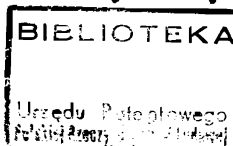


1 lipca 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



E21f 13/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 11958.

Richard Nohse
(Bytom, Niemcy).

Kl. 5 d 10.
5d 13/04

Urządzenie zaporowe do zatrzymywania wózka, wyciąganego z upadu, w razie zerwania się liny.

Zgłoszono 11 kwietnia 1929 r.

Udzielono 22 kwietnia 1930 r.

Jak wiadomo, w robotach prowadzonych w upadzie, z których, napelniane w przodku chodnika, wózki są wyciągane liną po wznoszącej się kolejce, stosowane są rozmaite przyrządy, działające w razie zerwania się liny i zapobiegające nieszczęśliwym wypadkom, które zdarzyć się mogą, wskutek stoczenia się wdół wózków. Umieszczano zwykle w pewnej odległości od przodku chodnika przyrządy do zatrzymywania wózka, które bez trudności zezwalały na prawidłowy przejazd wózków, natomiast zapobiegały staczaniu się ich wdół, względnie zatrzymywały wózki, gdy te odczepiły się od liny, wskutek czego nie było obawy, aby życie, pracujących w przodku chodnika, górników było w nie-

bezpieczeństwie. Urzędy górnicze wymagają, aby na końcu tych chodników umieszczone były przegrody, organy z drzewa lub słupy ochronne, w które w danym razie wózek mógłby uderzyć, przez co niweczyłby się rozpęd wózka, a pracujący na końcu chodnika górnicy byłiby uchronieni od wypadku. Powyższe przyrządy posiadają jednak rozmaite wady, gdyż nie mogą one zwykle wstrzymać nadzwyczajnej siły uderzenia tak, że wózek, chociaż w stanie zdruzgotanym, wyrzucany jest poza przyrząd i powoduje nieszczęśliwe wypadki. Dalsze wady polegają na tem, że wykonanie tego rodzaju przyrządów zatrzymujących wymaga większych nakładów; poza tem stanowi wielką trudność odpowiednie

ich przesuwanie, które zależy znów, w jakim stopniu posunął się przodek chodnika. Wynalazek ma na celu utworzyć urządzenie, któreby działało bez zawodu, a w razie zerwania się liny wózek zostałby zatrzymany na końcu chodnika, przyczem umieszczenie tego urządzenia nie wymaga wielkich kosztów, wreszcie urządzenie, odpowiednio do prowadzonego przodku chodnika, zawsze łatwo może być przesuwane. Urządzenie niniejsze składa się z zaporu z szyn zagiętych w postaci odboju, który, zapomocą odsuwanej zasuwki, połączony jest z końcem toru i umożliwia zatrzymywanie wózków w razie zerwania się liny. Siłę uderzenia łagodzi się w ten sposób, iż odbój wraz z zasuwką i łańcuchami, zamocowany jest w płytce, która przymocowuje się na końcu toru tak, iż obejmuje ona stopy szyn, ściskając je, przyczem na dolnej powierzchni posiada kotwice w postaci haków, zapomocą których zagłębiają się one w spągu. Siłę uderzającego wózka łagodzi się przez to, że płytka cokolwiek ślizga się na torze, przyczem temu ślizganiu przeciwdziałają skutecznie, zamocowane w nim kotwice. W czasie napełniania wózka odbój odchodzi się od toru, wskutek czego przechyla się on na łuku, a wózek przyjmuje położenie, nadające się do jego napełniania. Po zapełnieniu wózka należy go cofnąć cokolwiek, dzięki zaś przesunięciu jego punktu ciężkości odbój doprowadza się zpowrotem do zwykłego położenia. Następnie wózek przyczepia się do liny, poczem następuje jego wyciąganie w sposób zwykły. Wyciągany wózek dokonywa samoczynne zamknięcie i połączenie odboju z końcem toru i to w ten sposób, iż pierwsza oś, lub zderzak wózka zaczepia wystający hak i pociąga go za sobą tak daleko, dopóki nie opuści on swej prowadnicy i zajmie położenie, przy którym oś może go ominąć. Hak przesuwa płytę na złącze szyn, która obejmuje stopy obu szyn, które przytrzymuje.

