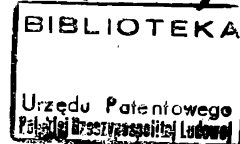




H01h 85/38



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39983

Kl. 21 c, 70

Zakłady Wytwórcze Wyłączników Wysokiego Napięcia A-10
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione*)

Międzylesie k. Warszawy, Polska

Bezpiecznik gazujący wysokiego napięcia

Patent trwa od dnia 23 stycznia 1956 r.

Znane są bezpieczniki wysokiego napięcia z drutem topikowym, umieszczonym wewnątrz rury, wykonanej z materiału gazującego. W bezpiecznikach tych gaszenie prądów o małym natężeniu jest trudne, a moc wyłączalna jest niezbyt duża. W bezpiecznikach tego rodzaju według wynalazku gaszenie prądów o małym natężeniu jest bardzo skuteczne, a maksymalna moc wyłączalna jest większa.

Na rysunku przedstawiono nowy typ bezpiecznika gazującego na wysokie napięcie. Rura 1 z materiału gazującego ma wąski otwór osiowy i rowek 2 przebiegający wzdłuż linii śrubowej. W przekroju osiowym rury rowek zawęża się w kierunku osi. Rura 1 z materiału gazującego jest wprasowana w rurę 3 z materiału izolacyjnego o dużej wytrzymałości mechanicznej. Na górną część rury nakręca się

głowicę metalową 4 z wkręcaną śrubą zaciskową 5. Śruba zaciskowa 5 ma dobre połączenie elektryczne ze stykiem 6. W dolnej części rura 1 z materiału izolacyjnego ma otwór cylindryczny, na zewnątrz zaś karby 14, mające na celu powiększenie drogi izolacyjnej wzdłuż powierzchni zewnętrznej. Z dolnym zaciskiem bezpiecznika połączony jest wysięgnik 9, na końcu którego zamocowany jest bloczek metalowy 10, przez który przełożona jest linka miedziana 7. Do końca linki miedzianej 7 przylutowany jest drut topikowy 8, znajdujący się wewnątrz wydrążenia w głowicy metalowej. Drugim końcem przylutowany jest on do śruby zaciskowej 5. Linka miedziana 7 wraz z drutem topikowym 8 jest naciągnięta sprężyną spiralną 13, przymocowaną do ruchomego bloczka 10 i nieruchomej osi na wysięgniku 9. Bloczek jest zaopatrzony w osłonę 11.

Po przetopieniu się drutu topikowego 8 bloczek 10 dzięki sprężynie 13 związa linkę, powstały łuk elektryczny wydziela ze ścianek osiowego

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest kandydat nauk technicznych Stefan Grudziecki.

wąskiego otworu rury 1 gazy, które spychają łuk do wnętrza rowka śrubowego 2. Siły dynamiczne pomagają spychaniu łuku do rowka 2 przy większych prądach. Łuk szybko się wydłuża i szybko gaśnie. Dla zmniejszenia ciśnienia przy większych prądach służy przestrzeń 12, gdzie częściowo przedostają się gazy. Bezpiecznik może przerywać znaczne prądy zwarciove.

Dzięki temu, że drut topikowy znajduje się wewnątrz głowicy metalowej 4, nie ma niebezpieczeństwa uszkodzenia rury 1 z materiału gazującego przy prądach przeciążeniowych. Po stopieniu drutu topikowego 8 prądem przeciążeniowym, wydłużający się dzięki sprężynie 13 łuk gaśnie w wąskim otworze osiowym rury 1 z materiału gazującego. Drut topikowy 8 i linka

są łatwo wymienne. Głowica metalowa 4 zabezpiecza drut topikowy przed uszkodzeniem na skutek ulotu. Bezpiecznik wymaga wolnej przestrzeni na gorące gazy.

Zastrzeżenie patentowe

Bezpiecznik gazujący wysokiego napięcia z drutem topikowym, znamienny tym, że rura (1) z materiału gazującego ma rowek (2), przebiegający wzdłuż linii śrubowej i zawężający się ku wąskiemu kanałowi osiowemu w rurze (1).

Zakłady Wytwórcze Wyłączników
Wysokiego Napięcia A-10
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

