

Warszawa, 21 kwietnia 1934 r.

URZĄD PATENTOWY

H02g 1/16



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19704.

Kl. 21 c, 23/03.

Società Italiana Pirelli
(Medjolan, Włochy).

Sposób otrzymywania równomiernie rozłożonego pola elektrycznego na końcu kabla elektrycznego, z którego końca usunięto płaszcz ołowiany.

Zgłoszono 2 lipca 1931 r.

Udzielono 20 lutego 1934 r.

Pierwszeństwo: 25 lipca 1930 r. (Włochy).

Przy wykonywaniu łącz kablowych na leży z końca kabla zdjąć płaszcz ołowiany, przyczem w izolacji żył, znajdujące się pod płaszczem w miejscu, gdzie się wymieniony płaszcz kończy, występuje pole elektryczne o bardzo nierównomiernym rozkładzie, wskutek czego izolacja w wymienionym miejscu jest w wysokim stopniu narażona na przebicie. Według znanych metod w celu polepszenia rozkładu pola elektrycznego do końca płaszcza ołowianego przyłącza się metalową powłokę, która posiada kształt powierzchni ekwipotencjalnej pola elektrycznego i jest wypełniona materiałem o dużej wytrzymałości elektrycznej na przebicie, np. warstwami papieru izolacyjnego. Taka powłoka metalowa, która

może być wykonana z pasków metalowych lub nametalizowanych pasków papierowych, powinna przylegać szczelnie do powierzchni izolacji w celu uniknięcia powstania pustych przestrzeni w miejscach istnienia pola elektrycznego. Połączenie powłoki metalowej z końcem płaszcza ołowianego w ten sposób, by w miejscu połączenia nie było pustych przestrzeni, jest trudne do wykonania.

Według wynalazku trudnościami wyżej wymienionym zapobiega się zapomocą przedłużenia płaszcza ołowianego na końcu kabla elektrycznego w ten sposób, że na izolacji kabla, obnażonej z płaszcza ołowianego i owiniętej najlepiej zwojami papieru, nawija się drut metalowy np. z cynowanej

miedzi lub ołowiu w postaci mocno ściśniętych zwojów, połączonych elektrycznie z płaszczem ołowianym. Pustych przestrzeni w miejscu zetknięcia się powłoki metalowej, wykonanej z drutu, z izolacją unika się w ten sposób, że koniec płaszcza ołowianego zostaje nieco odchylony, a nawinięty drut metalowy zostaje wbity lub wtłoczony pod odchylony w ten sposób koniec płaszcza.

Złącze kablowe, wykonane sposobem według wynalazku, jest przedstawione na fig. 1 i 2 w dwóch kolejnych fazach wykonania. Cyfra 1 oznacza izolację żyły, cyfra 2 — zwoje papierowe, zwężające się ku płaszczowi ołowianemu 3. Według wynalazku na płaszczu ołowianym w odległości kilku centymetrów od końca zakłada się jeden lub kilka zwojów drutu 4. Następnie w płaszczu ołowianym wykonywa się dwa podłużne równoległe nacięcia o długości około 15 mm, licząc od brzegu płaszcza, prawie do zwojów 4. Otrzymany w ten sposób języczek ołowiany 5 odchyła się zapomocą dłutka z ebonitu i odgina następnie zapomocą szczypców, poczem wsuwa się ostrożnie wymienione dłutko między płaszcz ołowiany a izolację żyły i cały koniec płaszcza ołowianego odchyła się od izolacji aż do zwojów 4 tak, by końcowi płaszcza ołowianego nadać kształt lejka, jak to uwidoczniono na fig. 1 i 2. Swobodny koniec drugiego drutu 7, który służy do wykonania powłoki metalowej, należy przylutować w punkcie 6 do płaszcza ołowianego lub też przymocować w inny sposób, zapewniający połączenie elektryczne. Następnie wymieniony drut wprowadza się przez szczelinę, powstałą w lejkowatym rozszerzeniu płaszcza ołowianego dzięki odchyleniu języczka, między wymieniony płaszcz a izolację żyły i nawija się w dalszym ciągu w postaci zwojów na izolację żyły i warstwy izolacji papierowej. Zwoje drutu 7 muszą być do siebie bardzo mocno dociśnięte. W tym celu wbija się je młotkiem ebonitowym jak najdalej pod odchylony koniec płaszcza ołowianego, tak iż unika się powstawania

