

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

71556

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.07.1971 (P. 149 483)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 16.09.1974

Kl. 20a,11

MKP B61b 3/00

CZYTELNICIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Alfred Budziński, Józef Barteczko, Henryk Babczyński
Uprawniony z patentu tymczasowego: Kopalnia Węgla Kamiennego „Rydułtowy”,
Rydułtowy (Polska)

Wózek jezdny kolejki jednoszynowej podwieszanej

Przedmiotem wynalazku jest wózek jezdny kolejki jednoszynowej podwieszanej przeznaczony do transportu materiałów szczególnie w podziemiach kopalni zaopatrzony w dwustronnie działający mechanizm hamujący.

Znane wózki jezdne kolejek jednoszynowych podwieszanych zaopatrzone są w samoczynny mechanizm hamujący składający się z osadzonej obrotowo zapadki z uzębieniem na łuku mimośrodowym, która w czasie ruchu wózka jest podtrzymywana za pomocą linki, zaś w wypadku konieczności nagłego zahamowania zwalniana, co powoduje zakleszczanie się o dolną część dwuteowej szyny jezdnej uzębienia na łuku mimośrodowym, a tym samym zahamowanie wózka.

Znane wózki jezdne kolejek jednoszynowych podwieszanych posiadają tę niedogodność, że w warunkach zmiennych nachyleń szyny jezdnej w granicach $\pm 4^\circ$ przy których transport wózków może odbywać się ręcznie nie są w stanie spowodować zahamowania wózka w obydwu kierunkach i ten fakt wymagałby stosowania podwójnej ilości wózków hamujących przy czym jeden zabezpieczałby zahamowanie w kierunku jazdy a drugi w kierunku przeciwnym. To z kolei powoduje zwiększenie ilości obsługi a także stwarza szereg niedogodności technicznych z uwagi na ograniczoną szerokość przestrzeni w której odbywa się transport.

Celem wynalazku jest usunięcie podanych niedogodności to jest wyeliminowanie uciążliwego stosowania podwójnej ilości wózków przy jednoczesnym zapewnieniu dwukierunkowego hamowania. Cel ten osiągnięto dzięki temu, że układ hamujący wózka składa się z dwóch wychylnych dwuramiennych dźwigni z uzębieniem na łuku mimośrodowym pozostających pod stałym napięciem pochodzącym od sprężyn.

W zależności od kierunku jazdy wystarczy w znany sposób przyłożyć siłę F na wychylną dźwignię i spowodować odchylenie jednej z dźwigni dwuramiennych, a tym samym spowodować odblokowanie układu hamulczego w kierunku żądanym. Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przedmiot w przekroju podłużnym, a fig. 2 przedmiot w widoku z przodu.

Podstawowym elementem wózka jest korpus (1) w formie dwóch prostokątnych nakładek z nawierconymi otworami do zamocowania sworzni (2) na których zamocowane są kółka jezdne (3).

W korpusie w części środkowej znajduje się główny sworzень (4) na którym równocześnie zamocowana jest dźwignia (5) uruchamiająca mechanizm hamujący oraz jarzmo nośne (6) dla podwieszania transportowanego materiału.

Mechanizm hamujący składa się z dwóch symetrycznych mocowanych na sworzniach (7) dźwigni dwuramiennych (8), których górne końce ukształtowane są w kształcie odcinków mimośrodkowych zaopatrzonych w uzębienie.

W pozycji dociskającej ramiona uzębionej dźwigni (8) do spodu dwuteowej szyny (9) zapewniają dwie sprężyny (10) osadzone na wspólnym niestabilnym sworzniu (11).

Elementem uruchamiającym dźwignie hamujące są łączniki (12) połączone od dołu za pomocą sworzni (13) z dźwigniami dwuramiennymi (8) od góry wspólnym sworzniem (14) poruszającym się w wycięciach. Wychylenie dźwigni (5) ograniczone jest dwoma sworzniami (15). Korpus (1) wzmocniony jest dodatkowo dwoma sworzniami (16).

