



48014 47/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38290

Kl. 21c, 45/03

Zakład Sieci Elektrycznych Bydgoszcz *)
Przedsiębiorstwo Państwowe
Bydgoszcz, Polska

Stycznik elektromagnetyczny

Patent trwa od dnia 20 listopada 1954 r.

Przedmiot wynalazku przyczynia się do zmniejszenia ilości energii elektrycznej, zużywanej przy scentralizowanym zdalnym sterowaniu kilku punktów zasilania i wpływa na zwiększenie trwałości stosowanych styczników elektromagnetycznych.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu dwuprzerwowego stycznika elektromagnetycznego obciążanego przy załączeniu sterowanych obwodów impulsem prądu tylko na moment, przy czym po załączeniu tych obwodów znajduje się on znów w stanie beznapięciowym, co w porównaniu z dotychczas stosowanymi do tego celu stycznikami stanowi cenną zaletę, dzięki której zmniejsza się ilość energii elektrycznej, zużywanej w cewce elektromagnesu stycznika oraz zwiększa się trwałość cewki. Na rysunku uwidoczniono tytułem przykładu przedmiot wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia stycznik według wynalazku w widoku z przodu, fig. 2 — widok z boku, a fig. 3 — schemat zdalnego

rozrządu sieci oświetlenia ulicznego z zastosowaniem tego stycznika. Zasadniczymi częściami stycznika według wynalazku są następujące elementy: elektromagnes CS, zwora Z, połączona z nią dźwignia D, sprężyny dociskowe S, styki K, podstawa A, poprzeczka izolacyjna P oraz zaciski B.

Na fig. 3 uwidoczniono tablicę T z lampką sygnalizacyjną LS i przyciskiem P, linie zasilające Z oraz styczniki S1, S2 dwóch punktów zasilania, zaopatrzone w elektromagnesy CS.

Zasada działania stycznika jest opisana poniżej. Za pomocą przycisku P włącza się na moment linie, zasilającą elektromagnes CS stycznika S1, który w tym momencie przyciąga zworę Z, a tym samym podnosi dźwignię D, przerzucającą z kolei poprzeczkę izolacyjną P ze stykami K w położenie otwarte. Po zwolnieniu przycisku i przerwaniu dopływu prądu zwora wraz z dźwignią wraca do położenia

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Stanisław Rudnik.

pierwotnego, lecz już z przeciwnej strony osi poprzeczki izolacyjnej ze stykami. Przy następnym włączeniu przycisku zwora, tak jak poprzednio, podnosi dźwignię, a ta z kolei przesuwa ponownie poprzeczkę, jednak tym razem w położenie zamknięte i po przerwaniu dopływu prądu wraca do swego położenia wyjściowego. Po opadnięciu styków ruchomych na przymocowane do podstawy izolacyjnej styki stale włączają się obwody oświetlenia ulicznego.

Stycznik S2 drugiego zasilania jest podłączony do obwodu zasilania pierwszego punktu tak, jak to uwidoczniiono na fig. 3 i włącza z kolei obwody odnośnego punktu zasilania.

Zastrzeżenie patentowe

Stycznik elektromagnetyczny, znamieny tym, że posiada elementy łączeniowe, uruchamiane dźwignią, połączoną ze zworą elektromagnesu napędowego i współpracującą z układem mechanicznym, umożliwiającym przy kolejnych uruchomieniach dźwigni na przemian włączanie i wyłączanie obwodów, sterowanych stycznikiem, przy czym elektromagnes napędowy jest obciążany jedynie w ciągu bardzo krótkich okresów czasu.

Zakład Sieci Elektrycznych
Bydgoszcz
Przedsiębiorstwo Państwowe

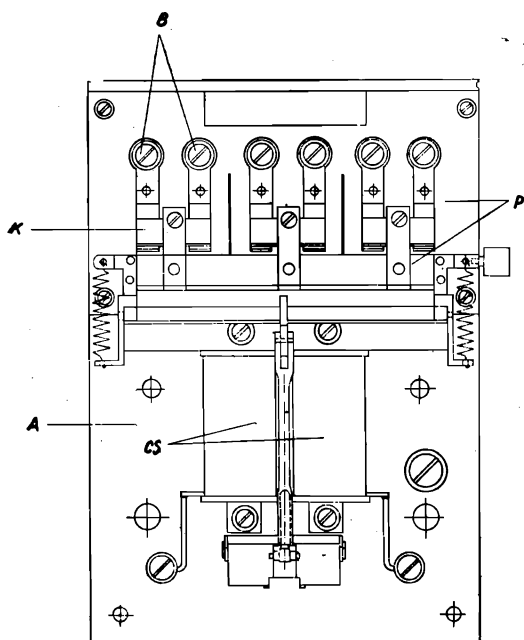


Fig. 1

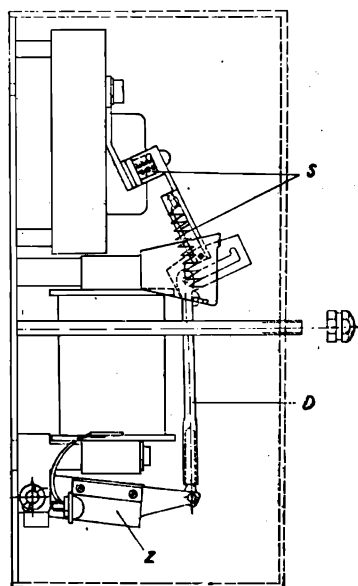
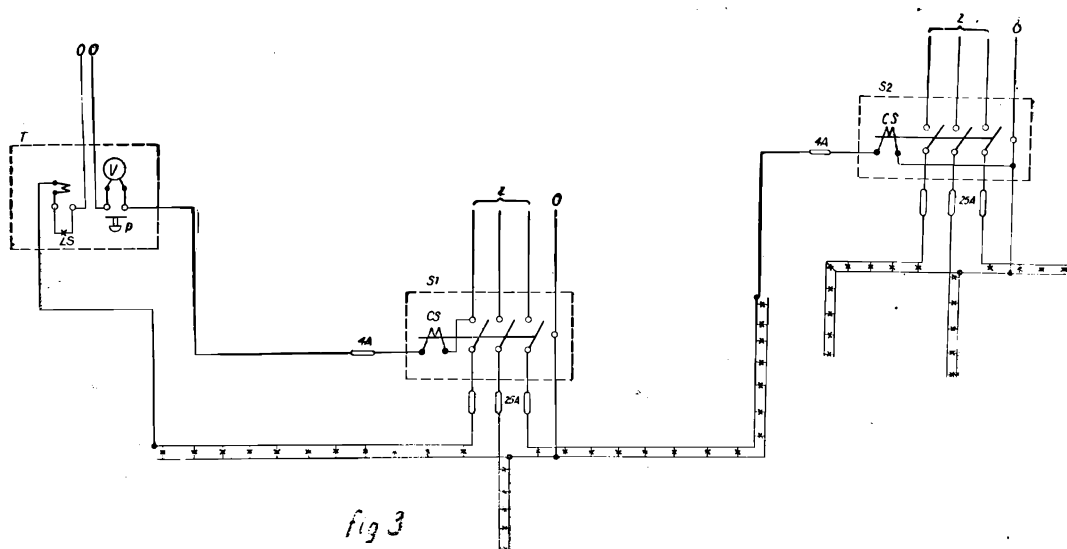


Fig. 2



WYDZIAŁ
Pracowni
patentowych