

URZĄD PATENTOWY



B61b 13/08

BIBLIOTEKA

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39667

Kl. 20 a, 14

Skarb Państwa

(Ministerstwo Przemysłu Materiałów Budowlanych
Centralny Zarząd Przemysłu Wapienniczego i Gipsowego*)

Kraków, Polska

Łącznik bezpiecznikowy do wózków na pochylniach wyciągowych

Patent trwa od dnia 29 lipca 1955 r.

W pracy na pochylniach stosowano dotychczas różne zabezpieczenia, na wypadek zerwania się liny pociągowej, względnie rozpięcia się wózków, jednak nie dawały one pełnego bezpieczeństwa obsłudze wyciągu, nie zabezpieczały dostatecznie zarówno urządzeń pochylni, jak i taboru od zniszczenia oraz powodowały długotrwałą przerwę w pracy danego działu zakładu, w związku z usuwaniem uszkodzeń po zaszłym wypadku.

Zabezpieczenia na pochylniach w postaci drążków zawieszanych na haku ostatniego wózka, haków wmontowanych w pochylnię i chwytających za oś staczający się wózek, a wreszcie hamowanie drążkiem drewnianym, opartym o koło, — wobec obecnego rozwoju techniki nie stoją na odpowiednim poziomie i nie spełniają stawianych ustawami wymagań.

W wypadku staczania się wózków, nawet przy

stosowanych dotychczas zabezpieczeniach, następuje wywracanie się wózków i uszkodzanie, względnie niszczenie taboru lub pochylni, marnowanie pracy załadowania urobku, konieczność szybkiego oczyszczania torowiska oraz strata czasu zakładu produkcyjnego, spowodowana usuwaniem skutków wypadku. Poza wymienionymi stratami materialnymi istnieje poważne zagrożenie zdrowia, a nawet życia obsługi pochylni.

Stwierdzono, że przyczyną wypadków jest opóźnione działanie dotychczas stosowanych urządzeń zabezpieczających w stosunku do momentu zerwania liny pociągowej, względnie rozpięcia się wózków.

Przyrząd według wynalazku daje możliwość uniknięcia wszelkiego rodzaju wypadków. Jest prosty w użyciu i możliwy do zastosowania w każdego typu taborze kolejkowym, pracującym na pochylni i z nim nie związany, jak również może być użyty na wszelkiego rodzaju pochylniach stosowanych w przemyśle.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Władysław Błasiak.

Na rysunku fig. 1 przedstawia podłużny pionowy przekrój łącznika, fig. 2 — widok łącznika z góry, fig. 3 — widok od strony czoła, a fig. 4 — łączenie wózków na pochylni.

Łącznik bezpiecznikowy do wózków na pochylniach wyciągowych składa się z mufy żeliwnej lub stalowej 1, stanowiącej korpus przyrządu. W górnej części tego korpusu jest umocowany łącznik wózków, składający się z trzech elementów stalowych, a mianowicie: wahliwej dźwigni 2 z mimośrodową głowicą dociskową w dolnej części, dźwigni 3, osadzonej na osi górnej części dźwigni 2 i zaopatrzonej w wykrój podłużny, w którym przesuwana się dolna część haka 4, łączącego wózki z liną lub między sobą oraz wkładki czarnej 5, zawieszanej wewnątrz mufy za pomocą sprężyn śrubowych 6 i śrub 7. Ponadto w korpusie osadzone są z obu stron po trzy pary wałeczków stalowych 8, odpowiednio ułożyszowanych, które mają na celu ułatwienie przesuwania się mufy łącznika bezpiecznikowego po linie zabezpieczającej 9, zamocowanej na górnym i dolnym poziomie pochylni, gdzie rozczepiane są wózki.

W celu uniknięcia zanieczyszczania urządzenia mimośrodowego zastosowana została ochrona teleskopowa 10. Przy zestawach ponad dwa wózki przewidziany jest w korpusie 1 otwór z ogniwnem łańcuchowym 11, do którego przyczepiona jest cienka lina 12, która łączy pierwszy wózek z dolnym łącznikiem bezpiecznikowym.

Użycie łącznika bezpiecznikowego polega na tym, że w normalnej pracy łączy się linę ciągnącą z pierwszym wózkiem i przy naprężeniu liny ciągnącej mufa poprzez łącznik wózków unosi linę zabezpieczającą ponad torowiskiem, przesuwaną się swobodnie po linie zabezpieczającej. Z chwilą dojścia wózków na górny pokład przyrząd wyczepia się ręcznie z haków wózków, które się odprowadza na odpowiednie miejsce. Przy spuszczeniu wózków w dół postępuje się analogicznie.

Zabezpieczenie polega na tym, że z chwilą zerwania się liny ciągnącej względnie rozczepienia się wózków, mufa łącznika przez tarcie o torowisko opóźnia się i zmieniając kąt nachylenia

dźwigni powoduje zaciśnięcie wkładki czarnej na linie zabezpieczającej i tym samym zatrzymanie wózków bez ich wywracania i wyrządzania szkód.

