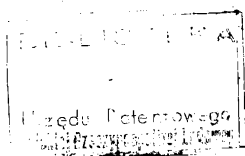


Opublikowano dnia 5 lipca 1955 r.



H046 3/34

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37787

Kl. 21 a², 36/11

Hans-Günther Prenzlów

Berlin, Niemiecka Republika Demokratyczna

Sposób wyrównywania wektorów bezpośrednich i pośrednich sprzężeń przesłuchu w przewodach linii telekomunikacyjnych

Udzielono patentu z mocą od dnia 23 stycznia 1954 r.

Wynalazek dotyczy sposobu wyrównywania wektorów bezpośrednich i pośrednich sprzężeń przesłuchu między przewodami linii telekomunikacyjnych, a w szczególności między przewodami linii telekomunikacji nośnej.

Znane są sposoby wyrównywania wektorów bezpośrednich sprzężeń przesłuchu odnośnie nierównomiernych pod względem fazy lub tłumienia przewodów telekomunikacji nośnej, w które wbudowuje się w dwóch punktach uprzednio obliczone urządzenia wyrównawcze. Przy coraz większych wymaganych wartościach elementów wyrównawczych, powstają przy tym w odcinkach linii, przewidzianych do wbudowania elementów wyrównawczych, poważne zjawiska sprzężeń pośrednich, tam gdzie one wykazują dużą asymetrię w długości lub w przekroju.

Znany jest również sposób wyrównywania sprzężeń pośrednich w przewodach telekomunikacji nośnej według którego wektory sprzężeń pośrednich są doprowadzone do zaniku przez współdziałanie naturalnych i sztucznych sprzę-

żeń, włączonych w przewody łącznie ze sztucznie wytworzonymi punktami odbicia.

W tym przypadku odległość między miejscem sprzężenia i miejscem odbicia jest tak obliczona, że odbite w tym ostatnim miejscu napięcie w swej drodze przez miejsce sprzężenia wykonuje taki sam przesuw, co i napięcie zakłócające. Jednak przy tym sposobie po wbudowaniu elementów wyrównawczych ujawniają się niedostrzegalne przedtem miejsca odbicia i sprzężenia, wywołane asymetrią odcinka linii, przewidzianego na wbudowanie elementów wyrównawczych tak, że wektor sprzężenia napięcia, odbitego w sztucznie wytworzonym miejscu, podlega wpływowi tak odnośnie fazy jak i tłumienia.

Tę niedogodność usuwa się według wynalazku w ten sposób, że do wbudowania elementów wyrównawczych włącza się w linię odcinek możliwie symetryczny odnośnie długości i przekroju i na nim przeprowadza się wyrównanie przez wbudowanie elementów wyrównawczych.

Przy wielu równolegle przebiegających przewodach, w szczególności w kablach o różnych właściwościach przenoszenia, czyli kablach o budowie równomiernej i nierównomiernej, wskazane jest włączenie w środkową część odcinka wyrównawczego (pole wzmacniakowe) dwóch odcinków kabla, z których jeden ma budowę równomierną, a drugi nierównomierną.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wyrównywania wektorów bezpośrednich i pośrednich sprzężeń przesłuchu w przewodach linii telekomunikacyjnych, a w szczególności linii telekomunikacji nośnej, w których znajduje zastosowanie wyrównywanie dwupunktowe i wyrównywanie odbiciowe, lub tylko wyrównywanie od-

biciowe, znamieny tym, że w celu wbudowania elementów wyrównawczych włącza się odcinek linii możliwie symetryczny pod względem długości i przekroju w granicach wyrównywanego odcinka (pole wzmacniakowe).

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że przy równoległym przebiegu przewodów, a w szczególności kabli o różnych właściwościach przenoszenia, to jest o budowie równomiernej i nierównomiernej, włącza się razem w środkową część odcinka wyrównawczego dwa odcinki kabli, z których jeden posiada budowę równomierną a drugi nierównomierną.

Hans-Günther Prenzlów
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych