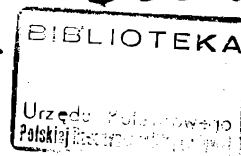


20 grudnia 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 9269.

Georg Schönfeld
(Berlin, Niemcy).

Kl. 35 a ^{1/24}

Przyrząd regulujący rozruch wyciągów górniczych.

Zgłoszono 14 kwietnia 1926 r.

Udzielono 29 sierpnia 1928 r.

Przyrząd regulujący rozruch zamierza doprowadzić możliwie jak najwięcej bezpieczne nieprawidłowe przełożenie drążka sterowniczego wyciągów górniczych.

Większość maszynistów podczas uruchomienia wyciągu najpierw przedstawia zupełnie drążek sterowniczy, a po wprowadzeniu w ruch silnika wpuszcza czynnik napędny zapomocą zaworu parowego. Jeżeli maszynista podczas wpuszczania pary do silnika przełoży przez pomyłkę drążek sterowniczy odwrotnie i nie spostrzegłszy swej omyłki otworzy zawór parowy, to silnik wyciągu zacznie obracać się z nadmierną szybkością.

Jeżeliby maszynista postąpił inaczej i z początku otworzył całkowicie zawór parowy a później przełożył przez pomyłkę drążek sterowniczy na stronę przeciwną,

to górna klatka zaczęłaby wyjeżdżać z nadmierną szybkością ku kołom linowym.

Aby tego uniknąć w wynalazku niniejszym wzajemna zależność nieprawidłowego przełożenia drążka sterowniczego i otwieranie zaworu parowego znajduje się w stosunku odwrotnym.

Jeżeli więc maszynista przełoży drążek sterowniczy całkowicie do krańcowego położenia przeciwnego, to wówczas przyrząd regulujący rozruch nie dopuści zupełnie do otwarcia zaworu parowego i zostawi tylko taki otwór, że para przybywa tylko w ilości 10%. Jeżeliby maszynista postąpił odwrotnie, to jest otworzył całkowicie zawór parowy, wówczas przyrząd regulujący rozruch nie pozwoli na przełożenie drążka sterowniczego na drugą stronę i dopuszcza tylko na bardzo małe jego odchylenie, co

wystarczy jednak do uruchomienia klatek.

Przyrząd regulujący rozruch można również zastosować do wyciągów elektrycznych (poruszanych prądem trójfazowym).

Rysunek uwidocznia przykład wykonania przyrządu regulującego rozruch w zastosowaniu do wyciągów parowych. Fig. 1 wskazuje widok z przodu, fig. 2 — górną część w widoku z boku, fig. 3 — widok z góry.

Przyrząd regulujący rozruch przymocowany jest do pałaka, przyczem obydwie dźwignie pomocnicze 1 i 2 znajdują się obok wahadła 3, które ustawione z boku drążka sterowniczego 4 przesuwa się wraz z nim i dźwignią pomocniczą, wahając się koło czopa 5. Długość części 6 wahadła 3, znajdującej się na wierzchu pałaka, równa się prawie połowie odległości na jaką może być przełożony drążek sterowniczy. Obydwie dźwignie pomocnicze są połączone ze sobą zapomocą sprężyny 7 w taki sposób, że przesuwiają się razem z wahadłem 3. Oprócz tego obydwie dźwignie łączą się ze sobą zapomocą zespołu, składającego się z łączników 8 i drążka 9, który łączy się z lewym ramieniem dźwigni 11, wahającej się koło czopa 10, uruchamianej zapomocą wrzeciona 12 zaworu parowego. Dźwignie pomocnicze 1 i 2 przesuwiają się w osobnej szczelinie pałaka 13, przyczem ich górne końce wygięte są w ten sposób, że wystają nad szczeliną drążka sterowniczego i umieszczone są przed nim. Na rysunku przyrząd regulujący rozruch pokazano w położeniu w jakim winien się znajdować przy jeździe naprzód. Fig. 1 i 3 wskazują, że drążek sterowniczy może być bez przeszkód przełożony naprzód. Jeżeli zaś przez pomyłkę drążek zostanie przesunięty wstecz, wówczas przesunie on dźwignię pomocniczą 1 do położenia po-

