

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

80324

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 30.10.1969 (P136 592)

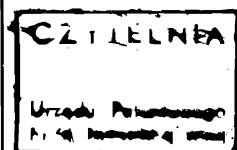
Pierwszeństwo: 31.10.1968 Niemiecka
Republika
Demokratyczna

Zgłoszenie ogłoszono: 31.12.1972

Opis patentowy opublikowano: 20.03.1976

MKP B61g 5/06

Int. Cl.² B61G 5/06



Twórcy wynalazku: _____

Uprawniony z patentu: Ministerium für Verkehrswesen, Berlin (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Wyłącznik zespołu dźwigniowego w urządzeniu uruchamiającym zawory odcinające przewodowego sprzęgu rurowego w pojazdach szynowych ze sprzęgiem ciągłowo-zderzakowym

1

Przedmiotem wynalazku jest wyłącznik zespołu dźwigniowego w urządzeniu uruchamiającym zawory odcinające przewodowego sprzęgu rurowego w pojazdach szynowych ze sprzęgiem ciągłowo-zderzakowym, a szczególnie przy obustronnym obsłudze urządzenia uruchamiającego usytuowanego na czołowej stronie pojazdu.

Znane są wyłączniki zespołu dźwigniowego obustronnie obsługiwanych urządzeń uruchamiających zawory odcinające przewodowych sprzęgów rurowych, posiadające umieszczony w położeniu poprzecznym do pojazdu i w pobliżu jego zakończenia wał, na końcu którego umieszczona jest dźwignia ręczna, przy czym wał ten połączony jest z zaworem odcinającym za pośrednictwem łącznika dźwigniowego, zaś za pomocą innych łączników połączony jest również z urządzeniami sterującymi działaniem zaworów odcinających podczas procesu sprzęgania z przeciwsprzęgiem. W tym przypadku, w położeniu zamkniętym zaworu odcinającego umieszczona jest względem sworzni znajdującego się na ręcznej dźwigni spoczywającej na wale uruchamiającym, ręczna zapadka blokująca, utrudniająca również otwarcie zaworu odcinającego. Przy ruchu ręcznego zespołu dźwigni uruchamiającej, w kierunku przeciwnym do otwarcia zaworu odcinającego, wahliwa zapadka zabezpieczająca, spoczywająca w oddzielnym łożysku, zostaje zwolniona, w wyniku czego sprzężenie ręcznego zespo-

2

łu dźwigni uruchamiającej zostaje samoczynnie przerwane.

Tego rodzaju rozwiązania posiadają jeszcze tę wadę, że podczas manewrowania pojazdu, wahliwa zapadka blokująca ręcznego zespołu uruchamiającego, spoczywająca w oddzielnym łożysku, może zostać wyłączona podczas uderzenia, lub w innym podobnym przypadku, oraz zdarzyć się może niepożądane otwarcie zaworu odcinającego, spowodowane wyłączeniem urządzenia sterującego przy za-sprzęgnięciu przeciwsprzęgu. Występuje jeszcze inna wada, a mianowicie to, że zapadka blokująca, łącz-nie ze swoim łożyskiem, stanowi osobny zespół ręcznego uruchamiania zespołu dźwigniowego, przez co jego montaż na pojeździe jest kosztowny.

Inny znowu wyłącznik, który połączony jest z urządzeniem uruchamiającym dla powietrznych zespołów odcinających przewodowego sprzęgu rurowego składa się z umieszczonej na czołowej stronie ramy pojazdu sprężyny blokującej, która to sprężyna utrzymuje ręczną dźwignię znajdującą się na zespole sterowania w położeniu roboczym z w-sprężgniętym pojazdem z otwartymi zespołami powietrznymi odcinającymi i przeciwdziała samo-czynnemu odbezpieczeniu. Poza tym, na czołowej stronie ramy pojazdu jest umieszczony jednostron-nie zderzak z obustronnie ukształtowanymi, rowkami, które utrzymują wyżej wspomnianą dźwig-nię ręczną w położeniu manewrowym przy za-mkniętym powietrznym zespole odcinającym.