pustych przestrzeni między zwojami drutu a izolacją. Następnie należy zacisnąć ponownie płaszcz ołowiany na zwoje drutu 7, uderzając młotkiem w płaszcz ołowiany lub ściskając go tak, aby zwoje drutu 7 mocno trzymały się pod płaszczem ołowianym, a między warstwą drutu i izolacją nie mogły powstać puste przestrzenie.

W opisany sposób prostymi środkami osiąga się zupełnie łagodne przejście pomiędzy końcem płaszcza ołowianego oraz metalową powłoką zwojów papierowych w mufach końcowych, mufach złączowych i w miejscach połączeń, w szczególności w kablach, napełnionych olejem.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania równomiernie rozłożonego pola elektrycznego na końcu kabla elektrycznego, z którego końca usunięto płaszcz ołowiany, znamienny tem, że na płaszcz ołowiany, w pewnej odległości od jego brzegu nawija się drut metalowy, najlepiej z ocynowanej miedzi lub ołowiu, następnie w dwóch blisko siebie położonych miejscach nacina się płaszcz ołowiany od brzegu aż do zwojów drutu, a otrzymany języczek zagina się na zwoje drutu, swobodny zaś koniec płaszcza ołowianego rozszerza się w kształcie lejka aż do zwojów drutu, poczem po przylutowaniu do płaszcza ołowianego końca drugiego drutu metalowego przepuszcza się go przez szczelinę, powstałą w płaszczu ołowianym po odchyleniu języczka, pod wymieniony płaszcz ołowiany i nawija się ciasno na izolację kabla i nawinięte dodatkowo zwoje papieru izolacyjnego, przyczem pierwsze zwoje drutu wtłacza się pod lejkowato rozszerzony koniec płaszcza ołowianego, który zagina się następnie na warstwę drutu.

Società Italiana Pirelli.

Zastępca: I. Myszczynski,
rzecznik patentowy.

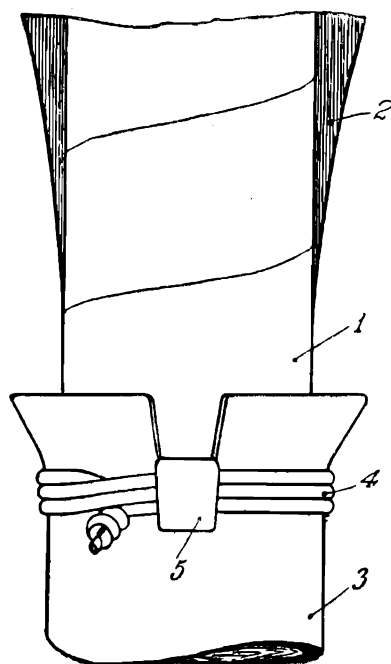


Fig. 1

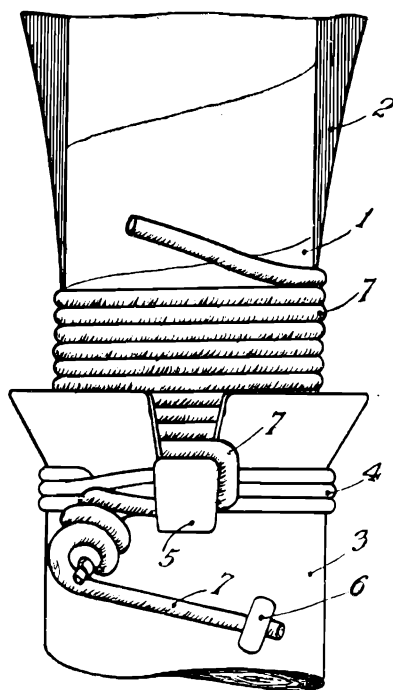


Fig. 2