kazanego na rysunku linią przerywaną, podczas gdy dźwignia 2 będzie zatrzymana w swem położeniu pierwotnem, przyczem łączniki 8 zostaną rozciągnięte, zaś drążek 9 wskutek tego przesunie się ku górze. Jeżeli maszynista zechce odemknąć zawór, to tenże podniesie się tylko na odległość wskazaną w miejscu 14. Wskutek tego zapobiega się całkowitemu dopływowi pary, pomimo że drążek sterowniczy jest nastawiony na całkowite napełnianie. Jeżeli natomiast maszynista w celu uruchomienia wyciągu otworzy z początku zawór parowy (położenie 15, 16), a potem przez pomyłkę drążek sterowniczy cofnie wstecz, to może on to dokonać w granicach wielkości pokazanej w miejscu 17. Dalsze przełożenie nie jest możliwe, ponieważ przy pomocy dźwigni 11 nie można przestawić łączników 8.

Pomimo zupełnego nawet otworzenia zaworu parowego wykluczona jest możliwość całkowitego dopływu pary. Wskutek połączenia drążka sterowniczego z zaworem parowym odchylenie dźwigni znajduje się w odwrotnym stosunku do wielkości otworu zaworu parowego.

Zastrzeżenie patentowe.

Przyrząd regulujący rozruch wyciągów górniczych, znamienny tem, że zespół dźwigni, znajdujący się między drążkiem sterowniczym i zaworem parowym, ustawia się w takiej zależności, iż po przesunięciu drążka sterowniczego na stronę nieprawidłową, otwór zaworu parowego, a przy otwarciu tego zaworu — przełożenie drążka sterowniczego w stronę nieprawidłową są ograniczone.

Georg Schönfeld.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig.1

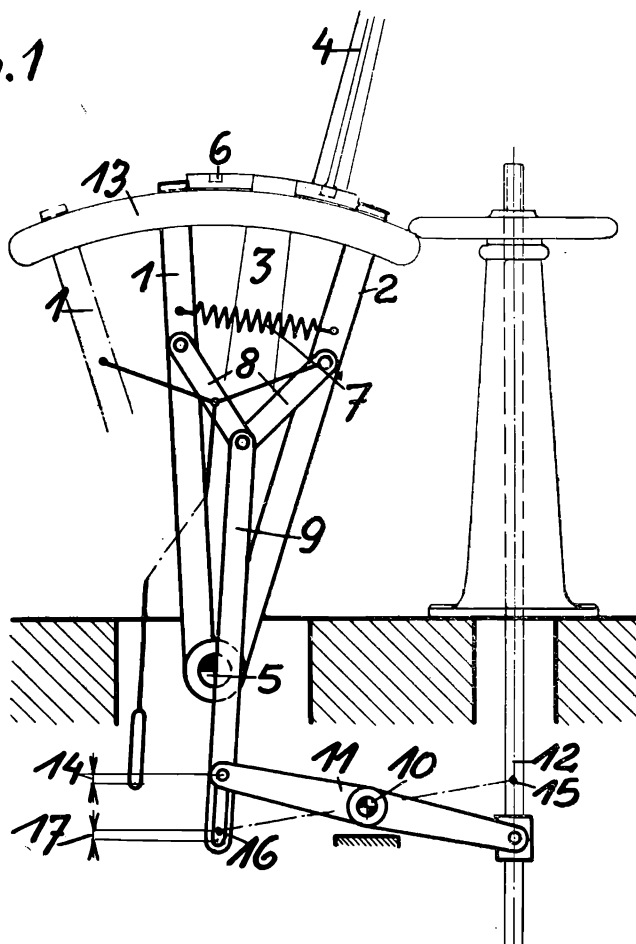


Fig.2

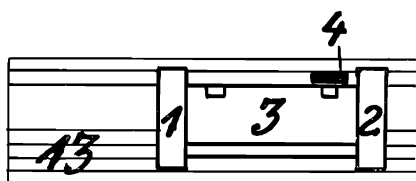
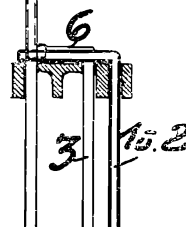


Fig.3