Po opuszczeniu wózka odbój pozostaje najpierw w położeniu zamkniętem. Odsunięcie płyty dokonywa się odręcznie i to dopiero wówczas, gdy wózek znajdzie się na odboju, przyczem jest to obojętne, czy jest przyczepiony do liny lub nie. Krzywizna odboju jest tak ukształtowana, iż wózek na niej stacza się. Przy dalszem prowadzeniu chodnika całe urządzenie posuwa się również naprzód, odpowiednio do długości upędzonego chodnika.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 wskazuje widok z boku urządzenia, a fig. 2 — rzut poziomy.

Na końcu toru 1 znajdują się wygięte szyny 2 w kształcie odboju, który zapomocą płyty przesuwanej 3 łączy się z torem 1 tak, iż zapewnione jest prawidłowe toczenie się wózków przez złącze tych szyn. Na rysunku pokazano odsuniętą płytę (odboj rozłączony z torem). Linjami kropkowanymi pokazana jest płyta w położeniu zamkniętem. Zasuwanie odbywa się w sposób następujący. W płycie 3 mieszczą się dwa żeberka 4, między którymi na czopie waha się hak 5, który jest tak ukształtowany, iż zaczepia o oś wózka. Hak 5 posiada również przeciwwagę 5', która po dokonaniem zamknięcia przytrzymuje go w położeniu opuszczonem, w innym zaś przypadku utrzymuje go w położeniu pionowym. Pod hakiem mieści się płytka wodząca 6, przyczem, gdy wózek wyciągany jest w górę, przednia oś zaczepia o wystający w górę hak 5 wraz z żeberkami 4 i płytą 3 oraz przesuwa w górę tak daleko, aż ostatnia nie połączy złącza szyn, a na końcu płytki wodzącej 6 hak 5 nie opuści się do położenia, wskazanego linjami kropkowanymi, poczem osie wózka przesuwa się bez trudności.

Gdy wózek toczy się w dół, jego osie mijają zamknięte złącze szyn i wózek zatrzymuje się na odboju. Celem napełnienia wózka należy cofnąć płytę 3, która wyłącza złącze szyn, poczem pod ciężarem

wózka odbój przyjmuje położenie, pokazane linjami przerywanymi. Po napełnieniu wózka należy go przypiąć do liny, poczem, w czasie wyciągania wózka w górę, następuje samoczynnie przesunięcie w górę płyty 3. Odbój połączony jest łańcuchami 7 z końcem toru 1. Do zamocowania służą ucha 8, przytwierdzone do odboju 2, pod końcem zaś toru 1 łańcuchy zamocowane są na płycie 9, która na dolnej powierzchni zaopatrzona jest w kotwice 10 i obejmuje stopy szyn, ściskając je. W razie zerwania liny, staczający się wózek uderza o odbój, przyczem uderzenie łagodzone jest tak, że suwak 9 cokolwiek przesuwa się pod stopami szyn 1, kotwice 10 zaś przeciwdziałają temu przesuwaniu. Na łańcuchach 7, jeżeli to jest wymagane, można założyć sprężyny spiralne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie zaporowe do zatrzymywania wózka, wyciąganego z upadu w razie zerwania się liny, znamienne tem, że składa się z wygiętego z szyn odboju (2), łączonego przesuwaną płytką (3) z końcem toru (1).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że z płytą (3), obejmującą sto-

py szyn, złączone są żeberka (4), w których waha się na czopie, zaopatrzony w przeciwwagę (5'), hak (5), pociągany osią lub zderzakiem wózka przy wyciąganiu go w górę.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że poniżej żeberka (4) znajduje się prowadnica (6), na której, przy wyciąganiu wózka, hak (5) ślizga się i opuszcza wdół dopiero wtenczas, gdy przeciwwaga (5') pokręci się wdół koło krawędzi końcowej tej prowadnicy.

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tem, że odbój (2) łączy się z końcem toru (1) łańcuchami lub linami, przyczem w łańcuchach względnie linach umieszczone są sprężyny.

5. Urządzenie według zastrz. 1—4, znamienne tem, że zamocowanie łańcucha albo liny (7) uskutecznione jest w suwaku (9), który obejmuje i ściska stopy szyn.

6. Urządzenie według zastrz. 1—5, znamienne tem, że suwak (9) posiada kotwice (10), które zagłębiają się do spągu i utrudniają przesuw suwaka.

Richard Nohse.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

