



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

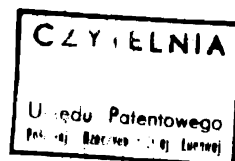
Int. Cl.³ H02G 15/02

Zgłoszono: 10.06.81 (P. 231587)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 27.11.81

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984



Twórcy wynalazku: Krzysztof Pohorski, Eugeniusz Gulina, Ryszard Piechota

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Energetyczne Okręgu Centralnego,
Warszawa (Polska)

Napowietrzna głowica jednożyłowych kabli elektroenergetycznych

Przedmiotem wynalazku jest napowietrzna głowica jednożyłowych kabli elektroenergetycznych, przeznaczona do zakańczania kabli o izolacji z tworzyw sztucznych na napięcie 10–20 kilowoltów i przekrojach 50–240 mm².

Dotychczas, do zakańczania kabli tego typu stosowane były głowice porcelanowe. Konstrukcja tych głowic charakteryzowała się tym, że odpowiednio przygotowany do montażu koniec kabla był umieszczany w porcelanowym izolatorze wypełnionym wewnątrz nieściekającym syciwem, całość zaś zamknięta w szczelnym metalowym korpusie.

Znana jest również z polskiego opisu patentowego nr 101517 głowica, której konstrukcja umożliwiła wyeliminowanie z metalowego korpusu syciwa niszczącego fabryczną izolację kabla. Zewnętrzną powłokę przygotowanego do montażu końca kabla stanowił tu obwój wykonany z dwóch warstw samosklejającej taśmy polwinitowej, zaś metalowy korpus posiadał odpowietrzające otwory wykonane w sposób uniemożliwiający dostanie się wody do wnętrza głowicy.

Niedogodnością stosowania głowicy pierwszego typu był jej duży ciężar, możliwość występowania częstych awarii, utrudniony montaż oraz złe wysterowanie pola na zakończeniu ekranu. Stosowanie natomiast głowicy drugiego typu wiązało się z koniecznością importowania całego szeregu taśmowych materiałów izolacyjnych.

Głowica według wynalazku składa się z przygotowanego w znany sposób do montażu końca kabla, którego zewnętrzną powłokę stanowią odcinki termokurczliwej rury tworzywowej. Na górne końce tych odcinków są nasunięte co najmniej trzy przeciwulotowe klosze z tworzywa sztucznego, umocowane za pomocą dystansowych pierścieni z materiału termokurczliwego. Dolne końce odcinków rury zachodzą na górną część powierzchni kloszy. Odcinki rury termokurczliwej są na całej swojej długości pokryte warstwą pasty silikonowej.

Tak wykonana głowica odznacza się lekkością konstrukcji, typowością montażu oraz całkowitą odpornością na warunki atmosferyczne. Ponadto, pozwala na rezygnację ze stosowania szkodliwego dla tworzywowych izolacji kabli syciwa, awaryjnych izolatorów porcelanowych oraz większości importowanych materiałów taśmowych.

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku w półwidoku i półprzekroju osiowym. Składa się on z końca kabla posiadającego warstwowo usuniętą na odpo-

wiedniej długości polietylenową izolację 5, na którego obnażonym końcu 2 jest zaprasowany aluminiowy sworzeń 1. Polietylenowa izolacja 5 na zakończeniu ekranu 9, wykonanego z grafitu i papieru półprzewodzącego, posiada nawinięty z gumy etylenowo-propylenowej, odpowiednio wyprofilowany stożek 7 sterujący polem elektrycznym. Ekran 9 oraz dolna powierzchnia stożka 7 są dodatkowo owinięte jedną warstwą samosklejającej taśmy półprzewodzącej 8. Druty żyły powrotnej 11 wywinięte na fabryczną izolację 5 i przytwierdzone za pomocą wiązałkowego drutu 10 są następnie skręcone w linkę. Zewnętrzną powłokę stanowią cztery odcinki termokurczliwej rury 3 z polietylenu, zachodzącej na sworzeń 1 i na wywinięte druty żyły powrotnej 11. Na górne końce odcinków rury 3 są nasunięte trzy przeciwulotowe kosze 4 z polipropylenu, umocowane za pomocą dystansowych pierścieni 6 z materiału termokurczliwego. Dolne natomiast końce rury 3 zachodzą na górną część powierzchni kloszy 4. Odcinki rury 3 są pokryte na całej swej długości warstwą pasty silikonowej, dodatkowo zabezpieczającej głowicę przed czynnikami zewnętrznymi.

Zastrzeżenie patentowe

Napowietrzna głowica jednożyłowych kabli elektroenergetycznych, składająca się z przygotowanego w znany sposób do montażu końca kabla, na którym jest odpowiednio wykonany sterujący stożek z gumy etylenowo-propylenowej na zakończeniu ekranu, **znamienna tym**, że jej zewnętrzną powłokę stanowi pokryta warstwą pasty silikonowej termokurczliwa rura tworzywowa (3) złożona z odcinków, na których górne końce są nasunięte co najmniej trzy przeciwulotowe klosze (4) z tworzywa sztucznego, przy czym dolne końce odcinków rury (3) zachodzą na górną część powierzchni kloszy (4).

