

Warszawa, dnia 2 kwietnia 1952 r.



B 659 67/5

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 34809

Kl 81 e, 94

Vitkovicke Zelezarny Klementa Gottwalda, narodni podnik

(Ostrava, Czechosłowacja)

i František Patrman

(Ostrava, Czechosłowacja)

Urządzenie ryglujące do dźwigów, zwłaszcza do wywrotek wagonowych

Udzielono z mocą od dnia 20 kwietnia 1949 r.

Pierwszeństwo: 26 kwietnia 1948 r. (Czechosłowacja)

Zabezpieczenie zaryglowania wagonu przy wywrotkach wagonowych sprawiało dotychczas znaczne trudności, albowiem narząd uruchamiający rygiel podlegał działaniu dużych naprężeń, zwłaszcza działaniu sił skręcających i zginających. Zabezpieczenie rygla, znajdującego się w położeniu wysuniętym było trudne i nie zawsze zupełnie pewne. Zdarzały się przypadki, że wskutek zacięcia się mechanizmu podnoszącego i zabezpieczającego następowało cofnięcie się rygla, co powodowało zsuniecie wagonu z szyn i niekiedy jego uszkodzenie.

Wynalazek niniejszy usuwa te wady i polega na tym, że siła przytrzymująca wagon przenoszona jest na mechanizm zabezpieczający jedynie w postaci nacisku, a urządzenie uruchamiające jest całkowicie odciążone. Jeden z przykładów wykonania

wynalazku przedstawiono na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia widok z przodu, a fig. 2 — widok boczny urządzenia.

Urządzenie takie składa się z dźwigni 8, osadzonej obrotowo na sworzniu 2, zamocowanym w nieruchomej konstrukcji nośnej szyn. Dźwignia ta posiada rozwidlenie, obejmujące dźwigar 1, który końcami swymi jest również sztywno połączony z konstrukcją nośną. Dźwignia 8 posiada na jednym końcu podłużny otwór, w którym osadzony jest sworzeń wałka podpierającego 4 tak, że przy ruchu dźwigni może się on przesuwac w podłużnym otworze. Dźwigar 1 zaopatrzony jest w wypukłą powierzchnię toczną 9 i powierzchnię oporową 5. Rygiel 6 posiada dolną powierzchnię 10 ukształtowaną tak, że gdy znajduje się on w po-

łożeniu opuszczonym, jego powierzchnia 10 tworzy z powierzchnią toczną 9, po której posuwa się wałek 4, kąt ostry.

Przy przesuwaniu się wałka 4 z położenia, przedstawionego linią kropkowaną, w położenie, zaznaczone linią pełną, opiera się on o powierzchnię 10 rygla 6, który obraca się wskutek tego dokoła sworznia 7 i unosi się do góry.

Gdy wałek 4 zostanie przesunięty ze skrajnego położenia, wówczas toczy się on wzdłuż powierzchni 9 i dzięki podłużnemu otworowi dźwigni 8 zostaje przesunięty na powierzchnię 5. W położeniu tym powierzchnia 10 rygla 6 i powierzchnia oporowa 5 dźwigara 1 są wzajemnie równoległe, przy czym wałek ten przeciwdziała całkowitemu naciskowi, wywieranemu na rygiel 6 przez podtrzymywany przedmiot, np. wagon, prostopadle na powierzchnię 5; wskutek tego nie powstaje żadna siła składowa równoległa do tej powierzchni, która dążyłaby do przesunięcia wałka i ewentualnie oddziaływania na mechanizm uruchamiający rygiel. Urządzenie więc zostaje zabezpieczone samoczynnie.

Ponieważ wałek 4 osadzony jest w podłużnym otworze dźwigni 8, przeto dźwignia ta nie jest również obciążona, gdyż nacisk przenosi się bezpośrednio na dźwigar 1, czyli na konstrukcję nośną.

