



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 13.VIII.1969 (P 135 354)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.I.1972

Kl. 21 c, 72

MKP H 02 h, 9/04

BIBLIOTEK

UKD

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: Edward Skowroński, Zygmunt Szramek, Stanisław Kulas, Jerzy Burkacki

Właściciel patentu: Instytut Elektrotechniki, Warszawa (Polska)

Odgromnik zaworowy prądu przemiennego

1

Przedmiotem wynalazku jest odgromnik zaworowy prądu przemiennego.

Znane rozwiązania odgromników zaworowych, ze względu na konieczność zapewnienia dużej odporności na przepływ ładunków elektrycznych w czasie zwarcia, mają skomplikowane konstrukcje okuć, które powodują zwiększenie gabarytu i ciężaru odgromnika.

Celem wynalazku jest zastosowanie w odgromnikach takiej konstrukcji okucia, która zapewniłaby przy zachowaniu prostoty jego budowy i utrzymaniu małych wymiarów gabarytowych, właściwą odporność odgromnika na przepływ ładunków w czasie zwarcia. Cel ten osiągnięto przez odmienną konstrukcję górnego okucia.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu jako górnego okucia odgromnika odpowiednio wytłoczonej pokrywy blaszanej zaopatrzonej w współśrodkowy miseczkowaty wypstę z osłabionym mechanicznie denkiem. Osłabienie to uzyskano przez zmniejszenie grubości blachy za pomocą frezowania lub też przez zaopatrzenie tego denka w pierścieniowy kanał. Denko jest przesłonięte membraną wykonaną ze szlachetnego metalu.

W odmianie wykonania wynalazku, zamiast osłabionego mechanicznie denka zastosowano wytłoczonego współśrodkowo otwór z odgiętym obrzeżem, na które zaciśnięty jest kapturek również wytłoczony z blachy.

Wynalazek zostanie objaśniony szczegółowo na

2

podstawie przykładowego wykonania, zilustrowanego na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia okucie z osłabionym mechanicznie denkiem za pomocą zmniejszenia jego grubości, fig. 2 — to samo okucie z denkiem zaopatrzonym w pierścieniowy kanał, a fig. 3 — odmianę wykonania tego okucia.

Jak przedstawiono na fig. 1 i 2 do osłony porcelanowej 1 odgromnika jest przymocowana za pomocą lepiszcza 2 wytłoczona z blachy pokrywa 3. Do pokrywy tej przyspawany jest wspornik zacisku przyłączeniowego 4. Ponadto pokrywa jest zaopatrzona w współśrodkowy miseczkowaty wypstę z osłabionym mechanicznie denkiem 9, przy czym przedstawione na fig. 1 osłabienie polega na zmniejszeniu grubości blachy, zaś osłabienie mechaniczne przedstawione na fig. 2 polega na zaopatrzeniu denka 9 w pierścieniowy kanał 10.

W obu przypadkach denko 9 jest przesłonięte cienką membraną 5 wykonaną ze szlachetnego metalu, osadzoną na czołowej powierzchni osłony porcelanowej 1 za pośrednictwem gumowej uszczelki 6 oraz metalowej miseczki 7. Dobór materiału membrany 5 jest podyktowany koniecznością eliminacji powstawania korozji i związanej z tym utraty szczelności odgromnika. Metalowa miseczka 7 ma celowo dobraną wysokość dla właściwego nacisku membrany 5 i pokrywy 3 na uszczelkę 6.

Elektryczne połączenie nacisku 4 z czynnymi elementami odgromnika, znajdującymi się w jego

3

wnętrzu jest zrealizowane poprzez pokrywę 3, membranę 5, miseczkę 7 oraz sprężynę 8.

Wydzielający się w odgromniku w czasie zwarcia zjonizowany gaz przechodzi przez otwór w miseczce 7, trafia na cienką membranę 5, która ulega łatwemu przerwaniu, a następnie odrywa osłabione mechanicznie denko 9 pokrywę 3.

Odmiana wykonania okucia odgromnika, przedstawiona na fig. 3 polega na tym, że pokrywa 3 jest zaopatrzona w współśrodkowy otwór z odgiętym obrzeżem 11, na które zaciśnięty jest wytłoczony z blachy kapturek 12.

Zastrzeżenia patentowe

1. Odgromnik zaworowy prądu przemiennego, **znamienny tym**, że wytłoczona z blachy pokrywa

4

(3) osadzona na osłonie porcelanowej (1) jest zaopatrzona w współśrodkowy miseczkowaty występ z osłabionym mechanicznie denkiem (9) za pomocą zmniejszenia grubości blachy lub też za pomocą kanału pierścieniowego (10), które to denko jest przesłonięte cienką membraną (5) wykonaną ze szlachetnego metalu, umieszczoną pomiędzy pokrywą (3) i uszczelką gumową (6).

