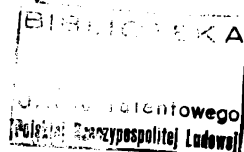


H01K 85/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 47844

Kl. 21 c 70
Kl. internat. H 02 d

Zakłady Wytwórcze Aparatury Rozdzielczej*)
Przedsiębiorstwo Państwowe

Warszawa-Międzylesie, Polska

**Małogabarytowa wkładka bezpiecznikowa wysokiego napięcia do
zabezpieczenia przekładników napięciowych na napięcia znamionowe
do 30 kV.**

Patent trwa od dnia 15 grudnia 1962 r.

Wiadomo, że przekładniki napięciowe zabezpiecza się po stronie pierwotnej specjalnymi bezpiecznikami w celu ochrony urządzeń rozdzielczych od skutków zwarć w przekładniku. Wspólną cechą bezpieczników przekładnikowych jest bardzo duża zdolność wyłączalna oraz ograniczenie prądu zwarciovego przez dużą oporność elementu topikowego.

W znanych bezpiecznikach przekładnikowych element topikowy jest zwykle wykonany z drutu oporowego o średnicy mniejszej od 0,1 mm, nawiniętego na wsporniku ceramicznym takim samym, jakie stosuje się w bezpiecznikach wiel-

kiej mocy. Takie wykonanie elementu topikowego zapewnia wystarczająco dużą zdolność wyłączalną bezpiecznika przekładnikowego, ale ma tę ujemną stronę, że jego drut topikowy łatwo ulega zerwaniu oraz uszkodzeniom pod wpływem korozji. Powoduje to znaczną liczbę braków w produkcji oraz częste uszkodzenia bezpieczników w eksploatacji.

Następną ujemną cechą omawianych bezpieczników są duże wymiary gabarytowe wkładki bezpiecznikowej co jest powodem, że w wielu urządzeniach rozdzielczych z braku miejsca na zainstalowanie bezpieczników rezygnuje się z zabezpieczenia przekładników napięciowych.

Wady powyższe usuwa małogabarytowa wkładka bezpiecznikowa do zabezpieczania przekładników napięciowych, będąca przedmiotem

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są: inż. Józef Sobociński i inż. Kazimierz Mołdach.

wynalazku, dzięki temu, że element topikowy wykonywany dotychczas z cienkiego drutu oporowego nawiniętego na wspornik ceramiczny o kształcie krzyżaka zastąpiono elementem topikowym wykonanym z takiego samego drutu, ale nawiniętego na okrągłym pręciku ceramicznym i zabezpieczonego trwale przed uszkodzeniami mechanicznymi i korozją przez pokrycie szklivem. Takie wykonanie elementu topikowego poza pełnym zabezpieczeniem drutu topikowego od uszkodzeń umożliwia ponad 10-krotne zmniejszenie gabarytu dotychczas znanych tego typu wkładek bezpiecznikowych, bez zmniejszenia ich zdolności wyłączalnej prądów zwarciovych co zostało potwierdzone licznymi próbami.

Według wynalazku małowabarytowa wkładka bezpiecznikowa do zabezpieczania przekładników napięciowych przedstawiona na fig. 1 składa się: z rurki szklanej 1 lub ceramicznej, zakończonej okuciami metalowymi 2, wewnątrz której znajduje się centrycznie ustawiony element topikowy 3. Rurka jest wypełniona drobnopziarnistym gasiwem kwarcowym 4 oraz hermetycznie zamkniętymi denkami 5.

Element topikowy 3 dodatkowo przedstawiony na fig. 2 według wynalazku składa się: z cienkiego pręcika ceramicznego 6 o średnicy 2–6 mm, nawiniętego na drutu topikowego 7, połączonych przez zgrzewanie z końcówkami 8. Element topikowy na przestrzeni oznaczonej linią przerywaną jest pokryty specjalnym szklivem 9, którego temperatura wypalania nie przekracza 800°C. Szklivo o takiej temperaturze wypalania równie dobrze nadaje się do ochrony drutów topikowych ze stopów oporowych jak i ze srebra lub miedzi.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wysokonapięciowa małowabarytowa wkładka bezpiecznikowa do zabezpieczania przekładników napięciowych na napięcia znamionowe do 30 kV, znienna tym, że posiada element topikowy zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi i przed korozją przez pokrycie go szklivem wypalonym w temperaturze nie przekraczającej 800°C.

2. Wysokonapięciowa małowabarytowa wkładka bezpiecznikowa do zabezpieczania przekładników napięciowych według zastrz. 1, znienna tym, że element topikowy posiada wspornik ceramiczny (6) w postaci pręcika o średnicy 2–6 mm.

Zakłady Wytwórcze
Aparatury Rozdzielczej
Przedsiębiorstwo Państwowe

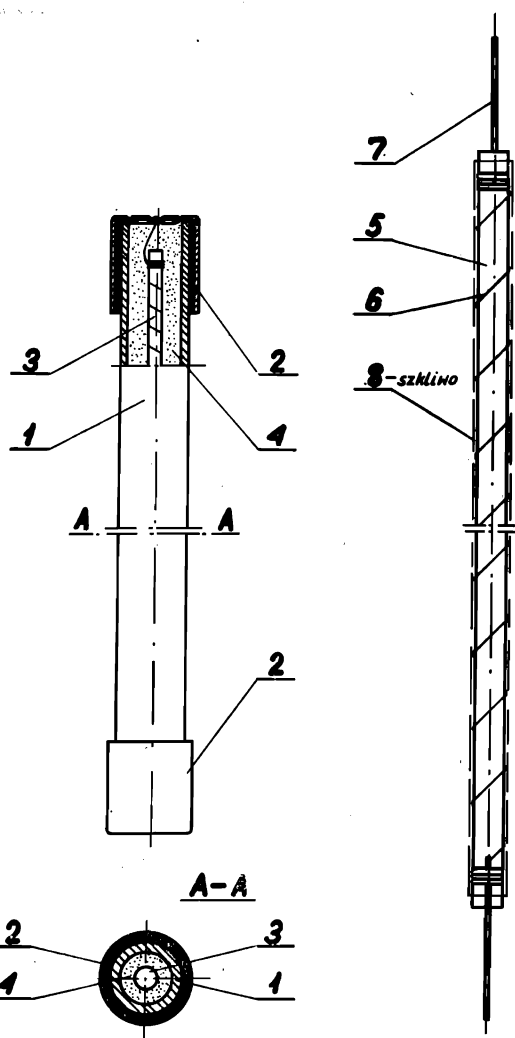


Fig 1

Fig 2