

20 grudnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

B65g 67/24

OPIS PATENTOWY

Nr 9244.

Kl. 81 e 104.

Gustaw Willimek
(Grudziądz, Polska)
i Władysław Skarbek-Kozietulski
(Grudziądz, Polska).

Urządzenie do wyładowywania odkrytych wagonów kolejowych.

Zgłoszono 1 czerwca 1927 r.

Udzielono 24 sierpnia 1928 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do wyładowywania odkrytych wagonów kolejowych, które składa się z dwóch dźwigni, posiadających w pionowym przekroju poprzecznym kształt litery Z o dwóch poziomych ramionach. Na dolnych ramionach tych dźwigni umieszczony jest pomost do wtaczania i unieruchomiania wagonów kolejowych, a na górnych znajdują się przesuwane przeciwwagi, które swoim ciężarem przechylają dźwignie wraz z wagonem i wyładowują go.

Na załączonym rysunku uwidoczniiony jest wynalazek tytułem przykładu, na którym fig. 1 przedstawia część urządzenia wyładowującego w widoku z przodu, fig. 2 — rzut poziomy tej części urządzenia, a

fig. 3 — widok boczny dźwigni w kształcie litery Z wraz z stojącym na pomoście wagonem.

Urządzenie według wynalazku składa się z dwóch żelaznych wież *a*, w których na odpowiedniej wysokości są wbudowane panwie, składające się z dwóch części *b* i *b*₂. W przerwie między temi panwiami na czopie *c*, osadzonym nieruchomo przedłużeniem jego *c*₁ w pionowy dźwigar *e*. Jest umieszczone koło ślimakowe *d*, połączone zapomocą drążka i drugiego koła ślimakowego z silnikiem *B*.

Do dźwigara *e*, w jego dolnej części, umocowany jest poziomy pomost *f*, spoczywający w betonowym zagłębieniu, i na którym, poprzecznie do jego podłużnej osi, są

umieszczone krótkie szyny g , a na nich znajduje się wózek h o długości równej prawie szerokości wagonu i o szerokości odpowiadającej długości normalnego 30 tonnowego wagonu towarowego. Wzdłuż całej szerokości wózka przytwierdzone są normalne szyny kolejowe, znajdujące się na poziomie toru doprowadzającego wagonu. Pod krótkimi poprzecznymi szynami g znajdują się wałki i , połączone z osiami wózka i zabezpieczające wózek przed wyskoczeniem z szyn podczas wyładowywania.

Do górnej części pionowego dźwigara e są umocowane pod odpowiednim kątem ramiona k , na których znajdują się odpowiedniej mocy silniki elektryczne L , działające bezpośrednio na śruby m , przesuwające odpowiedniego ciężaru przeciwności n .

Do zewnętrznej części pomostu f , wzdłuż całej szerokości wózka h , umocowane są odpowiednie uchwyty, składające się z ramion o i p . Ramiona o są ruchome w kierunku poziomym, zaś ramiona p — w kierunku poziomym i pionowym. Ruchome ramiona uchwytów o są obite na pewnej wysokości blachami sprężystymi i wchodzi w tuleje r , umocowane na pomoście f . Ramiona zaś uchwytów p dolną swą częścią przechodzą również przez tuleję r i w górnej części są też obite sprężystą blachą, a oprócz tego posiadają w górze przytwierdzony na całej długości kątownik, uchwyty górną krawędź podłużną wagonu. Po przeciwnej stronie pomostu w pionowy dźwigar e są wbudowane inne ramiona uchwytów o_1 takie same, jak poprzednie o , lecz zupełnie nieruchome oraz tuleję r_1 podobne do r , przez które przechodzą ramiona uchwytów p_1 podobne do p .

Nieruchome w kierunku pionowym ramiona uchwytów o i o_1 zaopatrzone są w wsporniki s , s_1 służące do podparcia ramy żelaznej t podwozia wagonu, celem uwol-

nienia resorów i osi wagonu od obciążenia podczas wyładowywania.