Wózek według wynalazku działa w następujący sposób: Pod wpływem działania siły F pochodzącej od naciągu dźwignia (5) wychyla się i powoduje odblokowanie prawej dźwigni dwuramiennej (8) i swobodny ślizg drugiego elementu hamującego.

Podobnie działa mechanizm zwalnający dźwignię dwuramienną lewą, gdy siła F' zostanie przyłożona z kierunku przeciwnego. Zahamowanie urządzenia zatem nastąpić może w wypadku braku przyłożenia siły, której to brak powoduje usytuowanie w pozycji pionowej dźwigni (5). Siła F względnie F' co uzależnione jest kierunkiem transportowanego materiału może być przyłożona w znany sposób przez zespół pracowników obsługujących transport ręczny za pośrednictwem drążka popychającego względnie przez napęd linowy ciągnący.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wózek jezdny kolejki jednoszynowej podwieszanej do transportu materiałów zwłaszcza na dole kopalni posiadający dwustronnie działający układ hamujący, znamienny tym, że układ hamujący posiada dwie wychylne dwuramienne dźwignie (8) pozostające pod stałym napięciem od sprężyn (10), które zwalniane są w zależności od kierunku jazdy położeniem odchylającej się dźwigni (5) połączonej z dwuramiennymi dźwigniami (8) za pomocą łączników (12) oraz ruchowego sworznia (15).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że dwuramienne wychylne dźwignie (8) posiadają w górnej swej części uzębienie na łuku mimośrodkowym, względnie wykładzinę z materiału bardzo twardego najlepiej wykładzinę ferrodową.

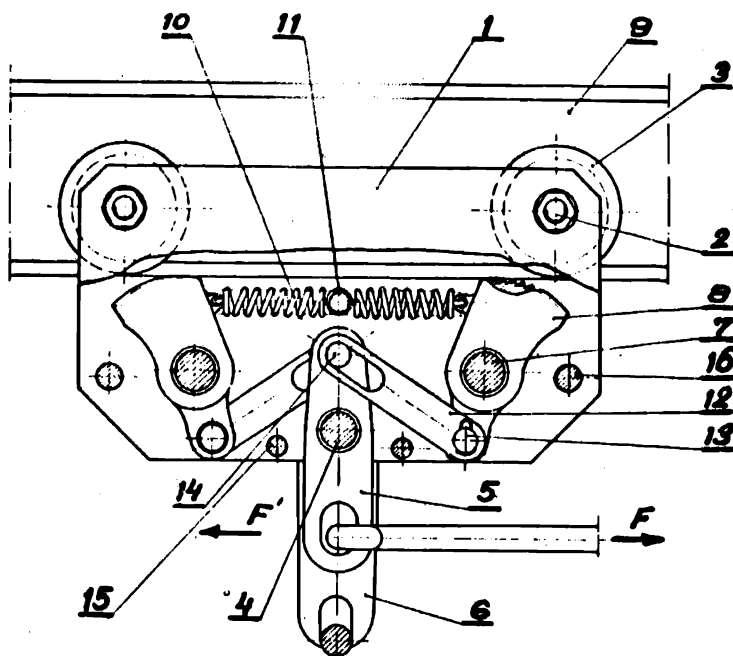


Fig. 1

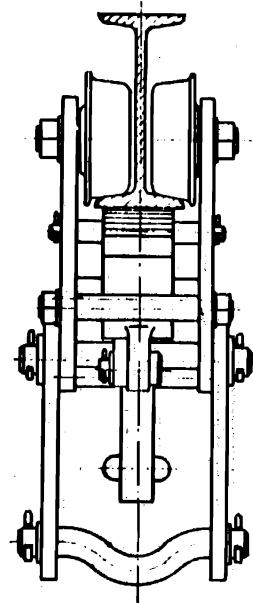


Fig. 2

