

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

56552

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.XI.1965 (P 111 707)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.XII.1968

15/00
Kl. 35 b, ~~F22~~

MKP B 66 c 15/00

UKD

Twórca wynalazku: Mieczysław Idziak

Właściciel patentu: Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Układ zabezpieczający mostu przeładunkowego

1

Przedmiotem wynalazku jest układ służący do sygnalizacji skoszenia mostu przeładunkowego oraz do wyłączenia napędu jazdy mostu, gdy skoszenie osiągnie wartość graniczną. Dla zabezpieczenia prawidłowej eksploatacji i bezpieczeństwa pracy mostów przeładunkowych, niedopuszczalne jest przekroczenie granicznej wielkości skoszenia, to jest odchyłki od prostopadłości osi belki mostu, w stosunku do osi jego szyn jezdnych.

Stosowane dotychczas układy wskazujące skoszenie mostu przeładunkowego, lub zabezpieczające przed nadmiernym skoszeniem, działają w oparciu o różnicę obrotów kół jezdnych po jednej i po drugiej stronie mostu, lub bezpośrednio przez pomiar kąta skoszenia, za pomocą układów dźwigniowych i przekładni zębatach podłączonych do jednej z podpór i do belki mostu.

Wymienione wyżej systemy zabezpieczeń nie gwarantują prawidłowego działania, a mianowicie przy podłączeniu czujników do kół jezdnych występują błędy wskazań na skutek poślizgu koła względem szyny, natomiast przy bezpośrednim pomiarze kąta na skutek luzów w mechanizmach dźwigniowych i współpracujących z nimi przekładniach zębatach. Błędy wskazań tych układów są często przyczyną niewyłączenia napędu mostu przy osiągnięciu maksymalnego skoszenia, lub wyłączenia napędu gdy skoszenie jest mniejsze od dopuszczalnego.

2

Urządzenie według wynalazku eliminuje wady dotychczasowych rozwiązań i daje wysoki stopień pewności wskazań oraz praktyczną niemożliwość rozregulowania w czasie eksploatacji.

5 Istota wynalazku jest przedstawiona na załączonym rysunku, na ideowym schemacie układu.

Nadajnikiem wielkości skoszenia w układzie zabezpieczającym są dwa selsyny 1 przymocowane do podpory mostu w określonej względami konstrukcyjnymi odległości od osi obrotu belki względem podpory i napędzane przy pomocy linki 2 nawiniętej na rolki 3 tych selsynów.

15 Linka 2 jest w jednym punkcie przymocowana do konstrukcji belki. Przy skoszeniu mostu następuje względne przesunięcie punktu zaczepienia 4 linki do belki mostu, w stosunku do odpowiedniego punktu na konstrukcji podpory, która jest zawsze równoległa do osi szyn jezdnych, powodując obrót selsynów.

20 Dla uniknięcia poślizgu pomiędzy linką a rolkami selsynów, linka jest kilkakrotnie nawinięta na każdej rolce, a końce linki połączone są przy pomocy sprężyny dającej stały naciąg linki.

25 Z selsynami nadawczymi jest połączony w układzie sumowym selsyn odbiorczy 6 wyposażony w dwa systemy łączników 7 i 8.

30 Przy skoszeniu mostu do nastawionej wielkości, którą należy uważać za ostrzegawczą, łącznik 7 włącza sygnał dźwiękowy lub świetlny, a po osiągnięciu granicznej wielkości skoszenia łącznik 8 po-

daje impuls wyłączający obwód sterowania napędem jazdy mostu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ zabezpieczający mostu przeładunkowego, **znamienny tym**, że nadajnikiem kąta skoszenia są dwa selsyny (1) przymocowane poza punktem obrotu podpory względem belki mostu, do jednego z tych elementów i połączone za pomocą linki (2) nawiniętej na rolki (3) selsynów,

przymocowanej w swej środkowej części do drugiego elementu, natomiast człon wykonawczy układu stanowi selsyn (6) połączony w układzie sumowym z nadajnikiem i wyposażony w łącznik (7) sygnalizacji ostrzegawczej i łącznik (8) wyłączający napęd jazdy mostu.

2. Układ według zastrz. 1, **znamienny tym**, że linka nawinięta jest kilkakrotnie na każdej rolce, a końce linki połączone są za pomocą sprężyny.