Całe powyższe urządzenie uchwytów zapewnia bocznym podłużnym ścianom wagonu mocne i silne oparcie na całej płaszczyźnie, wzmacniając takowe i uniemożliwiając ich uszkodzenie, a jednocześnie zabezpiecza resory i osie wagonu przed uszkodzeniem podczas wyładowywania, ponieważ tylko nadwozie wagonu jest uchwycone bez obciążania podwozia.

Poza tem przewidziane są na właściwych miejscach odpowiednie hamulce.

Chcąc zabezpieczyć oderwanie się podwozia od szyn podczas wyładowywania należy pod szynami umieścić odpowiednie elektromagnesy, które przytwierdzają koła do szyn podczas przechylania wagonu przy wyładowywaniu. Jednocześnie elektromagnesy mogą też zatrzymywać we właściwym miejscu wchodzący na pomost wagon.

Działanie całego powyższego urządzenia przeładunkowego do odkrytych wagonów kolejowych jest następujące:

Po wjechaniu wagonu na pomost f , włącza się silniki elektryczne A , które za pomocą odpowiednich przekładni zębatych uruchamiają śruby u , co powoduje zbliżenie się ramion uchwytów o do bocznej podłużnej ściany wagonu, przy jednoczesnym podejściu wspornika s pod ramę t wagonu. Ta sama śruba u w dalszym ciągu zbliża wózek h wraz ze stojącym na nim wagonem do uchwytu o_1 wbudowanego w dźwigar e , gdzie znajdujący się również wspornik s_1 podpira jednocześnie ramę t wagonu z drugiej strony.

Gdy w powyższy sposób rama wagonu jest podparta w czterech lub więcej miejscach oraz jego boczne podłużne ściany są uchwycone na całej powierzchni przez dolną część zbliżonych uchwytów o i o_1 , wtedy przy pomocy elektromagnesu u przełącza się silniki A na wały w , obraca-

jące się w łożyskach x i posiadające koła ślimakowe, działające na wygwintowane dolne części ramion p i p_1 , opuszczając tem samem kątownik, znajdujący się w górnej części tych ramion, na całą górną podłużną krawędź pudła wagonu.

W ten sposób przebieg uchwycenia wagonu został ukończony i wagon jest unieruchomiony. Wtedy wyłącza się silniki A ; natomiast włącza się silniki L , które przesuwają przeciwwagę n wzdłuż ramienia k przy pomocy śruby m tak długo, aż pomost f wraz z przytwierdzonym doń wagonem obróci się o 135° .

Podczas przechylania się wagonu, zawarty w nim węgiel wysypuje się na ścianę żelazną opatrzoną bokami, przymocowaną odpowiednio pomiędzy obydwoma dźwigarami e do wysokości czopów c . skąd spada do odpowiedniej rynny ustawionej pod kątem 45° prowadzącej do statku.

Gdy w powyższy sposób wagon został wyładowany, włącza się silniki B , a jednocześnie przełącza się silniki L w odwrotnym kierunku, wskutek czego przeciwwaga n przesuwa się do swego pierwotnego położenia, a silniki B działające na czopy c zapomocą ślimaków, nadają ruch obrotowy całemu urządzeniu w przeciwnym kierunku, przywracając pomost do normalnego poziomego położenia wraz z przytwierdzonym doń opróżnionym już wagonem.

Silniki B i L wyłączają się, a włączają się silniki A , które działając w kierunku przeciwnym oswobadzają wagon z uchwytów,

krytych wagonów kolejowych, znamienne tem, że w wieżach żelaznych (a) obracają się dźwigary kratowe (e), mające w przekroju poprzecznym kształt litery Z , których dolne ramiona służą za pomost dla wyładowanego wagonu, a na górnych ramionach znajdują się przeciwwagi (n), przesuwane zapomocą ślimaków (m), uruchomianych napędem elektrycznym lub innym, przyczem te przeciwwagi po przesunięciu przechylają wspomniane dźwigary kratowe wraz z pomostem i znajdującym się na nim wagonem dożądanego położenia, by ładunek własnym ciężarem mógł się zsunąć po odpowiedniej rynnie, pochyłej dożądanego miejsca.