Dla zestawu kilku lub kilkunastu wózków stosuje się 2 łączniki, łącząc ostatni wózek z pierwszym wózkiem liną pomocniczą, która w wypadku rozczepienia się wózków ma za zadanie opóźnienie przesuwu mufy dla spowodowania zaciśnięcia liny przez dźwignię mimośrodową dolnego łącznika, natomiast w wypadku zerwania się liny ciągnącej zacząć działać normalnie zacisk pierwszego łącznika.

Zastrzeżenia patentowe

1. Łącznik bezpiecznikowy do wózków na pochylniach wyciągowych zabezpieczający wózki od staczania się na wypadek zerwania się liny pociągowej lub rozpięcia się wózków, znamieny tym, że składa się z mufy żeliwnej lub stalowej (1), stanowiącej korpus przyrządu, w górnej części którego jest umocowany łącznik wózków, składający się z wahliwej dźwigni (2) z mimośrodową głowicą dociskową w dolnej części, dźwigni (3), osadzonej na osi górnej części dźwigni (2) i zaopatrzonej w wykrój podłużny, w którym przesuwana się dolna część haka (4), łączącego wózki z liną lub między sobą oraz wkładki czarnej (5), zawieszanej wewnątrz mufy za pomocą sprężyn śrubowych (6) i śrub (7).
2. Łącznik według zastrz. 1, znamieny tym, że z obu stron korpusu osadzone są po trzy pary wałeczków stalowych (8), odpowiednio ułożyszowanych, które mają na celu ułatwienie przesuwania się mufy łącznika bezpiecznikowego po linie zabezpieczającej (9), zamocowanej na górnym i dolnym poziomie pochylni, gdzie rozczepiane są wózki.

Skarb Państwa
(Ministerstwo Przemysłu
Materiałów Budowlanych
— Centralny Zarząd
Przemysłu Wapienniczego
i Gipsowego)

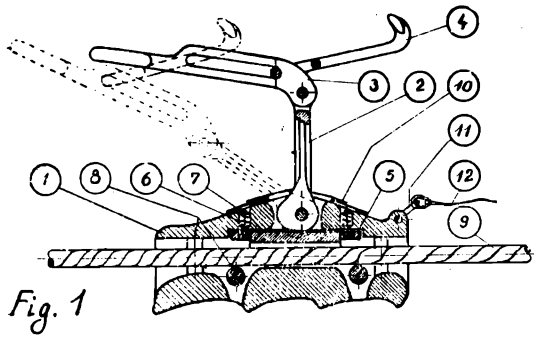


Fig. 1

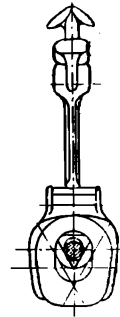


Fig. 3

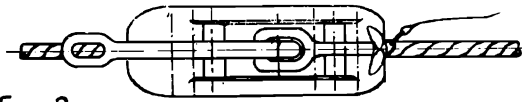


Fig. 2

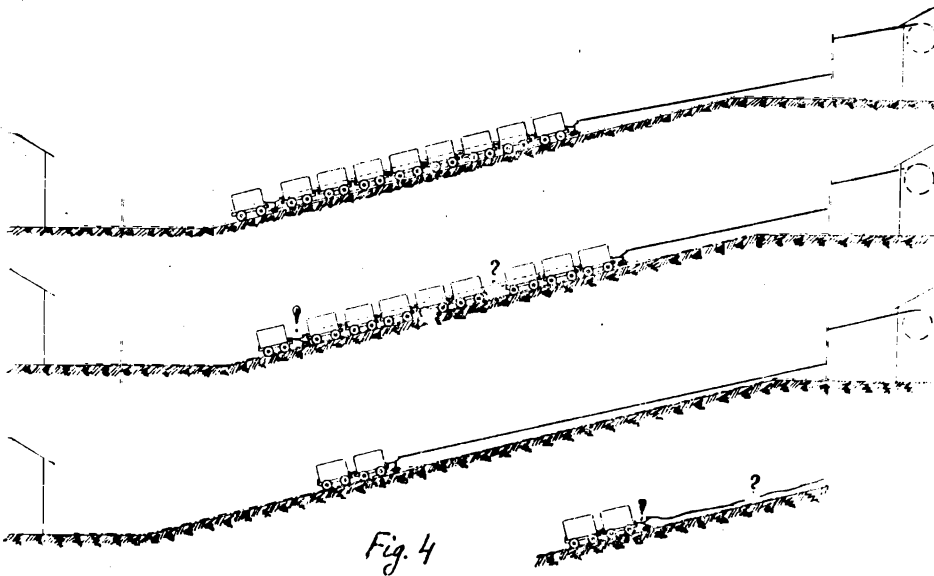


Fig. 4