy przednie lub tylne kółka prowadnicze, odpowiednio do położenia równowagi, zależnego od kuli toczącej się w korytku bieżnym.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku: fig. 1 przedstawia dźwig do układania torów w widoku z przodu, fig. 2 — dźwig do układania torów w widoku z góry, fig. 3 — osadzenie bieżni wózka na podwoziu w widoku z przodu, fig. 4 — osadzenie bieżni wózka na podwoziu w widoku z góry, fig. 5 — dźwig do układania torów w przekroju A—B, oraz fig. 6 — dźwig do układania torów w przekroju C—D.

Na sześciokościowym podwoziu wagonowym 1 jest osadzony, przechylny, o około 8°, pomost obrotowy 2, zaopatrzony w dwa łożyska wahlowe 3, stanowiące podporę dwuramienną przechylną bieżni 4 wózka. Pomiedzy pomostem obrotowym i bieżnią wózka, są osadzone przegubowo elektrohydrauliczne dźwigniki przechylne 5, o dwustronnym działaniu, które pchają lub ciągną obciążaną lub odciążaną bieżnię wózka w pożądaną pozycję.

Pas dolny bieżni wózka, lekko nachylony z obu stron w kierunku osi toru, jest wykonany w po-

stacji toru 4a dla czterokółkowego wózka linowego 6, który jest poruszany obiegową linią stalową g, napędzaną elektrycznie z bębna linowego 7 oraz posiada kilka krążków linowych 8.

Ruch dźwigu, ruch wózka, przechył, obracanie oraz hamowanie pneumatyczne i ręczne, mogą być sterowane dowolnie z jednej z czterech kabin operacyjnych 10. W kabinach tych są również umieszczone wskaźniki przechyłu 11, w które wskazują na położenie symetrii bieźni wózka, położenie poziome bieźni oraz najniższe, dopuszczalne, robocze położenie chwytaka przesłowego 12 umocowanego obrotowo i przegubowo na wózku linowym.

Chwytnak przesła jest zaopatrzony w sześć zaczepów szynowych 13, uruchamianych ręcznie. W poziomym położeniu wózka linowego, chwytak przesła jest prowadzony na przemiennie przez jeden z dwóch dwubieżnych obciążonych sprężyną krążków prowadniczych 14a lub 14b, przy współdziałaniu brzegów krążkowych wózka linowego.

W celu uzyskania wymaganego docisku krążków prowadniczych do bieźni wózka, zastosowano wewnątrz chwytaka przesłowego korytko bieźne 15 z kulą stalową 16, posiadające na końcach tłumiki. Przed rozpoczęciem ruchu wózka, przesła torowe 17 wiszące na zaczepach szynowych, zostaje wyprowadzone z położenia równowagi, przez naciśnięcie w dół zewnętrznego końca przesła, wskutek czego np. krążek prowadniczy 14a pod wpływem przewagi uzyskanej, dzięki toczącej się kuli stalowej, zostaje dociśnięty do dolnej powierzchni bieźni wózka.

Skoro tylko krążek prowadniczy 14a, przy przejeździe przez miejsce przechyłu po środku bieźni wózka odchyli się w dół, a wózek linowy na skutek wymaganego przechylenia w górę drugiej połowy bieźni wózka, stanowiącej teraz miejsce jazdy, zostaje doprowadzony do stanu spoczynku w położeniu poziomym, kula stalowa pod wpływem ciężaru własnego przetacza się do przeciwnego końca korytka, powodując dociśnięcie krążka prowadniczego 14b. Oprócz tego zabezpieczenia, które ma zapobiec uszkodzeniu dźwignika przechyłowego i wsporników 18 bieźni, inne niebezpieczne miejsca są zabezpieczone przez boczne ścianki ochronne 19 i koźły ochronne 20. Pomost obrotowy 2, obracalny o około 8°, posiada w środku łożysko na czop obrotowy 21, umocowany w podwoziu 1, a na obu stronach podłużnych posiada parę ślizgaczy 22, na obu zaś czołowych stronach parę ślizgaczy 23. Dla odparcia, w podwoziu są wbudowane odpowiednio wycinki szyn ślizgowych. Nacisk, wywierany obu-

stronnie przez dźwigniki przechyłowe 5 i działający w górę na strony czołowe pomostu, jest niwelowany przez wsporniki ślizgowe 25, umocowane na podwoziu za pośrednictwem, czynnej w danej chwili, pary prowadnic ślizgowych 24, umocowanych z obu stron na stronach czołowych pomostu obrotowego.

Ruch obrotowy jest wykonany za pomocą dwóch również elektrohydraulicznych dźwigników obrotowych 26, które są osadzone przegubowo z jednej strony na podwoziu, z drugiej zaś strony na pomoście obrotowym. Podczas przewozu dźwigu do układania torów, pomost obrotowy jest utrzymany na osi toru, za pomocą zaryglowania, blokującego dopływ prądu, a bieźnia wózka wraz z wiszącym po środku pustym chwytakiem przesła, jest zamocowana za pomocą łańcuchów napinających.

Podczas przerw w pracy i w położeniu „dźwig nieczynny”, dźwig jest zakotwiony za pomocą kleszczy szynowych 27. Dla odparcia ewentualnych uderzeń o zderzaki wagonu, panewki przechyłowe 3 posiadają wbudowane płytki gumowe 28.