Tego rodzaju znane rozwiązanie ma tę wadę, że odcięcie sprzęgu, a głównie odcięcie manewrowe nie może następować przez wspólne elementy z każdej strony pojazdu, co wymagane jest przy szybkim i bezpiecznym ręcznym manipulowaniu w ruchu manewrowym.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyżej opisanych wad. Zadaniem wynalazku jest stworzenie możliwości obustronnego obsługiwanego urządzenia uruchamiającego zawory odcinające przewodowego sprzęgu rurowego i uniemożliwiającego samoczynne wyłączanie dźwigni.

Powyższe zostało osiągnięte przez zaprojektowanie wyłącznika zespołu dźwigniowego urządzenia uruchamiającego zawory odcinające przewodowego sprzęgu rurowego w ten sposób, że na każdym krańcowym łożysku podtrzymującym dolny wał dźwigniowy usytuowany jest pionowo przesuwany bezpiecznik z występem oporowym i wzdłużnym wyszparowaniem, przy czym przez górne wyszparowanie wzdłużne przechodzi sworznie umieszczony na krańcu łożyska, zaś dolne wzdłużne wyszparowanie obejmuje wał dźwigniowy, leżący poniżej wspomnianego wyżej sworznia, a występ oporowy pionowo przesuwany bezpiecznika umiejscowiony jest na drodze ruchu noska oporowego ręcznej dźwigni przymocowanej do dolnego wału dźwigniowego. Ma to tę zaletę, że wyłącznik sprzężony jest z zespołem dźwigniowym urządzenia uruchamiającego zawory odcinające, przez co montaż, przykładowo na czołowym wsporniku pojazdu szynowego, jest znacznie łatwiejszy.

Inną dalszą zaletą jest to, że wyłącznik opisany w swoim położeniu roboczym nie ulega samoczynnemu wyłączeniu, przez co funkcja tego urządzenia jest ulepszona.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zespół dźwigniowy urządzenia uruchamiającego sprzęg pojazdu szynowego i urządzenia sterującego w widoku z przodu, fig. 2 — wyłącznik zespołu dźwigniowego w położeniu roboczym w widoku bocznym w kierunku strzałek A—A z fig. 1 z tym, że nie przedstawiony jest górny wał dźwigniowy dla uruchamiania zamka, a fig. 3 — wyłącznik zespołu dźwigniowego w widoku bocznym w kierunku strzałek A—A z fig. 1, w położeniu wyłączonym, z tym, że nie przedstawiony jest górny wał dźwigniowy dla uruchamiania zamka.

Jak wynika z fig. 1, urządzenie uruchamiające dla nie przedstawionego dokładniej sprzęgu pojazdu składa się z górnego wału dźwigniowego i z widocznym teleskopowym wałem 2 uruchamiającego zamek sprzęgu pojazdu oraz z dolnego wału dźwigniowego 3, które to urządzenie, za pośrednictwem łożysk krańcowych 4, 4' i łożyska środkowego 5, przymocowane jest do czołowej strony pojazdu. Ponadto na dolnym wale dźwigniowym 3 umieszczone są na zewnątrz dźwignie 6, które same uruchamiają, nie przedstawione dokładnie, urządzenie sterujące zaworów odcinających lub zaworu odcinającego.

Na krańcowych łożyskach 4, 4' umieszczone są po jednym, wystające na zewnątrz sworznie 7, które, jak wynika z fig. 2 i fig. 3, utrzymują bezpiecznik 8 posiadający oporowy występ 9, który to bezpiecznik 8 prowadzony jest suwliwie w kierunku pionowym w wzdłużnych wyszparowaniach 10, 10', przy czym w wyszparowaniu górnym 10 bezpiecznik 8 prowadzony jest i podparty na sworzniu 7, a w otworze dolnym 10' na dolnym wale dźwigniowym 3.

W położeniu manewrowym sprzęgu pojazdu, co jest potrzebne przykładowo przy odpychaniu pojazdu podczas pracy manewrowej, znajdująca się na końcu dolnego wału dźwigniowego 3, ręczna dźwignia 12 może znaleźć się w położeniu wyłączonym, w wyniku czego wykluczone jest działanie urządzenia sterującego dla zaworu odcinającego lub sam zawór odcinający utrzymany jest w położeniu zamkniętym.

