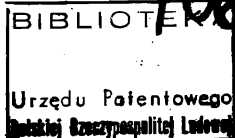


H03B 1/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43473

Kl. 21 a⁴, 29/05

Politechnika Wrocławska
(Zakład Teletransmisji Przewodowej) *)
Wrocław, Polska

Tranzystorowy odbiornik detektorowy

Patent trwa od dnia 23 listopada 1959 r.

W odbiornikach detektorowych ze wzmacniaczem tranzystorowym występuje zwykle znaczne tłumienie obwodu strojonego, spowodowane dołączeniem detektora, pracującego na małą oporność obciążenia, wymaganą w przypadku wzmacniacza tranzystorowego. W układzie odbiornika według wynalazku tłumienie obwodu strojonego można uzyskać dostatecznie małe, dzięki czemu wzrasta czułość i selektywność odbiornika.

Istota wynalazku polega na wykorzystaniu jako oporności obciążenia detektora obwodu baza-emiter tranzystora, którego prąd bazy jest w przybliżeniu równy zeru.

Przykład obwodów odbiornika według wynalazku przedstawia rysunek 1. Strojony obwód rezonansowy L, C współpracuje z diodą detekcyjną D , połączoną bezpośrednio z bazą tranzystora T . Poprawną pracę detektora zapewnia pojemność C_d . Na oporności obciążenia R_k tranzystora wystąpi wzmocnione napięcie małej częstotliwości oraz wzmocnione napięcie stałe, proporcjonalne do składowej stałej prądu detektora. Wzmocnione napięcie stałe może być wykorzystane do pomiaru amplitudy fali nośnej odbieranego sygnału.

Duża oporność wejściowa detektora w układzie przedstawionym na rysunku 1, przy prądzie bazy tranzystora bliskim zeru, wynika z przebiegu charakterystyk statycznych tranzystorów.

Zastrzeżenia patentowe

*) Właściciel patentu oświadczył, iż twórcą wynalazku jest dr inż. Jan Hołownia.

1. Tranzystorowy odbiornik detektorowy, znamienny tym, że oporność obciążenia detek-

toru diodowego stanowi obwód baza-emiter tranzystora przy prądzie bazy w przybliżeniu równym zeru.

2. Tranzystorowy odbiornik detektorowy według zastrz. 1, znamienny tym, że składowa stała napięcia wyjściowego tranzystora jest

wykorzystana do pomiaru amplitudy fali nośnej sygnału.

Politechnika Wrocławska
(Zakład Teletransmisji
Przewodowej)

