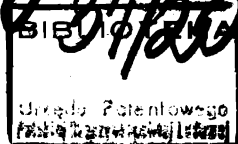


Opublikowano dnia 8 lutego 1963 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46657

Kl. 21 f, 30
Kl. internat. H 05 b

Kino Związkowe Z. Z. M. „Wodomierz”*)

Wrocław, Polska

Urządzenie do samoczynnej regulacji odstepu elektrod w lampach łukowych

Patent trwa od dnia 5 maja 1962 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zapewniające stałą samoczynną regulację odstepu elektrod w lampach łukowych.

Aby lampa łukowa, na przykład aparatu projekcyjnego, pozwalała na osiąganie najkorzystniejszych efektów w czasie projekcji filmu, ognisko łuku elektrycznego musi znajdować się w pierwszej ogniskowej lustra, a odstęp między palącymi się elektrodami powinien być stały.

Znane urządzenia regulacyjne odstepu elektrod w lampach łukowych były zaopatrzone tylko w pojedyncze czujniki i nie miały soczewek skupiających, przez co nie osiągnięto większej dokładności regulacji, lub też posiadały tylko jeden czujnik i jedną soczewkę, w związku z czym konieczne było wprowadzenie skomplikowanego układu podwójnego sterowania i znaczne rozbudowanie urządzenia.

Niedogodności tych nie ma urządzenie według wynalazku.

Wynalazek polega na wykorzystaniu do sterowania elektrod promieni łuku elektrycznego oddziaływujących na dwa czujniki cieplne w kierunku utrzymywania optymalnego odstepu elektrod.

Urządzenie według wynalazku zostało przedstawione schematycznie na rysunku. Składa się ono z dwóch czujników 1, 2, soczewek 3, 4, przesłony 5 wykonanej z materiału ognioodpornego, przełączników 6, 7 i sprzęgieł elektromagnetycznych 8, 9 oraz źródeł zasilania 10, 11, 12. Styki 13 przełączników 6, 7 służą do zamykania obwodów sprzęgieł elektromagnetycznych, a styki 14 — do zamykania obwodu silnika przeznaczonego do odpowiedniej regulacji odstepu elektrod.

Urządzenie działa w sposób następujący. Palący się pomiędzy elektrodami łuk elektryczny powoduje upalanie się elektrod, co jest przyczyną wydłużania się łuku elektrycznego, który wychyla się poza przesłonę 5 i poprzez soczew-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Jerzy Leszkiewicz.

ki 3, 4 nagrzewa czujniki cieplne 1, 2. Przy odpowiednim nagrzanu czujników 1, 2 następuje zamknięcie obwodu przełączników 6, 7, co z kolei powoduje uruchomienie silnika oraz włączenie sprzęgieł elektromagnetycznych 8, 9 uruchamiających śruby zmniejszające odstęp elektrod. Zmniejszenie odstępu elektrod spowoduje skrócenie łuku elektrycznego do takiej wielkości, aby soczewki 3, 4 pozostawały w cieniu przesłony 5.

To samo działanie nastąpi również w przypadku upalenia się tylko jednej z elektrod. Wówczas zamiast dwóch sprzęgieł elektromagnetycznych zadziała tylko jedno z nich i przesunie odpowiednią elektrodę.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do samoczynnej regulacji odstępu elektrod w lampach łukowych, znamienne tym, że składa się z dwóch czujników cieplnych (1, 2), które w przypadku wyjścia jednej z elektrod z poza przesłony (5) pobudzone są poprzez dwie soczewki (3, 4) i powodują zadziałanie przełączników (6, 7), które załączając styki (13, 14) uruchamiają silnik napędzający oraz sprzęgła elektromagnetyczne (8, 9).

Kino Związkowe Z. Z. M.
„Wodomierz”

Zastępca: mgr Janusz Słowik
rzecznik patentowy

