

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

52168

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.VIII.1965 (P 110 578)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.X.1966

Kl. 21 c, 11/02

MKP H 02-h

UKD



Współtwórcy wynalazku: Franciszek Kostka, Jan Piotrowski

Właściciel patentu: Krakowska Fabryka Kabli, Kraków (Polska)

Elektromagnetyczny zwieracz zacisków wtórnego uzwojenia transformatora probierczego

1

Przedmiotem wynalazku jest elektromagnetyczny zwieracz zacisków wtórnego uzwojenia transformatora, jako urządzenie zabezpieczające obsługę przed porażeniem prądem elektrycznym, mający szczególne zastosowanie w transformatorach probierczych w stacjach prób wysokiego napięcia w przemyśle kablowym, w których to stacjach bada się wytrzymałość izolacji kabli na przebicia elektryczne. W stacjach tych kable znajdują się pod napięciem elektrycznym zwykle w specjalnych pomieszczeniach oddzielonych ogrodzeniem od reszty hal produkcyjnych i zaopatrzonych w sygnalizację świetlną. Zainstalowane tam transformatory probiercze zaopatrzone są zwykle w tak zwane mechaniczne zwieracze faz, powodujące zwarcie i uziemienie zacisków na wtórnym uzwojeniu transformatorów. Czynność ta wykonywana jest ręcznie, za pomocą drążka uziemiającego przez obsługującego. Stwarza to poważne niebezpieczeństwo dla obsługi, zwłaszcza wtedy kiedy na przykład przez nieuwagę czynności te nie zostaną dokonane.

Niedoskonałość tą całkowicie eliminuje elektromagnetyczny zwieracz faz, będący przedmiotem niniejszego wynalazku. Przykład wykonania elektromagnetycznego zwieracza faz według wynalazku pokazano schematycznie na rysunku. Składa się on z metalowego drążka 1, służącego do zwierania zacisków wtórnego uzwojenia transformatora probierczego 2 i 3. Drążek 1 zamocowany

2

jest na jednym końcu uziemionej dźwigni 4, mającej punkt podparcia w środku jej długości. Drugi koniec dźwigni 4 stanowi zworę elektromagnesu 5, zasilanego prądem stałym czerpanym z prostownika selenowego 6. Prostownik 6 podłączony jest do instalacji sygnalizacji świetlnej pola probierczego. Taka konstrukcja zwieracza i sposób jego zasilania prądem elektrycznym zezwala na samoczynne zwieranie zacisków transformatora probierczego w chwili otwarcia drzwi pomieszczenia, w której znajduje się stacja prób, bowiem wyłącznik instalacji sygnalizacji świetlnej zainstalowany jest zawsze w tych właśnie drzwiach. Również zdjęcie drążka z wspomnianych zacisków, a tym samym uruchomienie transformatora następuje automatycznie po zamknięciu drzwi.

Zastrzeżenie patentowe

Elektromagnetyczny zwieracz zacisków wtórnego uzwojenia transformatora probierczego w stacjach prób wysokiego napięcia w przemyśle kablowym, **znamienny tym**, że składa się z metalowego drążka (1), zwierającego zaciski transformatora (2) i (3), umieszczonego na końcu metalowej i uziemionej dźwigni (4), której drugi koniec stanowi zworę elektromagnesu (5), zasilanego prądem stałym z prostownika (6) podłączonego w obwód sygnalizacji świetlnej pola probierczego.

