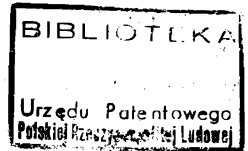


URZĄD PATENTOWY



G086 700

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 775.

Kl. 74 b₆

Richard Skoda i Rudolf Hlaváč,
Morawska Ostrawa (Czechosłowacja).

Urządzenie wskazujące i ostrzegające przy ruchu w szybach.

Zgłoszono: 3 lutego 1920 r.

Udzielono: 9 października 1924 r.

Pierwszeństwo: 7 marca 1911 r. (Austria).

Urządzenie dotyczy z jednej strony uwi-
docznienia maszyniście wyciągarki położenia
wszystkich nasad w szybie, z drugiej strony
jednoczesnego wprowadzenia sygnału ostrze-
gawczego, względnie samoczynnego urzą-
dzenia do zatrzymywania wyciągarki przy
zbliżaniu się klatki do zamkniętej nasady,
niedopuszczalną szybkością.

Znane są już urządzenia, wskazujące ma-
szyniście wyciągarki każdorazowe położenie
klatki w szybie i uświadamiające go co do
jej stanu również podczas ruchu. Również
są znane urządzenia ostrzegawcze, urucha-
miane zarówno przy zbliżaniu się podnoszą-
cej się klatki do podstawowego wieńca, jak
i przy przekraczaniu dopuszczalnej szybko-
ści i zwalniające ostrzegawcze sygnały,
względnie zatrzymujące wyciągarkę.

Jednakże pomimo wszystkich tych urzą-

żeń maszynista wyciągarki nie jest uświa-
domiony pod względem każdorazowego po-
łożenia nasad, znajdujących się na poszcze-
gólnych poziomach szybu. Skutkiem tej oko-
liczności zarówno przy jeździe linowej, jak
i przy wyciąganiu mają miejsce częste wy-
padki, względnie przerwy w ruchu (rozbie-
cie klatek, nasad i t. p.), ponieważ opadająca
klatka uderza z niezmniejszoną szybkością
w nasadę z jakiegokolwiek przyczyny niepra-
widłowo ustawioną.

Wynalazek niniejszy usuwa te braki.
Przy każdej z urządzonych na poziomach
A i *B* nasad *c* znajduje się kontakt *d*, otwie-
rany, względnie zamykany na skutek zamy-
kania (poziom *A*) i otwierania (poziom *B*)
nasady. Przez zamykanie i otwieranie kon-
taktu *d* zostają zamykane, względnie otwie-
rane, zasilane ze źródła *e* prądu przynależne

obwody prądu. Przy znajdującym się przy wyciągarce wskaźniku głębokości f znajdują się, w odpowiadającym każdemu poziomowi miejscu a , b , urządzenia wskazujące, jak np., tarcza sygnałowa, względnie kłapa lub żarówka g , uruchamiane przez zamykanie, otwieranie nasad, względnie znajdujących się tam kontaktów d .

Przy zamykaniu nasady w szybie zostaje uruchamiane przynależne, znajdujące się przy wskaźniku głębokości, urządzenie wskazujące, z którym zostaje jednocześnie nastawiane inne urządzenie, jak np. zostaje wysunięty oporek h lub elektryczny kontakt, przy którym zderza się drugi oporek l , z idącą na spotkanie ruchomą nakrętką i wskaźnika głębokości f . Wskutek tego zostaje zwolniony sygnał dzwonkowy, lub też zostaje zamknięty sygnałowy obwód prądu. Otrzymywane w taki sposób sygnały służą maszyniście wyciągarki za znak ostrzegawczy i oznaczają zbliżanie się klatki do zamkniętej nasady.

Wyluszczone ostatnio urządzenie działałoby i w tym wypadku, jeżeliby klatka przy normalnym ruchu wyciągania zbliżała się do normalnie zamkniętej nasady z dopuszczalną szybkością, co mogłoby być ewentualnie dla maszynisty wyciągarki uciążliwe. W celu uniknięcia tego, urządzenie jest tak wykonane, że obwód prądu dla uruchomienia oporka h jest zamknięty tylko przy zbliżeniu klatki z niezmniejszoną, a zatem niedopuszczalną szybkością do zamkniętej nasady. W tym celu jeden z przewodów prądu dla uruchamiania oporka h (na rysunku kreskowanymi linjami) jest przeprowadzony przez kontakt, zależny od szybkości wyciągarki. Kontakt ten, ukształtowany np. jako kontakt k , zamknięty odśrodkową siłą, zostaje bezpośrednio lub pośrednio napędzany przez wyciągarke i utrzymuje (narysowane kreskowanymi linjami) obwód prądu zamkniętym (jak jest narysowane punktowanymi linjami), dopóki wyciągarka znajduje się

z klatką w stanie niezmniejszonej, niedopuszczalnej więc szybkości.

W celu pozostawienia maszyniście wyciągarki jeszcze dostatecznej ilości czasu dla uwzględnienia otrzymanego sygnału ostrzegawczego, wywołanego niewłaściwym położeniem nasady i zatrzymania wyciągarki, oporek h i zapadka l są w taki sposób ułożyskowane względem siebie, że poczynają już działać, kiedy klatka znajduje się na dowolnie przestawialnym odstępzie x od zamkniętej nasady.

Urządzenie może też być tak ukształtowane, ażeby przy działaniu zapadki l i oporka h , przy pomocy miejscowego obwodu prądu lub przenoszenia ciegłami wraz z uruchamianiem sygnału ostrzegawczego, wyciągarka ulegała również zatrzymaniu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie wskazujące i ostrzegające dla ruchu w szybach, elektrycznie uruchamiane w zależności od położenia nasady, dla klatki wyciągowej, tem znamienne, że przy każdej nasadzie (c) są urządzone kontakty (d), zamykające przy zamkniętej nasadzie każdy z urządzonych przy niej wskazujących obwodów prądu, które przez uruchomienie sygnału wskazują maszyniście, lub osobie znajdującej się na powierzchni, każdorazowe położenie tej nasady, a jednocześnie włączają bocznikowy obwód prądu, biegnący przez zależne od szybkości klatki wyciągowej urządzenie kontaktowe, na skutek czego sygnał znajdujący się w zależności od tego obwodu prądu wskazuje zbliżanie się klatki wyciągowej z niedopuszczalną szybkością do zamkniętej nasady.

2. Urządzenie wskazujące i ostrzegające dla ruchu w szybach, podług zastrzeżenia 1, tem znamienne, że, zależny od wskazującego obwodu prądu, obwód prądu bocznikowego posiada elektromagnes, którego kotwica przy wzbudzaniu elektromagnesu wprowadza oporek (h) na tor zapadki (l), poruszanej

w zależności od klatki wyciągowej i uruchamiającej urządzenie alarmowe przy zderzeniu z oporkiem.

3. Urządzenie ostrzegające podług zastrzeżenia 2, tem znamienne, że zapadka jest umieszczona przy ruchomej nakrętce, względ-

nie. przy innej ruchomej części wskaźnika głębokości, podczas gdy oporki są urządzone przed odpowiadającymi oddzielnym nasadom miejscami skali lub toru wskaźnika głębokości.

Richard Skoda i Rudolf Hlaváč.

Zastępca: M. B r o k m a n,
rzecznik patentowy.

