

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

82121

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 21c,72

Zgłoszono: 12.06.1971 (P. 148 763)

Pierwszeństwo: _____

MKP H01t 1/04

Zgłoszenie ogłoszono: 20.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1975

Twórca wynalazku: Stanisław Szpor

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Gdańska, Gdańsk (Polska)

Odgromnik magnetyczno-wydmuchowy

Przedmiotem wynalazku jest odgromnik magnetyczno-wydmuchowy na niskie napięcia.

Obecnie do ochrony odgromowej sieci niskiego napięcia stosuje się odgromniki zaworowe, które nie wytrzymują większych prądów piorunowych udarowych. Poza tym koszt ochrony sieci przy ich wykorzystaniu jest stosunkowo wysoki.

Celem wynalazku jest skonstruowanie odgromnika magnetyczno-wydmuchowego, który zapewni tanią i odporną nawet na największe prądy piorunowe ochronę. Cel ten został osiągnięty według wynalazku poprzez zastosowanie w odgromniku dwóch elektrod rożkowych wykonanych z płaskownika i poprzez zaopatrzenie komory wykonanej z materiału izolacyjnego gazującego w wewnętrzne podłużne rowki.

Zalety wynalazku polegają na uzyskaniu silnego gaszenia łuku elektrycznego w układzie elektrod rożkowych z wydmuchem magnetycznym i gazowym oraz na uzyskaniu długiej drogi pełzania w komorze zaopatrzonej w rowki.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia odgromnik częściowo w widoku bocznym, częściowo w przekroju osiowym, fig. 2 — odgromnik w przekroju płaszczyzną XX oznaczoną na fig. 1, a na fig. 3, fig. 4 i fig. 5 przedstawione są różne odmiany ukształtowania elektrod wykonanych z płaskownika. Dwie elektrody rożkowe 1 dają silne wydmuchiwanie łuku ku końcom rożków. Komora 2 z materiału izolacyjnego gazującego ma wewnętrzne podłużne rowki, które dają wielką drogę pełzania po materiale gazującym. Denka 3, 4 są wykonane również z materiału gazującego. Poza tym na fig. 1 przedstawiono elementy zamocowania elektrody 1, którymi są nakrętka podwójna 5, uszczelka 6 i podkładka 7. Zacisk fazowy 8 pozwala dołączyć przewód bez końcówek. Kątownik uziemiony 9 służy jako podstawa trzech odgromników fazowych.

Odmiana elektrody 1 przedstawiona na fig. 4 posiada rowki 10 o ostrych krawędziach które ułatwiają zapłon udarowy i służą do lepszego sterowania łuku elektrycznego.

Odmiana elektrody 1 przedstawiona na fig. 5 posiada zaokrąglenia 11, które poprawiają sterowanie magnetyczne łuku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Odgromnik magnetyczno-wydmuchowy na niskie napięcie, z n a m i e n n y t y m, że posiada elektrody rożkowe (1) wykonane z płaskownika oraz komorę (2) z materiału izolacyjnego gazującego z wewnętrznymi podłużnymi rowkami.

2. Odmiana odgromnika według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że elektrody (1) mają rowki podłużne (10) o ostrych krawędziach.

3. Odmiana odgromnika według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że elektrody (1) mają zaokrąglone krawędzie (11).

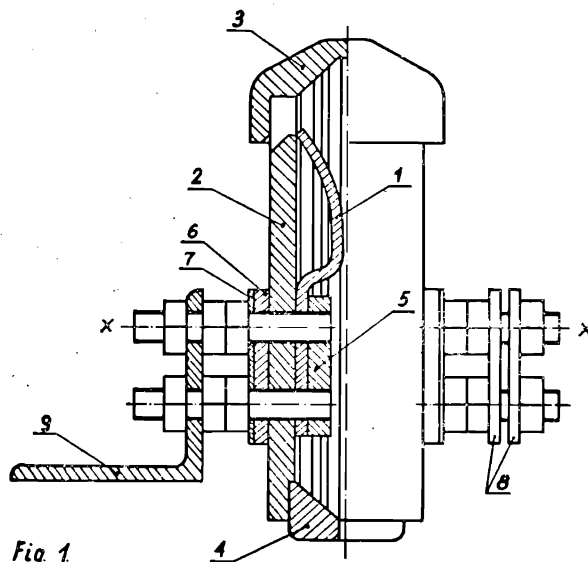


Fig. 1

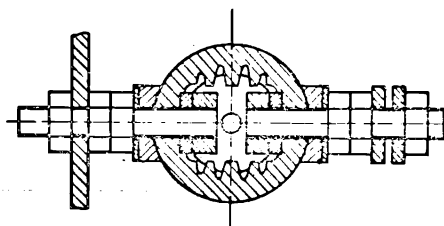


Fig. 2

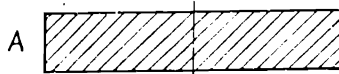


Fig. 3

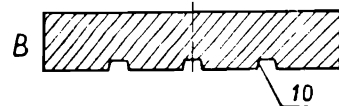


Fig. 4

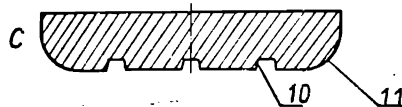


Fig. 5