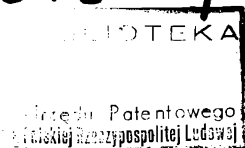




B616 11/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37923

Kl. 20 a, 12

Dolnośląskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego *)
Przedsiębiorstwo Państwowe

Wałbrzych, Polska

Urządzenie do samoczynnej regulacji odstępu wózków napowietrznej kolejki linowej z licznikiem ilości wózków, wprowadzonych do obiegu i układem sygnalizacji optycznej

Udzielono patentu z mocą od dnia 10 maja 1954 r.

Nieodzownym warunkiem sprawnego ruchu napowietrznych kolejek linowych jest utrzymywanie w ruchu należytego minimalnego odstępu pomiędzy wózkami, biegnącymi po trasie. W przypadku braku samoczynnej regulacji odstępu wózków utrzymywanie przepisowych odstęgów jest zależne wyłącznie od sumienności personelu, obsługującego stacje kolejki. Wynika stąd, że jakiegokolwiek niedopatrzenie ze strony personelu może spowodować zbyt małe odstępy wózków w ruchu a nawet bezpośrednie ich następstwo na trasie, co w efekcie wywołuje okresowe przeciążenie lin nośnych, a także lin napędowych maszyny napędowej i poszczególnych elementów konstrukcyjnych kolejki. Przypadki takie prowadzą z reguły do przerw w ruchu i awarii, połączonych z po-

ważnymi stratami. Zastosowanie urządzenia według wynalazku usuwa wymienione źródła awarii, dając znaczne oszczędności w eksploatacji napowietrznych kolejek linowych.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia elektryczny układ połączeń urządzenia, a fig. 2 — sposób działania urządzenia.

Urządzenie do regulacji odstępu wózków według wynalazku powinno być zabudowane przed urządzeniem do włączenia wózków na stacjach 1 kolejki linowej w sposób, opisany poniżej.

Zapora dźwigniowa *a* jest blokowana za pomocą ciężarka *b* w położeniu *x—x* zatrzymując wózek 2. W tym czasie wózek 1, którego położenie jest zaznaczone na rysunku linią kreskowaną, może przejechać przez zaporę.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Richard Loeffler.

Ruch wózka jest zapewniony dzięki odpowiedniemu spadowi szyn toru albo dokonuje się przez posunięcie ręczne. Wózek zostaje następnie przyłączony do linii maszyn napędowej przy urządzeniu do włączania wózków i dociera bezpośrednio po tym do przycisku kontaktowego *h*, uruchamiającego przełącznik czasowy *d*, a za jego pośrednictwem również stycznik *m*, który uruchamia z kolei luzownik hydrauliczny *c*. Za pomocą tego luzownika zostaje podniesiona zapora *a* po stronie ciężarka *b* do zaznaczonego kreskami położenia *y—y*. Jednocześnie stycznik *m* włącza lampę sygnalizacyjną *f*, która zaświeca się światłem czerwonym, oznaczającym drogę zamkniętą. Zatrzymanie obiegu wózków trwa dopóty, dopóki przełącznik *d*, nastawialny na dowolny okres czasu, nie wyłączy samoczynnie stycznika *m*. Następuje wówczas również wyłączenie luzownika *c*, a ciężarek *b* doprowadza zapórę *a* do pierwotnego położenia. Równocześnie inny kontakt stycznika *m* włącza lampę sygnalizacyjną *e*, dającą światło zielone, oznaczające drogę wolną. W międzyczasie wózek 1 przebiega pożądaną odcinek drogi na trasie.

Okoliczność, że szybkość linii napędowej jest stała, a czas i droga, przebyta przez wózek, pozostają w ścisłej zależności wzajemnej, umożliwia wyskalowanie przełącznika czasowego bezpośrednio w metrach. Nie odgrywa tu żadnej roli, czy następny wózek zostanie wprowadzony do obiegu, czy też nie; zapora pozostaje otwarta, a zielona lampa sygnalizacyjna zapalona dopóty, dopóki następny wózek nie włączy ponownie w czasie biegu kontaktu *h*. W przypadkach specjalnych, np. przy uruchamianiu kolejki, wprowadzenie

pierwszego wózka od obiegu i podniesienie zapory przeprowadza się przy użyciu ręcznego przycisku *g*.

Ponadto urządzenie zawiera 3-biegunowy wyłącznik wejściowy *n* i bezpieczniki *p*. Zapora *a* jest dodatkowo połączona z licznikiem *K* o znanej konstrukcji dźwigniowej. Licznik *K* rejestruje ilość wprowadzonych do obiegu wózków. Zamiast licznika typu dźwigniowego można zastosować elektryczny licznik impulsowy.

Zaznacza się, że całe urządzenie można wykonać ze znormalizowanych elementów elektrotechnicznych i konstrukcyjnych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do smoczynnej regulacji odstępu wózków napowietrznej kolejki lino-wej z licznikiem ilości wózków, wprowadzonych do obiegu i układem sygnalizacji optycznej, znamienne tym, że zawiera zapórę dźwigniową (*a*), uruchamianą ciężarkiem (*b*), podnoszoną za pomocą luzownika (*c*), sterowanego przez nastawialny przełącznik czasowy (*d*) za pośrednictwem stycznika (*m*), przy czym przełącznik (*d*) jest uruchamiany przyciskiem kontaktowym (*h*), włączanym przez przejeżdżający wózek.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przełącznik (*d*) jest wyskalowany bezpośrednio w metrach, określających minimalną dopuszczalną odległość między kolejnymi wózkami.

Dolnośląskie Zjednoczenie
Przemysłu Węglowego
Przedsiębiorstwo Państwowe

