

Opublikowano dnia 3 grudnia 1955 r.



B61L 3/08

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37995

Kl. 20 i, 34/01

Prudnickie Zakłady Przemysłu Bawełnianego *)

Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

Prudnik, Polska

Urządzenie elektryczne do akustycznego sygnalizowania na lokomotywie zamkniętego przejazdu

Patent trwa od dnia 10. marca 1954 r.

Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie elektryczne do akustycznego sygnalizowania na lokomotywie zamkniętego przejazdu. Urządzenie to ma za zadanie zapobiegać wypadkom zderzenia się pociągów na stacjach przez alarmowanie maszynistów o zamkniętym przejeździe. Posiada to szczególne znaczenie w porze nocnej lub w czasie mgły, kiedy widoczność jest nader ograniczona i maszyniście trudno jest dostrzec położenie semafora. Cel powyższy osiąga się w myśl wynalazku przy użyciu prostego i łatwego do wykonania urządzenia, które w przeciwstawieniu do znanych urządzeń tego typu odznacza się znaczną niezawodnością działania.

Na rysunku przedstawiono schemat elektryczny urządzenia według wynalazku, którego opis i sposób działania podaje się poniżej.

Przed pierwszym semaforem stacyjnym (ostrzegawczym) umieszcza się na torze Wyzwalacz w postaci krążka lub płytki żelaznej, sprzężony mecha-

nicznie z ramieniem wskazującym semafora w ten sposób, że w przypadku opuszczonego ramienia (przejazd zamknięty) jest on uniesiony nieco ku górze, zajmując położenie czynne, natomiast w przypadku podniesionego ramienia (przejazd wolny) – opuszczony do położenia biernego. Wyzwalacz ten współpracuje z dźwigienką *D* łącznika *L*, umieszczoną pod podwoziem lokomotywy, powodując w położeniu czynnym zwarcie styków wymienionego łącznika. Na skutek uderzeniowego charakteru tej współpracy wyzwalacz osadza się na sprężynie, w celu zapobieżenia uszkodzeniu lub wyrwaniu go przez przejeżdżającą lokomotywę.

Na skutek zwarcia zacisków łącznika *L* zostaje zamknięty poprzez wyłącznik przyciskowy *P* obwód cewki *K* wyłącznika dwubiegunowego *W*, obsługiwanego przez źródło napięcia stałego 6 – 110V, np. prądniczkę zainstalowaną na lokomotywie. Należy przy tym podkreślić, że napięcie 6 V w zupełności wystarcza do należytego działania całego urządzenia. Zasilenie prądem cewki *K* powoduje wciągnięcie rdzenia *R* i połączenie zwojami 5, 6 odpowiednio styków 4, 4' i 3, 3' wyłącz-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Antoni Dalmus i Wojciech Staisz.

nika, a tym samym doprowadzenie napięcia do syreny *S* i jej zadziałanie.

Ponieważ działanie łącznika *L* trwa tylko tak długo, jak długo wyzwalacz torowy styka się z dźwignką *D*, przeto w celu nieograniczonego przedłużenia działania syreny alarmowej, niezbędnego do należytego spełniania przez nią jej zadania, wyłącznik *W* zaopatruje się w dodatkowe styki 1, 2, łączone zworą 7, dzięki którym zasilanie cewki *K* nie zostaje przerwane po wyłączeniu się łącznika *L*, w związku z czym wyłącznik *W* pozostaje nadął w położeniu zamknięcia. Styki 1, 2 są połączone ze źródłem prądu z jednej strony poprzez cewkę *K*, z drugiej zaś strony poprzez wyłącznik przyciskowy *P*, pozostający normalnie w położeniu zamknięcia.

Wyłączenie syreny *S* przeprowadza się ręcznie ze stanowiska maszynisty przez naciśnięcie przycisku wyłącznika *P*, co powoduje przerwanie zasilania cewki *K* i wyłączenie wyłącznika *W*, który bez żadnych dodatkowych zabiegów jest gotów do ponownego zadziałania.

W przypadku wolnego przejazdu wyzwalacz torowy pozostaje w położeniu opuszczonym, nie stykając się w ogóle z przejeżdżającą lokomotywą, a tym samym nie uruchamiając syreny alarmowej. Zaznacza się, że zamiast syreny *S* można użyć odpowiedni dzwonek elektryczny.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie elektryczne do akustycznego sygnalizowania na lokomotywie zamkniętego przejazdu, z zastosowaniem łącznika, uruchamianego wyzwalaczem torowym, którego położenie jest uzależnione od położenia ramienia semafora, znamienne tym, że posiada elektrodynamiczny wyłącznik 2-biegunowy (*W*), obsługujący syrenę alarmową (*S*), zaopatrzony w dwa dodatkowe styki (1, 2), umożliwiające zasilanie prądem cewki (*K*) wyłącznika również po wyłączeniu łącznika sterującego (*L*).

Prudnickie Zakłady Przemysłu
Bawełnianego
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

