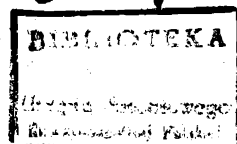


Warszawa, dnia 15 marca 1954 r.

H01t 1/12



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35911

Kl. 21 c, 72

Instytut Elektrotechniki *)

(Warszawa, Polska)

Rejestrator topikowy liczby zadziałań odgromnika

Udzielono patentu z mocą od dnia 12 maja 1952 r.

Wynalazek dotyczy rejestratora topikowego, służącego do rejestracji liczby zadziałań odgromnika.

Znany jest rejestrator liczby zadziałań odgromnika, w którym jako mechanizm liczydłowy jest zastosowana przesuwająca się za pomocą sprężyny podstawa z topikami, zatrzymująca się o sworzeń, stanowiący kontakt z topikiem. Pod wpływem udaru następuje przepalenie topika i podstawa przesuwa się do położenia, w którym następny topik dojdzie do sworznia. W rejestratorze tego typu tylko część prądu udarowego płynie przez topik, a pozostała część płynie przez opór bocznikujący rejestrator. Okoliczność ta podwyższa dolną granicę prądu, przy której rejestrator zadziała. Jednocześnie w przypadku zatrzymania się podstawy z topikami w położeniu, w którym żaden z topików nie styka się ze swo-

zniem, na oporniku bocznikującym występuje napięcie rzędu kilku kV.

Przedmiotem wynalazku jest rejestrator topikowy zadziałań odgromnika, w którym praktycznie całkowity prąd wyładowczy odgromnika przepływa przez topik, przy czym rejestrator ten jest zbocznikowany iskiernikiem o małym odstępnie. Dzięki temu dolna prądowa granica zadziałań rejestratora jest znacznie niższa, a najwyższe napięcie na rejestratorze jest mniejsze od 1 kV.

Na rysunku przedstawiono schemat rejestratora topikowego liczby zadziałań odgromnika według wynalazku.

Topiki 3 są umieszczone na walcu obrotowym, na który działa moment obrotowy od sprężyny 5. Pierwszy topik opiera się o sworzeń 2, uniemożliwiając obrót walca. Z chwilą przepływu prądu przez odgromnik następuje przepalenie się pierwszego topika. Walec obrotowy obróci się do położenia, w którym następny topik oprze się o sworzeń.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Jerzy Bader, Andrzej Balcerzak oraz Józef Janiczek.

Przebieg powyższy powtarza się do czasu przepalenia wszystkich topików.

Na końcu zamiast topika umieszczony jest drut o dużej średnicy, nie ulegający przepaleniu, który trwale łączy odgromnik z uziemieniem.

W przypadku wystąpienia dwóch zadziałań odgromnika w odstępie czasu mniejszym od czasu potrzebnego do obrotu walca o wycinek, odpowiadający odległości między topikami, przy drugim zadziałaniu może nastąpić przeskok na iskierniku 6. Iskiernik 6 ma małą pojemność i mały odstęp, tak że nie spowoduje podniesienia się charakterystyki udarowej odgromnika. Opornik 7 w przypadku wadliwej pracy rejestratora uniemożliwi wystąpienie wyładowań na iskierniku 6 od prądu pojemnościowego, płynącego przez odgromnik. Opornik 7 posiada oporność rzędu dziesiątych części $M \Omega$.

Zastrzeżenia patentowe

1. Rejestrator topikowy liczby zadziałań odgromnika, znamienny tym, że posiada układ połączeń, dzięki któremu cały lub w przybliżeniu cały prąd wyładowczy odgromnika płynie przez topik.
2. Rejestrator według zastrz. 1, znamienny tym, że zamiast ostatniego topika jest zastosowany przewodnik o tak dobranym przekroju, iż nie ulega przepaleniu przy dowolnej liczbie zadziałań odgromnika.
3. Rejestrator według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada iskiernik bocznikujący topiki, do którego jest przyłączony równolegle opornik o oporności rzędu dziesiątych części $M \Omega$.

Instytut Elektrotechniki

