



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46462

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

Instytut Elektrotechniki *)

Warszawa, Polska

Bezpiecznik topikowy o wielkiej zwarciowej zdolności wyłączalnej

Patent trwa od dnia 1 grudnia 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest bezpiecznik topikowy o wielkiej zwarciowej zdolności wyłączalnej. Znanе bezpieczniki topikowe o wielkiej zwarciowej zdolności wyłączalnej nie nadają się na ogół do regeneracji. Są one nierozbieralne, mianowicie mają zawalcowane na stałe okucia na korpusie izolacyjnym wkładki topikowej. W nowszych rozwiązaniach stosuje się konstrukcje wielośrubowe umożliwiające regenerację. Jednak konstrukcje te są niedogodne głównie ze względu na konieczność ciągłej produkcji dużej ilości specjalnych wkrętów.

W bezpieczniku będącym przedmiotem wynalazku wielką zwarciową zdolność wyłączalną uzyskuje się przy zachowaniu zasady łatwej bezśrubowej regenerowalności wkładki topikowej.

Zasadę konstrukcji takiej wkładki przedstawiono na fig. 1. Element topikowy *a* o dowol-

nym ukształtowaniu jest zgrzany bezpośrednio do noży *b*. Noże do okuc są zamocowane bezśrubowo znanym połączeniem sprężystym przy pomocy na przykład obrotowo założonej sprężyny. Jedno okucie wkładki *c* jest przymocowane na stałe do izolacyjnego korpusu przez zawalcowanie lub przyklejenie, na przykład klejem epoksydowym. Drugie okucie *d* jest zamocowane na izolacyjnym korpusie *e* przy pomocy rozłączanego połączenia mechanicznego uzyskanego na przykład przez wtrąsnięcie tworzywa sztucznego do rowka *f* biegnącego dookoła okucia przez otwór *g*. Kształt przekroju otworu rowka oraz okucia może być dowolny. Użyte tworzywo sztuczne, na przykład stylon, nylon lub podobne, odznacza się znaczną wytrzymałością mechaniczną nawet przy przyrostach temperatur, które towarzyszą normalnej pracy bezpiecznika. Jednocześnie tworzywo to gwałtownie topi się w temperaturze kilkadziesiąt stopni powyżej temperatury normalnej pracy. W ten sposób wkładkę topikową można łatwo regenerować przez podgrzanie połączenia i ściągnięcie części *d*.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest doc. dr inż. Tadeusz Lipski.

Zastrzeżenia patentowe

1. Bezpiecznik topikowy o wielkiej zwarciowej zdolności wyłączalnej i dużej wytrzymałości mechanicznej wkładki topikowej, uzyskanej przez bezśrubową regenerowalną konstrukcję tej wkładki, znamienny tym, że do bezśrubowego połączenia okucia (d) i korpusu izolacyjnego (e) wkładki, okucie (d) i korpus izolacyjny (e) posiadają na swych powierzchniach bocznych okrężne

wgłębienia tworzące wspólnie pierścieniowy rowek (f) wypełniony tworzywem termoplastycznym.

2. Bezpiecznik według zastrz. 1 znamienny tym, że tworzywo termoplastyczne wypełniające rowek (f) posiada temperaturę topnienia o kilkadziesiąt stopni wyższą od temperatury normalnej pracy wkładki.

Instytut Elektrotechniki