Gdy więc urządzenie znajduje się w położeniu roboczym, mechanizm uruchamiający jest całkowicie odciążony gdy rygiel, np. przy wywrotce wagonowej, wysuwany jest za pomocą mechanizmu podnoszącego; po wysunięciu rygla całkowita siła pociągowa urządzenia podnoszącego może być zużyta do dźwignięcia wywrotki.

Przesuwanie wałka 4 wzdłuż powierzchni tocznej 9 i oporowej 5 w obydwie strony nie musi być oczywiście dokonywane za pomocą dźwigni. Można w tym celu użyć również dobrze innego elementu, np. łańcucha, liny itd.

Można zastosować również narząd zaopatrzony w podobną powierzchnię toczną i oporową 9 i 5, osadzony przesuwnie poziomo wzdłuż właściwej

konstrukcji nośnej, przez przesunięcie której uzyskuje się uniesienie i zabezpieczenie rygla. W tym przypadku zastosowanie oddzielnego wałka jest zbędne albo można go zastąpić dowolną powierzchnią toczną.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie ryglujące do dźwigów, zwłaszcza do wywrotek wagonowych, znamienne tym, że składa się z dźwigni (8), osadzonej wychylnie na sworzniu (2), rygla (6) i wałka (4), przy czym rygiel (6) posiada powierzchnię (10) do prowadzenia wałka (4) ukształtowaną tak, aby siły wywierane przez podnoszony przedmiot działały prostopadle do powierzchni oporowej dźwigara (1) lub innego oddzielnego elementu oporowego.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że powierzchnia prowadząca (10) rygla (6) jest ukształtowana tak, iż tworzy ona z powierzchnią toczną (9) dźwigara (1) kąt ostry, gdy znajduje się w położeniu roboczym, a powierzchnia oporowa (5) dźwigara (1) jest równoległa do powierzchni tocznej (10) rygla (6).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że wałek (4) jest osadzony przesuwnie w otworze podłużnym dźwigni (8), umożliwiającym podnoszenie się go na powierzchnię oporową (5).
4. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada dodatkowy element, zaopatrzony w powierzchnie toczne (9, 5), umieszczony jest przesuwnie na dźwigarze (1).

Vitkovické Zelezářny

Klementa Gottwalda

národní podnik

František Patrman

Zastępca: Inż. W. Zakrzewski

rzecznik patentowy

Fig. 1

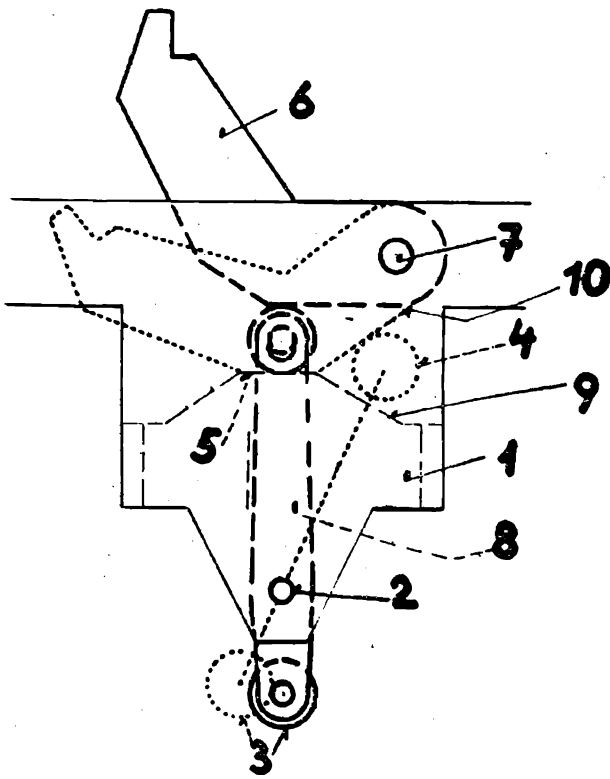


Fig. 2