2. Odmiana wykonania odgromnika według zastrz. 1, **znamienna tym**, że pokrywa (3), zamiast występu z osłabionym mechanicznie denkiem jest zaopatrzona w współśrodkowy otwór z odgiętym obrzeżem (11), na które jest zaciśnięty kapturek (12).

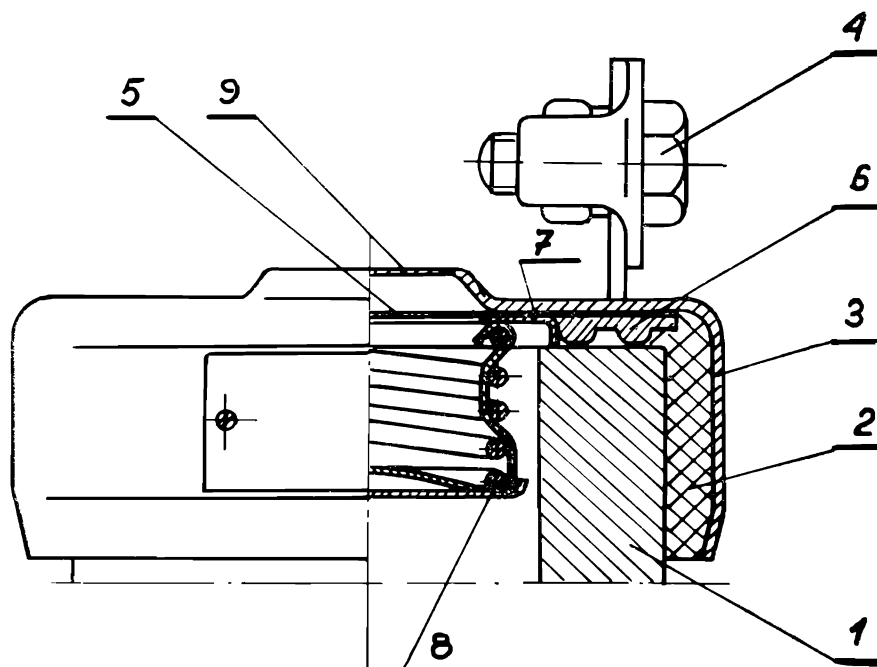


Fig. 1

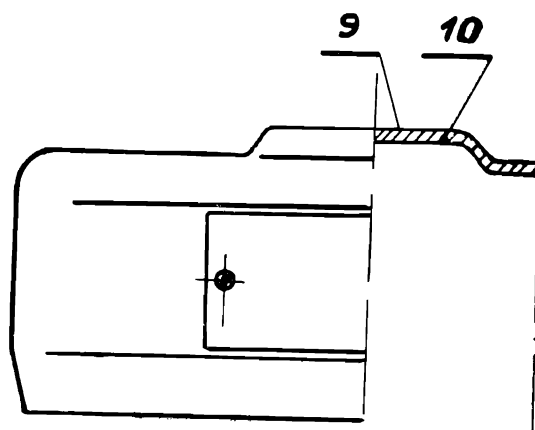


Fig. 2

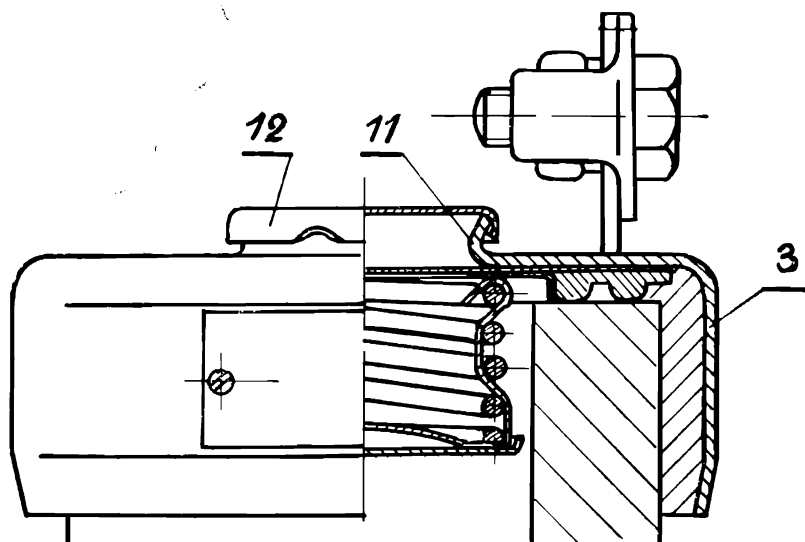


Fig. 3