

10 maja 1932 r.

H01b 7/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15818.

Kl. 21 c 3.

Rheinische Draht- und Kabelwerke G. m. b. H.
(Köln-Riehl, Niemcy).

Kabel wielożyłowy.

Zgłoszono 10 kwietnia 1929 r.

Udzielono 7 marca 1932 r.

Pierwszeństwo: 15 października 1928 r. (Niemcy).

Kable na prąd zmienny, składające się z dwóch lub więcej skręconych jednożyłowych kabli obołowionych, są wyrabiane do-tychczas w ten sposób, że puste przestrze-nie między poszczególnymi płaszczami ołowianymi i pancerzem są wypełniane mate-riałem włóknistym, jak np. jutą lub papie-rem. W tych kablach materiał włóknisty znajduje się nazewnątrz płaszcza ołowiane-go, czyli odwrotnie, niż w wielożyłowych kablach innego typu. Ten materiał włókni-szy przy takim wykonaniu znajduje się wprawdzie poza obrębem działania pola elektrycznego, lecz z drugiej strony bez ze-wnętrznego płaszcza ołowianego jest wy-

stawiony na działanie wilgoci, znajdu-jącej się w ziemi. W celu zapobieżenia szybkiemu psuciu się takich kabli, materiał włóknisty, jak np. juta, jest przesycany asfaltem lub podobną substancją. Jednak powyższe środki przedstawiają tylko nie-wielką ochronę przeciw próchnieniu mate-riału włóknistego, do czego ten ostatni ma dużą skłonność, jeżeli kabel jest umieszczony w wilgotnym podłożu.

Stosownie do wynalazku materiał włók-nisty, którym są wyłożone przestrzenie mię-dzy poszczególnymi płaszczami ołowianymi i pancerzem kabla, zostaje zastąpiony całko-wicie przez materiały plastyczne, nieprze-

puszczającą wilgoci, jak np. bitum, gumę, asfalt, lub przez mieszanie wymienionych materiałów, z substancjami mineralnymi, odpadkami włókienniczymi, lub też przez pokrycie kabla powłoką z tych materiałów, chroniącą go od chemicznego działania podłoża. Naturalnie, że należy wybrać takie materiały i mieszaniny, które posiadają dostateczną mechaniczną odporność przy maksymalnej temperaturze kabla podczas pracy, a więc przy $60^{\circ} - 70^{\circ}\text{C}$. Wyrób takich kabli może być uskuteczniany w ten sposób, że już skręcone jednożyłowe kable przepuszcza się przez maszynę natryskową, w której puste przestrzenie między płaszczami ołowianymi a pancerzem zostają wypełnione ciepłą masą plastyczną. Na całość można jeszcze nałożyć powłokę, zrobioną z tych samych materiałów, co się również da uskutecznić przy podobnym postępowaniu.

Na fig. 1 rysunku jest przedstawiony w przekroju kabel, wykonany stosownie do pomysłu wynalazku i utworzony z trzech kabli jednożyłowych.

Na fig. tej *a* oznacza kabel poszczególny, *b* — masę wypełniającą, *f* — pancerz.

Również można zadowolić się tem, że puste przestrzenie zostają wypełnione masą, nieprzepuszczającą wilgoci, jedynie częściowo, mianowicie z masy tej są wykonane warstwy zewnętrzne, warstwy zaś wewnętrzne są wykonane z materiału włóknistego, jak to jest przedstawione na fig. 2.

Tutaj oznacza: *a* — poszczególny kabel, *b* — masę wypełniającą, *c* — materiał włóknisty, *f* — pancerz.

Według innego sposobu wykonania na kabel normalny nakłada się zamkniętą zupełnie powłokę, wykonaną z plastycznej masy tak, jak to jest przedstawione na fig. 3. Tutaj oznacza: *a* — poszczególny kabel, *b* — masę wypełniającą, *d* — pierścieniową powłokę zabezpieczającą, *f* — pancerz.

Wreszcie można również każdą poszczególną wkładkę wykonać z materiału włóknistego i otoczyć ją powłoką z masy pla-

stycznej. Wykonać taki kabel można w ten sposób, że odpowiedniego kształtu sznurki z juty pokrywa się powłoką z gumy, wulkanizowanej smoły lub podobnej substancji i w ten sposób wykonane postronki skręca się wraz z poszczególnymi kablami w kabel wielożyłowy.

Takie wykonanie jest przedstawione na fig. 4. Tutaj oznacza: *a* poszczególny kabel, *c* — materiał włóknisty, *e* — warstwę powlekającą, *f* — pancerz.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kabel wielożyłowy, wykonany z kilku razem splecionych jednożyłowych poszczególnych kabli obołowionych lub obołowionych z powłoką izolacyjną, znamieny tem, że puste przestrzenie między płaszczami ołowianymi lub powłokami izolacyjnymi poszczególnych kabli a zewnętrznym pancerzem są wypełnione masą nieprzepuszczającą wilgoci, np. bitumem, statem lub półstatem węglowodorami, gumą lub podobnymi substancjami.

2. Odmiana kabla wielożyłowego według zastrz. 1, znamienna tem, że puste przestrzenie między poszczególnymi kablami a zewnętrznym pancerzem są wypełnione masą, nieprzepuszczającą wilgoci, jedynie częściowo, a mianowicie z masy tej są wykonane warstwy zewnętrzne, warstwy zaś wewnętrzne są wykonane z materiału włóknistego.

3. Odmiana kabla wielożyłowego według zastrz. 1, znamienna tem, że puste przestrzenie między poszczególnymi kablami a zewnętrznym pancerzem są wypełnione wkładkami, wykonanymi z materiału włóknistego, otoczonego powłoką z masy, nieprzepuszczającej wilgoci.

Rheinische Draht-
und Kabelwerke G. m. b. H.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

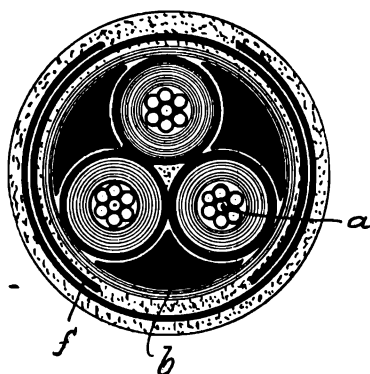


Fig. 2.

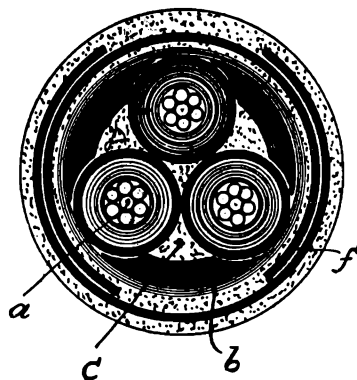


Fig. 3.

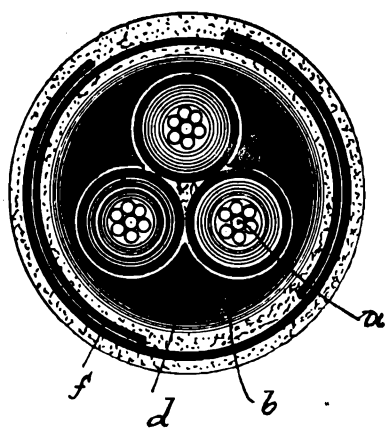


Fig. 4.

