

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

60630

Patent dodatkowy
do patentu

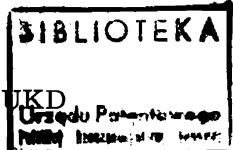
Zgłoszono: 10.V.1968 (P 126 884)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 15.X.1970.

Kl. 21 c, 13/07

MKP H 01 b, 17/02



Twórca wynalazku: Julian Konarski

Właściciel patentu: Biuro Studiów i Projektów Energetycznych „Energo-
projekt” (Zakład Doświadczalny), Poznań (Polska)

Izolator wiszący z tworzyw sztucznych z wieszakami uchowymi

1

Przedmiotem wynalazku jest izolator wiszący z tworzyw sztucznych dla linii elektroenergetycznych średnich i wysokich napięć.

Dotychczas stosowane w liniach elektroenergetycznych wiszące izolatory z porcelany lub z tworzyw sztucznych są tak wykonywane, że ten sam materiał, z którego są wykonywane izolatory występuje jako element izolacyjny w kloszach-talerzach a także jako element przenoszący obciążenia mechaniczne w rdzeniu izolatora.

Wadą dotychczas stosowanych izolatorów wiszących dla średnich i wysokich napięć jest stosowanie tego samego ciężkiego materiału, porcelany technicznej lub tworzyw sztucznych, z którego wykonany jest cały izolator wiszący, w którym talerze-klosze i rdzeń stanowią całość monolityczną, kłopotliwą przy formowaniu, suszeniu, a następnie w transporcie na miejsce przeznaczenia i w montażu.

Celem wynalazku jest zwiększenie wytrzymałości na obciążenia mechaniczne izolatorów wiszących, które to rozwiązanie nie zmniejsza i nie pogorsza wytrzymałości udarowej izolatora oraz dużej drogi upływu prądu, a pozwala jeszcze na poważne zmniejszenie ciężaru izolatora. Zadanie wynalazku polega na zmianie konstrukcji izolatora wiszącego z monolitycznej na złożoną, która pozwoliłaby na zwiększenie wytrzymałości izolatora wiszącego na obciążenia mechaniczne bez zwiększania gabarytu izolatora i przy zmniejszeniu ogólnego jego ciężaru.

2

Cel wynalazku został osiągnięty przez wykorzystanie dużej wytrzymałości na rozciąganie włókien szklanych nasycanych, sklepanych i zalanych żywicami syntetycznymi, z których to włókien szklanych formuje się pasmo (splot) bez końca o obwodzie odpowiednio dłuższym od całego izolatora. Pasma (splot) z włókien szklanych, złożone na pół, przewleczone przez otwory w środku odrębnie produkowanych talerzy-kloszy izolatora i po zaopatrzeniu splotu w obu końcach w metalowe kausze kształtu sercowego, skręcone jak lina konopna i zalane żywicą syntetyczną, stanowi rdzeń izolatora. Metalowe kausze-sercówki zaciśnięte skręconym splotem z włókien sztucznych stanowią wieszaki uchowe izolatora wiszącego.

Zaletami izolatora wiszącego z tworzyw sztucznych z wieszakami uchowymi są ułatwienie produkcji izolatorów wiszących, przez umożliwienie produkcji każdego talerza-klosza izolatora jako odrębnego elementu, zwiększenie wytrzymałości mechanicznej izolatora wiszącego, zwłaszcza na rozciąganie lub zrywanie, możliwość zwiększenia wytrzymałości całego izolatora bez powiększania gabarytu i jego ciężaru, tylko przez pogrubienie pasma lub splotu z włókien szklanych; zwiększenie wytrzymałości izolatora na uszkodzenie w czasie transportu i montażu, umożliwienie demontażu ewentualnie uszkodzonego rdzenia izolatora i wymiany na nowy rdzeń oraz umożliwienie wymiany lub naprawy elementów izolujących talerzy-kloszy i zmniejszenie

ponad dwukrotnie ciężaru całego izolatora w stosunku do izolatorów jednorodnych monolitycznych z porcelany i około 1/4 w stosunku do izolatorów z monolitycznych żywic jednorodnych.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładowym wykonaniu na rysunku.

Talerze-klosze 1 izolatora, wyprodukowane jako odrębne elementy izolujące, są złożone w kolumnę w ilości kloszy zależnej od napięcia linii lub drogi upływu, a następnie nawleczone na pasmo (splot) 3 z włókien szklanych i ujęte z obu stron kolumny pierścieniami sterującymi 2. Pasma (splot) 3 z włókien szklanych jest skręcone włożonymi w oba jego końce kauszami-sercówkami metalowymi 4 aż do ściśnięcia kolumny izolatora, a następnie nasycone, sklejone i zalane żywicą syntetyczną aż do wypełnienia wnętrza kolumny izolatora. Po utwardzeniu

się żywicy stanowi ono rdzeń izolatora zakończony wieszakami uchowymi, powstałymi z kauszy-sercówek.

Zastrzeżenie patentowe

- 5 Izolator wiszący z tworzyw sztucznych z wieszakami uchowymi, **znamienny tym**, że zaopatrzony jest w talerze-klosze (1) wyprodukowane odrębnie z tworzyw sztucznych z otworami w środku, przez które po złożeniu kloszy w kolumnę i ujęciu pierścieniami sterującymi (2), posiada przewleczony pasmo lub splot (3) z włókien szklanych, skręconych, nasyconych, sklejonych i zalanych żywicą syntetyczną, stanowiącą razem ze splotem rdzeń izolatora, zakończony dwoma wieszakami uchowymi, powstałymi z włożonych w oba końce splotu kauszy (4) kształtu sercowego, zaciśniętych po skręceniu splotu i zalaniu go żywicą syntetyczną.
- 10
- 15

