

URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 15181.

Kl. 21 c 4.

Felten & Guillaume Carlswerk Actien-Gesellschaft
(Köln-Mülheim, Niemcy).**Kabel dalekosiężny.**

Zgłoszono 25 listopada 1929 r.

Udzielono 3 grudnia 1931 r.

Pierwszeństwo: 20 grudnia 1928 r. (Niemcy).

Przy zwykłych sposobach skręcania żył kablowych w czwórki wartość stosunku pojemności obwodu kombinowanego do pojemności obwodu rzeczywistego wynosi mniej więcej 1,5 — 2,5, zależnie od tego, czy dotyczy to skręcania według sposobu Dieselhorst-Martin'a, czy też skręcania żył kablowych w gwiazdę.

Przy kablach dalekosiężnych, których indukcyjność jest sztucznie powiększona i które są zaopatrzone we wzmacniacze, byłoby bardzo korzystne obniżenie pojemności obwodów kombinowanych do pojemności obwodów rzeczywistych. Można byłoby wówczas w obwodach kombinowanych przy jednakowym tłumieniu otrzymać dwa razy

większą granicę częstotliwości, a zatem — znacznie ulepszoną zdolność odtwarzania, lub też przy jednakowych granicach częstotliwości można byłoby otrzymać połowę właściwego tłumienia, a zatem zasięg działania wzmacniacza dwukrotnie większy niż w obwodach rzeczywistych.

W tym ostatnim przypadku otrzymuje się jeszcze tę szczególną korzyść, że do obciążenia obwodów tak rzeczywistych, jak kombinowanych można byłoby zastosować cewki tego samego typu.

Według znanej propozycji, można zbliżyć się do tego celu, jeżeli cztery podwójne żyły ułożą się w podwójną gwiazdę, a leżące na przekątnej pary żył użyje się do utwo-

zenia obwodu kombinowanego. Tą drogą stosunek pojemności obwodu kombinowanego do pojemności obwodu rzeczywistego można zmniejszyć do wartości 1,2, a nawet nieco mniejszej. Wartości zaś równej 1,0 na tej drodze osiągnąć już nie można.

Według wynalazku stosunek pojemności równy 1,0 osiąga się w ten sposób, że przy kablach, ułożonych we wspomnianą wyżej podwójną gwiazdę, odległość między leżącymi na przekątnej podwójnymi żyłami, tworzącymi obwód kombinowany, sztucznie się zwiększa. Można to np. urzeczywistnić w ten sposób, że między podwójne żyły układa się wkładkę rozdzielającą odpowiedniego wymiaru. Założenie wkładki można np. skutecznie podczas skręcania podwójnych żył. Można np. ułożyć między nimi paski papierowe lub też podwójne żyły ułożyć na wkładce z papieru w kształcie krzyża w ten sposób, że dwie pary żył będą oddzielone od siebie paskami papierowymi i przestrzeniami powietrznymi.

Przedstawiony rysunek uwidocznia schematycznie przekrój kabla, w którym a oznacza krzyż papierowy między parami żył b.

Wynalazek, oczywiście, nie ogranicza się do tych kabli, których gwiazdy składają

się z czterech par żył, lecz w różnej mierze może dotyczyć gwiazd z większą liczbą par żył. Zresztą jest to dla wynalazku rzeczą obojętną, w jaki sposób uskutecznia się zwiększenie odległości

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kabel dalekosiężny, którego żyły tworzą obwody rzeczywiste i kombinowane, znamienny tem, że odległość par żył, tworzących obwód kombinowany, jest tak dobrana, że stosunek pojemności obwodu kombinowanego do pojemności obwodu rzeczywistego równa się jedności.

2. Kabel dalekosiężny według zastrz. 1, znamienny tem, że zwiększenie odległości między parami żył, tworzącymi obwód kombinowany, osiąga się przez umieszczenie wkładek oddzielających odpowiedniego rozmiaru.

3. Kabel dalekosiężny według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że pary żył są nawinięte na krzyżu, wykonanym z papieru.

Felten & Guilleaume
Carlswerk
Actien-Gesellschaft.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

