

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

70601

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11.02.1971 (P. 146169)

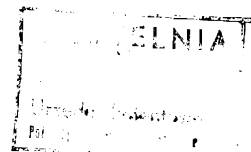
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 17.06.1974

Kl. 21c, 27/01

MKP H02b 9/00



Twórcy wynalazku: Jan Dylewski, Edward Cienkowski
Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Włókien Sztucznych „Wistom”,
Tomaszów-Mazowiecki (Polska)

Rozdzielnia prądu zwłaszcza niskiego napięcia

Przedmiotem wynalazku jest rozdzielnia prądu zwłaszcza niskiego napięcia pracująca w warunkach produkcji chemicznej, gdzie występują gazy i pyły przewodzące.

Według znanej konstrukcji podstacja niskiego napięcia posiada ramę, na której umieszczone są podstawy bezpiecznikowe z bezpiecznikami poszczególnych faz znajdującymi się w bliskiej od siebie odległości.

Wadą znanej podstacji jest to, że pracując w warunkach produkcji chemicznej, gdzie występują gazy i pyły przewodzące oraz odbiorniki energii elektrycznej narażone są na częste uszkodzenia, występuje większa niż w warunkach normalnych, częstotliwość przepalania się bezpieczników w rozdzielni. W momencie przepalania się bezpiecznika powstaje łuk elektryczny, który łatwo przenosi się na bezpieczniki sąsiednich faz, powodując zwarcia międzyfazowe, które następnie powodują wyłączenie transformatora lub podstacji. Powstała przerwa w pracy urządzeń powoduje zaburzenia technologiczne przynoszące znaczne straty.

Celem wynalazku jest usunięcie niedogodności występujących w postaci zwarć międzyfazowych powodowanych łukiem elektrycznym przenoszonym z przepalającego się bezpiecznika na bezpieczniki sąsiednich faz. Zadaniem technicznym wymagającym rozwiązania jest skonstruowanie urządzenia, które uniemożliwi przenoszenie łuku elektrycznego na sąsiednie fazy w chwili przepalania się bezpiecznika.

Postawione zadanie wykonane zostało dzięki temu, że rozdzielnia według wynalazku posiada ekrany izolacyjne umieszczone na ramie rozdzielni pomiędzy podstawami z bezpiecznikami poszczególnych faz.

Zaletą rozwiązania jest to, że ekrany izolacyjne uniemożliwiają przenoszenie się łuku elektrycznego z jednej fazy na inne, w wyniku czego nie powstają zwarcia międzyfazowe powodujące wyłączenie transformatora lub podstacji. Nieoczekiwanym skutkiem rozwiązania według wynalazku jest wzrost bezpieczeństwa pracy przy obsłudze podstacji, głównie w czasie wymiany bezpieczników.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania pokazany jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w widoku z boku kształt ekranu i jego umieszczenie na ramie rozdzielni niskiego napięcia, a fig 2 – w widoku z przodu usytuowanie ekranów i podstaw bezpiecznikowych z bezpiecznikami.

Ekrany izolacyjne 1 uniemożliwiają przenoszenie się łuku elektrycznego z przepalającego się bezpiecznika 2 na sąsiednie bezpieczniki wykonane są z winiduru i zawieszono są na ramie 3 rozdzielni przy pomocy

posiadanych w górnych swych częściach występów. Ekrany izolacyjne 1 umieszczone są pomiędzy podstawami z bezpiecznikami 2 dzięki czemu przegradzają je.

Zastrzeżenia patentowe

1. Rozdzielnia prądu zwłaszcza niskiego napięcia posiadająca ramę, na której umieszczone są podstawy bezpiecznikowe z bezpiecznikami poszczególnych faz, znajdujące się w bliskiej od siebie odległości, znamienna tym, że rozdzielnia posiada ekrany izolacyjne (1) umieszczone pomiędzy podstawami bezpiecznikowymi z bezpiecznikami (2) na ramie (3) rozdzielni prądu niskiego napięcia.

2. Rozdzielnia prądu według zastrz. 1, znamienna tym, że ekrany izolacyjne (1) zawieszono są na ramie (3) za pomocą występu znajdującego się w górnej ich części.

3. Rozdzielnia prądu według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że ekrany izolacyjne (1) wykonane są z materiału nie przewodzącego prądu, korzystnie winiduru.

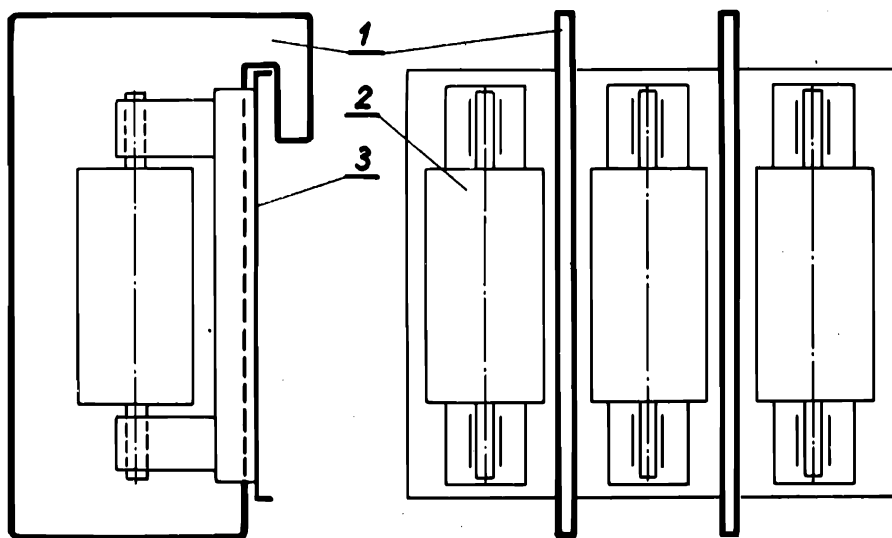


Fig. 1

Fig. 2