

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

62732

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 10.VI.1969 (P 134 109)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.VI.1971

Kl. 21 c, 10/01

MKP H 01 b, 17/26

BIBLIOTEKA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej

Współtwórcy wynalazku: Jerzy Topolski, Aleksander Koźmiński

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłowych Urządzeń
Elektrycznych „Elektroprojekt”, Warszawa (Polska)

Izolator przepustowy

1

Wynalazek dotyczy izolatora przepustowego do urządzeń elektrycznych, zwłaszcza w rozdzielniach wewnętrznych, wymagających prowadzenia elektrycznych ciągów zasilających poprzez ściany, osłony metalowe itp. przegrody.

Izolatory przepustowe w aktualnych rozwiązaniach są zbudowane w ten sposób, że ich korpusy z porcelany lub żywicy syntetycznej, ukształtowane są w postaci dwu stożków, przyłożonych do siebie podstawami, przez środek których, po osi wzdłużnej izolatorów przeprowadzony jest sworzeń o przekroju prostokątnym lub okrągłym, zakończony połączeniami śrubowymi rozłącznymi, do których po obu stronach przegrody, przyłącza się ciąg prowadzonych przewodów linii rozdzielczej.

W miejscach połączeń stożków, korpus izolatora otoczony jest kołnierzem, najczęściej żeliwnym, którym izolator przymocowany jest do przegrody. Znałe rozwiązania, np. z szyną skręconą wewnątrz izolatora o 90°; z szyną łączącą przewód zaciskowo i inne sprowadzają się zawsze do korpusu, wykonanego z materiału izolacyjnego, przez który przeprowadza się sworzeń, łączący śrubowo oddzielne części ciągu elektrycznego.

Rozwiązania te mają wspólne wady, a mianowicie oznaczają się stosunkowo dużymi rozmiarami i ciężarem oraz rozłącznymi stykami, które stanowią potencjalną ewentualność awarii powstającej na okręających się samoczynnie zaciskach stykowych.

2

Celem niniejszego wynalazku jest skonstruowanie izolatora eliminującego wymienione wady, lekkiego, złożonego z elementów, których kombinacja pozwala na uniwersalne dostosowanie się do dowolnych kształtów i wymiarów ciągu przewodów elektrycznych, bez konieczności przecinania go izolatorem przepustowym i łączenie przez śruby zaciskowe.

Przedmiot wynalazku zostanie objaśniony w przykładzie jego wykonania zilustrowanego na rysunku na którym fig. 1 przedstawia rzut ukośny izolatora, fig. 2 — rzut w płaszczyźnie prostopadłej do osi przewodu, fig. 3 — taki sam rzut środkowego wymiennalnego elementu izolatora, zaś fig. 4 — uzupełniającą część izolatora.

Izolator przepustowy, według wynalazku, (fig. 1) zbudowany jest w kształcie prostopadłościanu 1, który od góry i dołu zaopatrzony jest w występy 2, służące do zamocowania izolatora 1 na przegrodzie 3 za pomocą śrub przechodzących przez występy 2 i wywiercone w izolatorze otwory 4.

Dla utrzymania jednakowych warunków wytrzymałości elektrycznej, występy 2 są przesunięte względem osi środkowej izolatora tak, aby odległości *a* były sobie równe.

Przez korpus izolatora 1 przechodzi na wylot prostokątny lub inny otwór czynny 5, z którego przekrój może być powiększony, odpowiednio do potrzeby, przy stałej wysokości otworu 5 przez ustawienie jednego lub więcej elementów środkowych 6, co przystosowuje izolator do żądanej szerokości

szyny ciągu elektrycznego. Przy szynach cieńszych od wysokości otworu szynowego, wolną przestrzeń wypełnia się dowolną izolacją lub wkładkami o odpowiedniej uzupełniającej grubości.

Izolator przepustowy według wynalazku składa się z dwu części, a mianowicie: lewej 7 i części prawej 8 tworzącymi uzupełniającą się całość 1, która może być powiększona o element środkowy 6, dopasowany swym kształtem do lewej i prawej części izolatora.

Izolator przepustowy według wynalazku jest rozdzielalny tylko w kierunku szerokości szyny, a w innych kierunkach części izolatora są nieprzesuwalne, co jest osiągnięte dla kierunku pionowego przez zakleszczenie występów 9 w rowkach 10, a w kierunku równoległym do osi przewodu przez występy 11 i rowki 12.

Zastrzeżenia patentowe

1. Izolator przepustowy na dowolne napięcie i natężenie prądu oraz przekrój szyny, wykonany z żywicy syntetycznej lub innego materiału izolacyjnego, **znamienny tym**, że jest on podzielony w płaszczyźnie równoległej do osi przewodu na wzajemnie uzupełniające się części (7, 8) wzajemnie względem siebie nieprzesuwalne w kierunku prostopadłym do szerokości przewodu przez zastosowanie występów (9) i rowków (10), oraz w kierunku wzdłuż osi przewodu przez zastosowanie występów (11) i rowków (12).

2. Izolator według zastrz. 1, **znamienny tym**, że posiada otwór, przez który zamiast rdzenia łączącego przesunięta jest szyna ciągu elektrycznego.

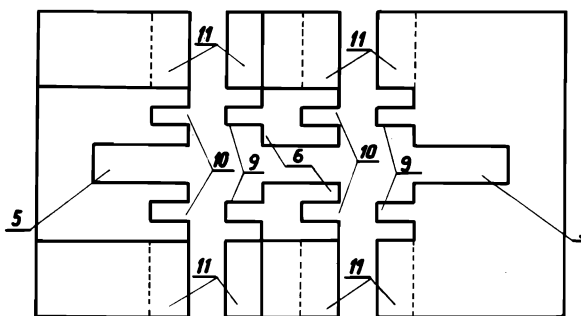
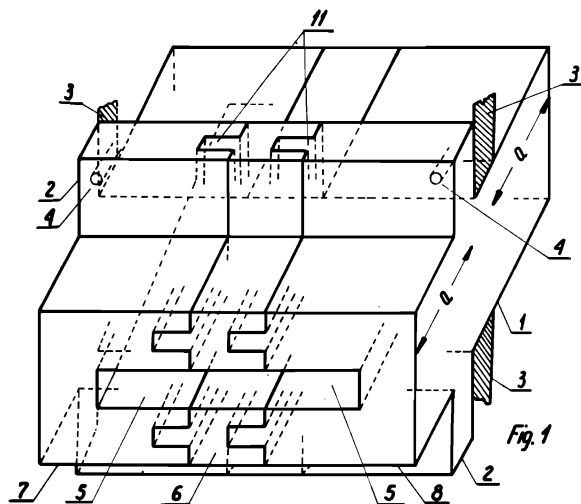


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4