W tym położeniu wyłączonym B przy przesunięciu pionowo do góry bezpiecznika 8, występ oporowy 9 spoczywa na współpracującym z nim nosku oporowym 11 znajdującym się na przymocowanej na końcu dolnego wału dźwigniowego 3 ręcznej dźwigni 12, powodując przy tym ustalenie tego dolnego wału dźwigniowego 3.

Połączenie zostaje przerwane wtedy, kiedy znajdująca się na dowolnej stronie pojazdu ręczna dźwignia 12, zgodnie z fig. 3, zostaje przekręcona do położenia wyłączenia wychodząc z położenia B zgodnie z ruchem wskazówek zegara, wskutek czego oporowy występ 9, znajdujący się na bezpieczniku 8 zostaje odsunięty od oporowego noska 11 znajdującego się na ręcznej dźwigni 12. Pod wpływem własnego ciężaru, bezpiecznik 8 opada w położenie wyjściowe, pokazane na fig. 2, w wyniku czego dolny wał dźwigniowy 3 jest również uwolniony i możliwe jest jego powrotne przekręcenie w położenie robocze A.

Zastrzeżenie patentowe

Wyłącznik zespołu dźwigniowego urządzenia uruchamiającego zawory odcinające przewodowego sprzęgu rurowego pojazdów szynowych, ze sprzęgiem ciągowo-zderzakowym, szczególnie obustronnie obsługiwanego urządzenia uruchamiającego, którego zespół dźwigniowy na czołowej stronie pojazdu jest usytuowany poziomo, poprzecznie do kierunku jazdy, **znamienny tym**, że na każdym krańcowym łożysku (4, 4') podtrzymującym dolny wał dźwigniowy (3) usytuowany jest pionowo przesuwany bezpiecznik (8), w postaci nakładki z występem oporowym (9) i wzdłużnymi wyszparowaniami (10, 10'), przy czym przez górne wzdłużne wyszparowanie (10) przechodzi sworznie (7) umocowany na krańcowym łożysku (4, 4'), zaś przez dolne wzdłużne wyszparowanie (10') dźwigniowy wał (3), umieszczony pod sworzniem (7), a występ oporowy (9) bezpiecznika (8) umiejscowiony jest na drodze ruchu noska oporowego (11) ręcznej dźwigni (12), zamocowanej na dolnym wale dźwigniowym (3).

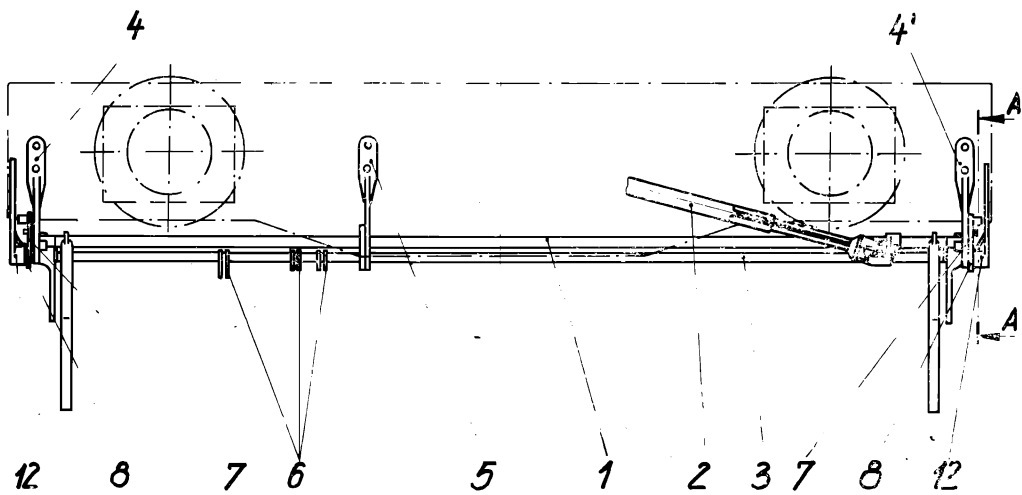


Fig. 1

