

POLSKA
CZŁOPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57442

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 19.I.1967 (P 118 568)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.VI.1969

Kl. 21 c, 7/01

MKP H 01 b 43/22

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Józef Ozga, inż. Tadeusz Pazdro

Właściciel patentu: Krakowska Fabryka Kabli, Kraków (Polska)

Sposób zabezpieczenia miedzianego przewodnika przed działaniem siarki, zawartej w gumie izolacyjnej przewodu elektrotechnicznego

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób odizolowania miedzianego przewodnika od gumowej izolacji tego przewodnika, zawierającej siarkę, mający zastosowanie w przemyśle kablowym, przy produkcji przewodów elektrotechnicznych.

Przy produkcji przewodów elektrotechnicznych w izolacji gumowej, zawierającej w swoim składzie chemicznie wolną siarkę, w czasie wulkanizowania tej izolacji ma miejsce szczególnie niekorzystne zjawisko reagowania siarki z miedzianym przewodnikiem. Powstające na powierzchni tego przewodnika siarczki wybitnie utrudniają eksploatację przewodu i skracają jego trwałość. Wzrasta wtedy opór elektryczny przewodnika, a odpowiednie przylutowanie jego końcówek do aparatury elektrycznej jest niemożliwe.

Ponieważ w miarę upływu czasu, w reakcję z miedzią przewodnika wchodzi coraz to inne części siarki, opór elektryczny tego przewodnika coraz to bardziej wzrasta, co w granicznym przypadku prowadzi do zniszczenia przewodu. Do nierównej warstwy siarczków, już w czasie wulkanizowania izolacji gumowej, następuje tak mocne przyklejenie się tej izolacji, że jej oderwanie w celu przygotowania końcówki przewodu na przykład do lutowania jest bardzo utrudnione i często prowadzi do zerwania przewodnika.

Dotychczas zjawiskom tym zapobiegano przez stosowanie metalicznych warstw ochronnych, na przykład cynowych, na miedzianych przewodnikach.

2

Sposób ten jest bardzo drogi i pracochłonny, gdyż wymaga pokrycia metaliczną warstwą ochronną każdego drutu w przewodniku. Dodatkowa warstwa ochronna na każdym drucie, zwiększa wymiary poprzeczne przewodnika, a przez to i całego przewodu.

Wszystkie powyższe niedoskonałości zostały wyeliminowane dzięki zastosowaniu, zgodnie z wynalazkiem warstwy ochronnej w postaci izolacyjnej taśmy, umieszczonej na przewodniku pod zewnętrzną izolacją gumową. Przewodnik owija się wzdłużnie cienką taśmą o szerokości nieco większej od obwodu przewodnika, przy czym taśma ta może być wykonana na przykład z papieru kablowego, tworzyw termoplastycznych lub z gumy nie zawierającej siarki. Czynność nakładania warstwy ochronnej jest bardzo prosta i prowadzona jest na kablowych maszynach izolujących, równocześnie z operacją nakładania izolacji gumowej.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zabezpieczenia miedzianego przewodnika elektrycznego przed działaniem siarki zawartej w gumie izolacyjnej przewodu elektrotechnicznego, **znamienny tym**, że na przewodniku, pod warstwą izolacyjną, owija się izolacyjny pasek ochronny wykonany z tworzywa nie zawierającego chemicznie wolnej siarki o szerokości większej od obwodu przewodnika.