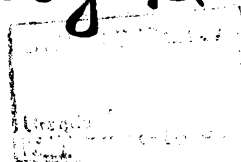


Warszawa, 28 grudnia 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



H 02 g 15/18



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27529.

Kl. 21 c, 23/08.

International Standard Electric Corporation
(New York, N. Y., Stany Zjednoczone Ameryki).

Złącze szerokowidmowych kabli współosiowych.

Zgłoszono 13 lutego 1936 r.

Udzielono 12 listopada 1938 r.

Pierwszeństwo: 17 lipca 1935 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek dotyczy złącza dwóch od-cinków szerokowidmowego kabla współ-osiowego, w którym żyłą zewnętrzną jest rurka metalowa, która może być wykona-na bądź bez szwu, bądź z szeregu zacho-dzących na siebie taśm metalowych, skrę-conych śrubowo, dielektrykiem między we-wnętrzną a zewnętrzną żyłą jest zasadni-czo dielektryk gazowy, a żyła wewnętrz-na jest podparta za pomocą krążków lub tulejek z materiału izolacyjnego lub też za pomocą zwiniętego śrubowo sznurka z włóknistego materiału izolacyjnego.

Złącze według wynalazku nie pogarsza własności elektrycznych i mechanicznych linii kablowej. W szczególności stosunek średnic żyły wewnętrznej do żyły ze-

wewnętrznej jest zachowany w złączu, a me-chaniczna budowa złącza jest bardzo mocna. Do budowy złącza najlepiej jest zastosować materiał o takiej samej prze-wodności elektrycznej, jak materiał żył kabla.

Na rysunku uwidoczniono w przekroju podłużnym złącze kablowe według wynalazku.

Pochwa ołowiana 1 złącza stanowi o-słone, szczelną na powietrze i wodę, otaczającą końce łączonych żył zewnętrznych 2, 3 oraz żył wewnętrznych 4, 5. Pochwa ołowiana 1 jest przymocowana w miejscach A do płaszczy ołowianych 1¹, 1², otacza-jących zewnętrzne żyły 2 i 3 łączonych od-cinków kabla. Końce żył wewnętrznych 4,

5 są ze sobą spojone. Sznurki 6, 7 z włóknistego materiału izolacyjnego, nawinięte śrubowo na łączone żyły, są przymocowane do dwóch sznurków 8, 9, również z materiału włóknistego, które są przepuszczone przez otwory, przewidziane w tulejkach izolacyjnych 11, 12, podpierających łączone żyły wewnętrzne, oraz są związane ze sobą w punkcie 10 w środku złącza. Wymienione otwory w tulejkach izolacyjnych 11, 12 mogą być zamknięte szczelnie.

Zewnętrzne żyły łączonych odcinków kabla są zupełnie sztywne, przy czym w celu umożliwienia uzyskania absolutnie niezawodnego pod względem elektrycznym i mechanicznym połączenia między dwiema łączonymi żyłami zewnętrznymi są przewidziane dwa pierścienie metalowe 13, 14, przylutowane do żył zewnętrznych w pobliżu ich końców.

Dwie tulejki izolacyjne 11, 12, przylegające ściśle do żyły zewnętrznej, utrzymują żyłę wewnętrzną w pewnej odległości od żyły zewnętrznej oraz stanowią oparcie dla rozciętej podłużnie na dwie części rurki miedzianej 15, posiadającej wymiary, identyczne z wymiarami żyły zewnętrznej, i użytej do połączenia dwóch odcinków 2, 3 żyły zewnętrznej. Dwa pierścienie metalowe 18, 19, nasunięte uprzednio na końce żył zewnętrznych, zostają w czasie wykonywania złącza nasunięte na rozciętą podłużnie na dwie części rurkę miedzianą 15, tak iż rurka ta zostaje zaciśnięta na obu końcach, wspartych na tulejkach izolacyjnych 11, 12.

Obydwa końce rozciętej podłużnie na dwie części rurki metalowej i końce obu łączonych żył zewnętrznych są ścięte ukośnie, tworząc w ten sposób dwa wgłębienia pierścieniowe 16, 17 o przekroju w kształcie litery V, w celu utworzenia dwóch połączeń, niezawodnych pod względem elektrycznym i mechanicznym. Końce rozciętej podłużnie na dwie części rurki metalowej oraz końce obu łączonych żył są na

przestrzeni między pierścieniami 13, 18 oraz 14, 19 owinięte cienkim miedzianym drutem pocynowanym, wchodzącym również we wgłębienia pierścieniowe 16, 17 i zalany lutom.

Rozumie się, że stosunek pomiędzy wewnętrzną średnicą zewnętrznej żyły i zewnętrzną średnicą wewnętrznej żyły jest dobrany tak w stosunku do długości kabla, aby zapewnić minimum tłumienia przy wielkich częstotliwościach, przy czym stosunek ten nie zostaje zmieniony w złączu według wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Złącze szerokowidmowych kabli współosiowych, znamienne tym, że posiada rozciętą podłużnie na dwie części rurkę metalową (15), wewnątrz której mieszczą się połączone bezpośrednio ze sobą dwie wewnętrzne żyły (4, 5) łączonych odcinków kabla i która służy do elektrycznego połączenia zewnętrznych żył (2, 3) tych odcinków, przy czym posiada średnicę zewnętrzną i wewnętrzną taką samą jak i żyły zewnętrzne (2, 3), aby zachować w złączu ten sam stosunek pomiędzy wewnętrzną średnicą żył zewnętrznych (2, 3) i zewnętrzną średnicą żył wewnętrznych (4, 5), jaki istnieje w łączonych odcinkach kabla.

2. Złącze szerokowidmowych kabli współosiowych według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada tulejki izolacyjne (11, 12), nasunięte na wewnętrzne żyły (4, 5) i podtrzymujące końce zewnętrznych żył (2, 3), oraz rurkę metalową (15), rozciętą podłużnie na dwie części.

3. Złącze szerokowidmowych kabli współosiowych według zastrz. 2, znamienne tym, że posiada pierścienie metalowe (13, 14, 18, 19), umieszczone na końcach zewnętrznych żył (2, 3) łączonych odcinków kabla oraz na końcach rozciętej rurki metalowej (15).

4. Złącze szerokowidmowych kabli współosiowych według zastrz. 2, znakomne tym, że sznurki (6, 7) z włóknistego materiału izolacyjnego, nawinięte śrubowo na wewnętrzne żyły, łączone i służące do zachowania odstępu między żyłą wewnętrzną i zewnętrzną są zaopatrzone w przedłużenia w postaci sznurków (8, 9) z włókniste-

go materiału izolacyjnego, przepuszczonych przez tulejki izolacyjne (11, 12) i związanych ze sobą.

International Standard
Electric Corporation.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

