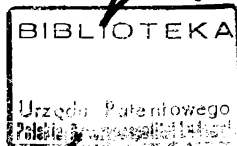




B609 1/34



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39706

Kl. 63 c, 69

Maciej Rusowicz

Kraków, Polska

Jan Dziadyk

Kraków, Polska

Pulsator elektrotermiczny do urządzeń sygnalizacji świetlnej, zwłaszcza do kierunkowskazów pojazdów mechanicznych

Patent trwa od dnia 27 marca 1956 r.

Stosowane dotychczas urządzenia sygnalizacji świetlnej kierunku jazdy typu wskaźnikowego są przestarzałe, duże i ciężkie, niepewne w działaniu, a konstrukcja ich jest skomplikowana i kosztowna. Ostatnio stosowane pulsatory do nadawania przerywanych sygnałów świetlnych za pomocą punktowych źródeł światła są również skomplikowane w wykonaniu, a produkcja ich nastręcza duże trudności.

Pulsator według wynalazku powyższych wad nie wykazuje. Posiada on prostą konstrukcję, jest małych rozmiarów, niezawodny w działaniu, wykonany z tanich i łatwo dostępnych materiałów. Może mieć zastosowanie do sterowania kierunkowskazów różnych pojazdów mechanicznych lub do innych rodzajów sygnalizacji świetlnej.

Na rysunku fig. 1 przedstawia pulsator według wynalazku w widoku z boku, fig. 2 — w prze-

kroju pionowym przez płaszczyznę osi zacisków, fig. 3 — widok z góry po usunięciu pokrywy, a fig. 4 — przekrój osiowy prostopadły względem przekroju na fig. 2.

Pulsator według wynalazku jest zmontowany na izolacyjnej płytce 24, zaopatrzonej w pokrywę 4 również z materiału izolacyjnego, posiadającą dwa uchwyty mocujące. W płytce podstawowej 24 znajdują się dwa zaciski 21, 23 z wkrętkami 20, 22 do zamocowania przewodów elektrycznych. Zarówno rodzaj prądu, jak i kierunek jego przepływu może być dowolny, musi być jedynie dobrana odpowiednia wartość natężenia prądu. Prąd doprowadza się przez wyłącznik do jednego zacisku przerywacza, natomiast drugi jego zacisk łączy się poprzez odbiornik (żarówkę) z drugim biegunem źródła prądu.

W chwili zamknięcia obwodu przez wyłącznik

prąd przepływa przez jeden z zacisków, np. zacisk 21, do podkładki 15, która jest połączona z grzejnikiem 12, osadzonym na pasku bimetalowym 16, następnie przechodzi do drugiego grzejnika 11, osadzonego na pasku bimetalowym 8 oraz przez podkładkę 9 do drugiego zacisku 23. Przy włączeniu prądu styki 1, 2, 3 są rozwarte. Prąd płynie przez połączone szeregowo grzejniki, posiadające znaczny opór, w wyniku czego żarówka (lub żarówki) otrzymuje prąd o małym natężeniu i nie daje pełnego światła (żarzy się słabo). Po krótkim okresie przepływu prądu przez grzejniki temperatura pasków bimetalowych wzrasta, powodując wyginanie się ich wolnych końców ze stykami 1, 3 w kierunku styku środkowego 2. W chwili zwarcia styków 1, 2, 3 powstaje bezpośrednie połączenie zacisków 21, 23 poprzez paski bimetalowe 16, 8 i żarówka rozświeca się pełnym światłem. Praktycznie biorąc, w chwili zwarcia styków prąd przestaje płynąć przez grzejniki, temperatura pasków bimetalowych spada, powodując ich prostowanie, a tym samym rozwarcie styków i ponowne włączenie grzejników. Cykl pracy powtarza się ze stałą częstotliwością do chwili przzerwania obwodu

wyłącznikiem. Częstotliwość impulsów prądowych wynosi od 60 do 90 na minutę i może być w powyższych granicach dowolnie ustalona. Płytki 5 z odizolowanym stykiem 2, a także płytki 7, 17 oraz zaciski 21, 23 umożliwiają szybkie odprowadzanie ciepła z pasków bimetalowych.

Zastrzeżenie patentowe

Pulsator elektrotermiczny do urządzeń sygnalizacji świetlnej, zwłaszcza do kierunkowskazów pojazdów mechanicznych, znamienny tym, że zawiera dwa paski bimetalowe (16, 8), przymocowane na jednym końcu do zacisków (21, 23) i zaopatrzone w grzejniki (11, 12), połączone szeregowo ze sterowanym odbiornikiem, przy czym drugie swobodne końce tych pasków posiadają styki prądowe (1, 3), służące do okresowego zwierania grzejników, a tym samym do bezpośredniego okresowego zasilania odbiornika pełnym napięciem.

Maciej Rusowicz

Jan Dziadyk

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych.