2. Urządzenie do wyładowywania według zastrz. 1, znamienne tem, że na dolnem ramieniu dźwigara (e), służącym za pomost dla wtaczanego wagonu, są umocowane wzdłuż tego ramienia krótkie szyny (g), po których toczy się wózek (h) wraz z znajdującym się na nim wagonem, zbliżając się do dźwigara (e) lub od niego oddalając.

3. Urządzenie do wyładowywania według zastrz. 1 i 2 z pomostem zaopatrzonym w ruchome w kierunku poziomym i pionowym części ramion uchwytów wraz ze wspornikami do podtrzymywania ramy podwozia wagonu w celu odciążenia resorów i osi wagonu podczas wyładowywania, znamienne tem, że ramiona tych uchwytów i wsporniki są wbudowane z jednej strony wagonu w pionowy dźwigar kratowy (e), a z drugiej strony tegoż znajdują się na poziomym pomoście.

Gustaw Willimek.

Władysław

Skarbek - Koziętułski.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wyładowywania od-

Fig. 1.

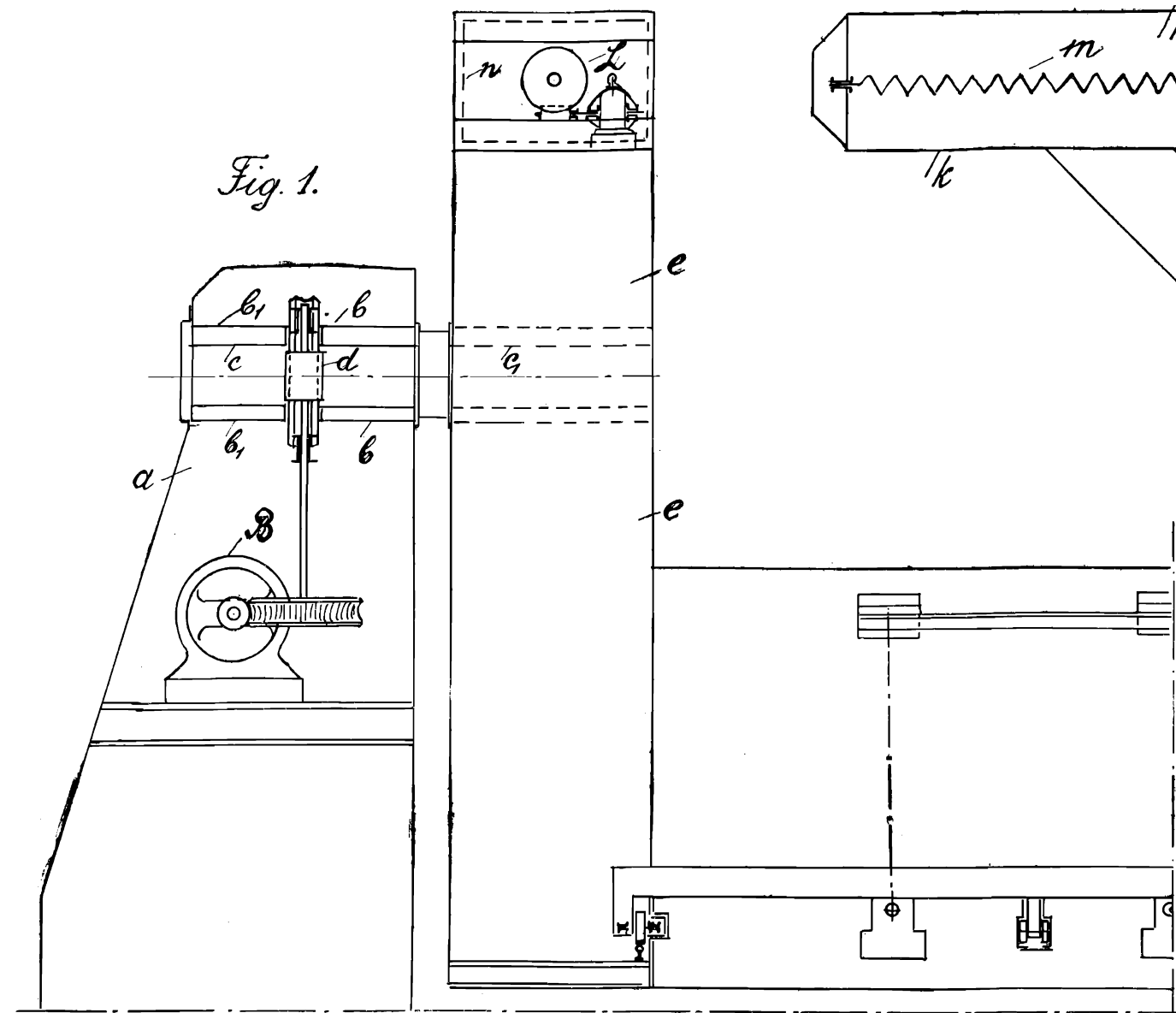


Fig. 2.

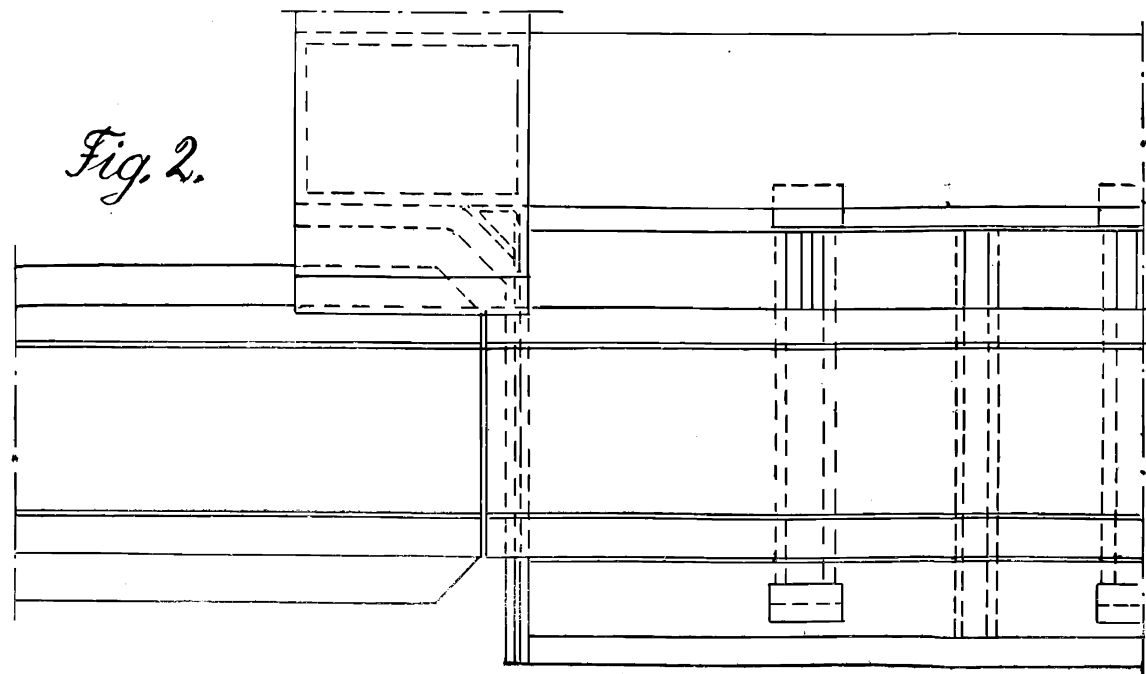


Fig. 3.

