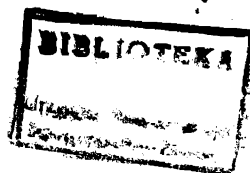


Warszawa, dnia 9 stycznia 1954 r.



B 66c 17/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35699

17/06
Kl. 35 b, 1720

Huta Pokój *)

Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

(Nowy Bytom, Polska)

Urządzenie do hamowania mostu suwnicy

Udzielono patentu z mocą od dnia 19 stycznia 1951 r.

Suwnice wsadowe pieców hutniczych posiadają cztery niezależne możliwości ruchu, a mianowicie ruch mostu wzdłuż bloku pieców, ruch wózka wzdłuż mostu, ruch pionowy oraz ruch obrotowy dokoła osi pionowej. Poza tym charakterystyczną cechą tych suwnic jest to, że kabina kierowcy wykonywa wszystkie ruchy wraz z ładunkiem niesionym. Do hamowania ruchu mostu w znanych tego typu suwnicach posługiwano się dotychczas silnikiem napędowym, przez nadawanie mu obrotu w odwrotnym kierunku. Ten sposób hamowania nie daje dostatecznej precyzji w manipulowaniu suwnicą, a co najważniejsze zawodzi całkowicie w przypadku zaniku napięcia. Próbowano również zastosować elektryczne urządzenie do hamowania, którego działanie polega na samoczynnym hamowaniu mostu suwnicy w przypadku zaniku napięcia. Wspomniane urządzenie,

jako działające zbyt gwałtownie i bez udziału kierowcy, nie znalazło zastosowania.

Wynalazek dotyczy urządzenia do mechanicznego hamowania mostu suwnicy wsadowej, uruchamianego z wnętrza kabiny kierowcy. Urządzenie według wynalazku można stosować przy hutniczych suwnicach wsadowych lub przy innych suwnicach, posiadających cechy opisane na wstępie. Urządzenie według wynalazku działa niezależnie od chwilowego położenia kabiny kierowcy. Osiągnięto to przez zastosowanie trzech zasad konstrukcyjnych, z których każda umożliwia działanie urządzenia mimo wykonywania przez kabinę jednego z ruchów składowych.

Rysunek przedstawia schematycznie urządzenie według wynalazku. Hamulec *a*, wykonany w dowolny znany sposób, np. jako bęben z dociskającymi szczękami, jest umieszczony na wale, napędzającym posuw mostu, np. na wale silnika, służącego do tego celu. Hamowanie następuje na skutek ciągnięcia linii hamulcowej *b*, obciążonej w dowolny sposób, np. za pomocą ciężarka *c*.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Franciszek Oblączek.

Drugi koniec tej linki jest umocowany na przeciwnym końcu przesuwanego mostu suwnicy w ten sposób, aby linka przechodziła wzdłuż całego mostu. Wózek, jeżdżący wzdłuż tego mostu, jest zaopatrzony w układ krążków d , d' , e . Osie dwóch krążków d , d' są umieszczone nieruchomo, natomiast krążek e może być wciągany między dwa pozostałe, powodując nacisk na linę b , co uruchamia hamulec a . Wspomniane wciąganie krążka e między dwa pozostałe krążki jest dokonywane za pomocą dźwigni hamulcowej f , znajdującej się w kabinie kierowcy i zaopatrzonej w pedał lub rączkę. Przeniesienie ruchu dźwigni f na oś krążka e nie jest bezpośrednie, lecz za pomocą liny wyrównawczej g , która wydłuża się lub skraca podczas ruchu kabiny w kierunku pionowym. Ponieważ pionowy ruch kabiny w znanych suwnicach wsadowych zachodzi na skutek nawijania i odwijania łańcuchów, przeto wydłużenie i skracanie liny wyrównawczej g osiągnięte przez nawijanie jej na bęben h , odpowiednio sprzężony z bębnami łańcuchowymi, nie uwidoczniłoby się na rysunku. Na rysunku uwidoczniłoby tylko krążek pośredni i , w celu uwydatnienia sposobu skracania liny wyrównawczej g , przez nawijanie jej na bęben h . Lina wyrównawcza g skracając się i wydłużając utrzymuje stale w jednakowym naprężeniu łącznik j , przymocowany do krążka k . Łącznik j , składający się z pretów lub lin, pokrywa się ściśle na określonym odcinku z osią obrotu słupa suwnicy, która, jak już zaznaczono, posiada ruch obrotowy dookoła osi pionowej. W obrębie tego odcinka łącznik j posiada przegub obrotowy l .

Układ j , k , l , f wykonuje wraz z kabiną ruch pionowy, przy czym uruchamianie hamulca dźwi-

gnią f wewnątrz kabiny zachodzi jednakowo w każdym położeniu pionowym kabiny, dzięki urządzeniu wyrównawczemu g , h , j . Wreszcie podział łącznika j za pomocą przegubu obrotowego na część nieobracalną (na rysunku — powyżej tego przegubu) i część obracalną wraz z dźwignią f i całą kabiną umożliwia uruchamianie hamulca tą dźwignią niezależnie od kierunku, w którym zwrócona jest w danej chwili kabina.

Zastosowanie urządzenia według wynalazku do hamowania mostu suwnicy zwiększa bezpieczeństwo pracy, a także precyzję i czułość manipulacji suwnicą, oraz zmniejsza zużycie niektórych jej części.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do hamowania mostu suwnicy, uruchamiane z kabiny kierowcy, która wykonuje ruchy w płaszczyznach poziomej i pionowej, oraz ruch obrotowy, działające na napęd posuwu mostu suwnicy, znamienne tym, że posiada linkę hamulcową b , umocowaną wzdłuż mostu, która jest napinana w dowolnym miejscu za pomocą krążka (e), przesuwającego się wraz z wózkiem i wciąganego między krążki (d , d') linką wyrównawczą (g), zapewniającą stałość napięcia niezależnie od ruchu pionowego, przy czym łącznik (j) dźwigni do uruchamiania hamulca jest zaopatrzony w przegub obrotowy (l), umieszczony na osi obrotu słupa suwnicy.

Huta Pokój

Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