Podwozie posiada dwa trójosiowe zestawy kołowe 29, z których każdy posiada oś napędzaną przez silniki indywidualne 30 oraz zespół prądotwórczy Diesla do wytwarzania prądu roboczego i oświetlenia. W środkowej części bieźni 4 wózka są umieszczone olejowe pompy wysokociśnieniowe 32, napęd jazdy wózków 33, oraz rozdzielnie elektryczne, oporniki itd. Dostęp jest umożliwiony za pomocą przenośnej drabinki. Symetryczna budowa wagonu dźwigowego do układania torów pozwala na każdy dowolny kierunek pracy, tak iż wjeżdżanie dźwigu na nawrotnie jest zbędne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Dźwig do układania i zdejmowania przesł torowych, z bieźnią wózka, wystającą z przodu i z tyłu ponad podwozie wagonowe, znamieny tym, że bieźnia (4) wózka jest osadzona za pomocą łożyska przechyłowego (3) na wahliwym pomoście obrotowym (2), o który opierają się dźwigniki (5) osadzone przegubowo z obu stron łożyska przechyłowego (3) i działające obustronnie dla uzyskania dwuramiennego symetrycznego układu dźwignien przechyłowych.
2. Dźwig według zastrz. 1, znamieny tym, że w celu boczego przechylenia bieźni (4) wózka, posiada elektrohydraulicznie obrotowy podnośnik (26), umieszczony pomiędzy pomostem obrotowym (2) i podwoziem.

3. Dźwig według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada pasy dolne (4) bieżni wózka, które wykazują z obu stron słabe nachylenie i o które podczas przejeżdżania chwytaka przęsła (12) opierają się przednie lub tylne

krążki prowadnicze (14a lub 14b), odpowiednio do położenia równowagi uzależnionego od kuli (16) toczącej się w korytku (15).

VEB Kranbau Eberswalde
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig. 1

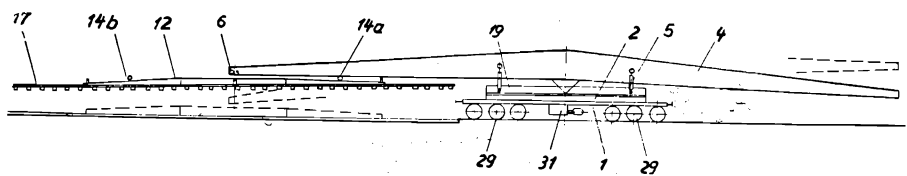


Fig. 2

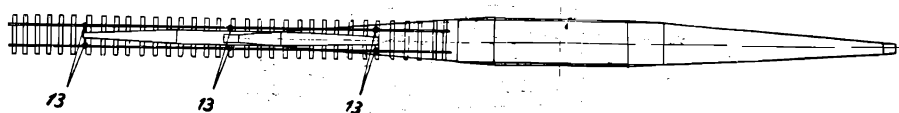


Fig. 3

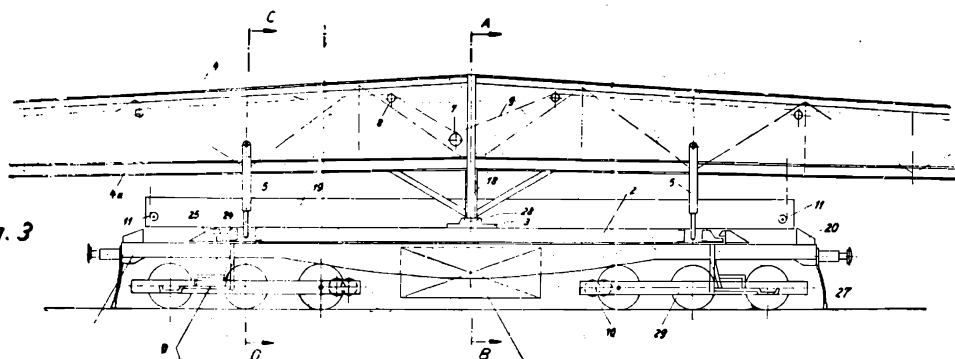


Fig. 4

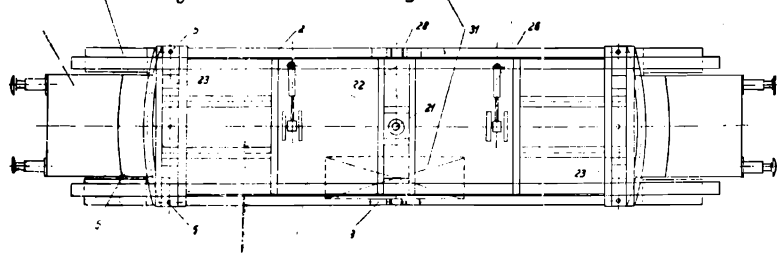


Fig. 5

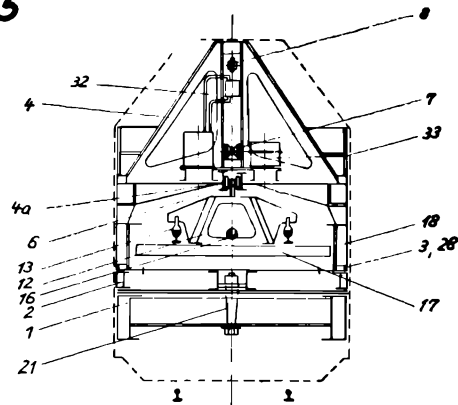


Fig. 6

