



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 07.08.1972 (P. 157146)

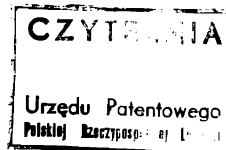
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 17.04.1975

Kl. 35b,15/04

MKP B66c 15/04



Twórcy wynalazku: Tadeusz Drulis, Henryk Bryl

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Konstrukcji Technologii
i Modernizacji „Planprojekt” Spółdzielnia Pracy,
Gdańsk (Polska)

Układ zabezpieczający suwnice przed nadmiernym zbliżeniem się

1

Przedmiotem wynalazku jest układ zabezpieczający przed nadmiernym zbliżeniem się dwóch suwnic poruszających się na wspólnym torze. Urządzenie to ma również zastosowanie do zabezpieczenia suwnic przed zderzeniem się.

Obecnie stosowane urządzenie zabezpieczające składa się z krzywki zamocowanej do jednej suwnicy i wyłącznika krańcowego, zamocowanego do drugiej suwnicy. Wyłączenie napędu suwnic następuje po zetknięciu się końca krzywki z wyłącznikiem krańcowym. Takie rozwiązanie jest szczególnie niedogodne jeśli wymagane jest zachowanie większej odległości między suwnicami. Krzywka wyłączająca musiałaby być odpowiednio długa, wahanie końca krzywki zwiększa się, co nie daje gwarancji trafienia krzywki w odpowiednie miejsce wyłącznika krańcowego.

Celem wynalazku jest uniknięcie takiej niedogodności i zaopatrzenie suwnic w urządzenie gwarantujące zatrzymanie się suwnic nawet w przypadku konieczności zachowania większej odległości między suwnicami.

Istotą układu według wynalazku jest to, że do każdej suwnicy jest zamocowana odbojnica, wyposażona w prowadnicę ze sprężyną i przesuwne osadzone na tej prowadnicy ramie, zaopatrzone z jednej strony w krzywkę współpracującą z wyłącznikiem krańcowym, z drugiej strony w tuleję. Nad suwnicami jest rozpięta między krążkami lina bez końca, której dolna część jest przeciągnięta

2

przez tuleję odbojnicy i na której pomiędzy suwnicami są zamocowane, w odległości dopuszczalnego zbliżenia się suwnic powiększonej o drogi hamowania obu suwnic, dwa zderzaki.

5 Układ według wynalazku jest przykładowo przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia suwnicę w widoku z boku, fig. 2 — odbojnicę w widoku z boku, fig. 3 — odbojnicę w widoku z góry, fig. 4 — odbojnicę w widoku z przodu, fig. 5 — przekrój przez odbojnicę wzdłuż linii A-A na fig. 4.

10 Suwnice 1 i 2 poruszają się na belce jezdnej 3. Nad suwnicami jest rozpięta między krążkami prowadzącymi lina bez końca 4, na której dolnej części są zamocowane pomiędzy suwnicą 1 i 2 zderzaki 5 i 6 w odległości między nimi $A = x + 2s$, gdzie x oznacza dopuszczalną odległość między suwnicami, s — drogę hamowania jednej suwnicy. Do suwnicy 1 i 2 jest zamontowana odbojnica, składająca się z podstawy 7, w której jest osadzona prowadnica 8, na której jest nawleczona sprężyna 9 i jest osadzone przesuwne ramie 10. Z jednej strony ramienia 10 jest zamocowana krzywka 11, która współpracuje z wyłącznikiem krańcowym 12, z drugiej strony ramienia 10 jest wmontowana tuleja 13, której średnica otworu jest nieco większa od średnicy liny 4, a mniejsza od średnicy zderzaka 5 i 6.

25 Jeśli suwnice 1 i 2 są oddalone od siebie na odległość większą niż odległość między zamocowanymi

mi na linie 4 zderzakami 5 i 6, suwnice mogą poruszać się po belce jezdnej w dowolnym kierunku. Gdy jedna z suwnic dochodzi do zderzaka 5 lub 6, a odległość między suwnicami jest większa, niż między zderzakami, tuleja 13 odbojnicy przesuwając zderzaki 5 i 6 wraz z liną 4 w kierunku drugiej suwnicy. Po zbliżeniu się suwnic na dopuszczalną odległość drugi zderzak dochodzi do odbojnicy drugiej suwnicy i pod wpływem siły rozciągającej liny 4 ramię 10 odbojnicy obu suwnic jest przesuwane w kierunku wyłącznika krańcowego 12, krzywka 11 zostaje przesunięta, w wyniku czego wyłączniki krańcowe 12 przerywają dopływ prądu do obu suwnic. Od tego momentu rozpoczyna się hamowanie suwnic, przy czym długość prowadnicy 8 i sprężyna 9 są tak dobrane, by droga hamowania suwnicy nie była większa od strzałki ugięcia sprężyny 9. Po wyhamowaniu suwnice zatrzymują się w dopuszczalnej odległości i dalsza jazda jest możliwa tylko w kierunku przeciwnym. Po załączeniu jazdy w kierunku przeciwnym sprężyna 9 przesuwając ramię 10 w kierunku krzywki 11, która zwalnia rolkę wyłącznika krańcowego. Po odjecha-

niu suwnic na większą odległość od odległości między zderzakami, blokada zostaje wyłączona i jest możliwa jazda suwnicami w obu kierunkach.

Zastrzeżenie patentowe

Układ zabezpieczający suwnice przed nadmiernym zbliżeniem się, składający się z zamocowanej do każdej suwnicy odbojnicy, wyposażonej w wyłącznik krańcowy, **znamienny tym**, że w podstawie (7) odbojnicy jest osadzona prowadnica (8), na którą jest nawleczona sprężyna (9) i osadzone przesuwne ramię (10), wyposażone z jednej strony w krzywkę (11), współpracującą z wyłącznikiem krańcowym (12), z drugiej strony jest wmontowana tuleja (13), przy czym nad suwnicami (1) i (2) jest rozpięta między krążkami lina (4) bez końca, której dolna część jest przeciągnięta przez tuleje (13) odbojnic, a pomiędzy suwnicą (1) i (2), również na dolnej części liny (4), są zamocowane, w odległości dopuszczalnego zbliżenia się suwnic powiększonej o drogi hamowania obu suwnic, zderzaki (5) i (6).

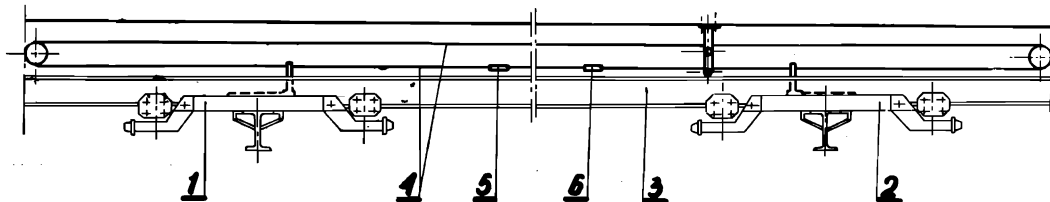


Fig. 1

