



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 11.12.76 (P. 194350)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 19.06.78

Opis patentowy opublikowano: 31.03.1982

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² H03J 3/18
H04B 1/16

Twórcy wynalazku: Jerzy Wiewiórka, Czesław Kleszowski

Uprawniony z patentu: Zakłady Radiowe „Diora”, Dzierżoniów (Polska)

Układ przełączania pasm głowicy UKF

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest układ przełączania pasm głowicy UKF, strojonej elektroniczną zmianą pojemności, który umożliwia odbiór dwóch pasm radiowych fal ultrakrótkich, zwłaszcza standardowych pasm CCIR (68-108 MHz) oraz OIRT (66-73 MHz).

Stan techniki. Znane układy głowic UKF wykonywane są na jedno pasmo fal ultrakrótkich, albo tylko na pasmo CCIR, albo tylko OIRT, i wówczas do odbioru sygnałów w obu tych pasmach stosuje się w urządzeniu odbiorczym dwie oddzielne głowice UKF.

Istota wynalazku. Cechą układu przełączania pasm głowicy UKF, zgodnego z wynalazkiem, jest to, że zawiera on dodatkowe diody pojemnościowe, które włączone są równolegle do pojemnościowych diod strojących w obwodzie wejściowym i oscylatora głowicy.

Zalety wynalazku. Opracowany układ pozwala na znaczne obniżenie kosztów i ceny urządzenia odbiorczego oraz na zmniejszenie jego gabarytów, które mają szczególne znaczenie przy miniaturyzacji sprzętu elektronicznego, przede wszystkim dla odbiorników przenośnych lub samochodowych. Ponadto dodatkowe diody pojemnościowe wykorzystywane są dla obu pasm jako trymery, co pozwala na wyeliminowanie z obwodów rezonansowych stosowanych dotychczas, często nietrwałych, niestabilnych i drogich trymerów ceramicznych, a dzięki te-

2

mu można znacznie poprawić jakość i niezawodność sprzętu radiowego.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku, w postaci przykładowego wykonania układu przełączania pasm głowicy UKF, przedstawiony jest na rysunku za pomocą odpowiedniego fragmentu schematu ideowego głowicy, wraz z rezystorowymi obwodami regulacyjnymi.

Przykład wykonania wynalazku. Istotnymi elementami układu wynalazczego są dodatkowe diody pojemnościowe **Dwd** i **Dod**. W obwodzie wejściowym **Ow**, równolegle do pojemnościowej diody strojącej **Dws**, włączona jest dodatkowa dioda pojemnościowa **Dwd**, a w obwodzie oscylatora **Oo**, równolegle do pojemnościowej diody strojącej **Dos**, włączona jest dodatkowa dioda pojemnościowa **Dod**. Ponadto układ ma trzy równoległe gałęzie rezystorowe **Gw**, **Go** i **Gwo**, które służą do popularyzacji pojemnościowych diod **Dwd**, **Dws** oraz **Dod** i **Dos**. Rezystorowe gałęzie **Gw**, **Go** i **Gwo** złożone są ze stałych rezystorów **R**, korekcyjnych rezystorów **Rk** i zmiennego rezystora **Rs**, a poza tym zawierają przełączniki **Pw**, **Po** oraz **Pwo**, które są ze sobą sprzężone mechanicznie. Poprzez kontakty **a** jest, do pojemnościowych diod strojących **Dws** i **Dos** oraz do dodatkowych diod pojemnościowych **Dwd** i **Dod**, doprowadzane strojące napięcie **Us** dla pasma obejmującego częstotliwości niższe (OIRT), poprzez kontakty **b** — dla pasma częstotliwości wyższych (CCIR), natomiast poprzez ślizgacz zmienne-

go rezystora R_s podawane jest strojące napięcie U_s do pojemnościowych diod strojących D_{ws} oraz D_{os} .

Wynalazek może być dostosowany do elektronicznego przełączania pasm lub podzakresów w innych zakresach fal radiowych, jak na przykład dla fal krótkich.

Zastrzeżenie patentowe

Układ przełączania pasm głowicy UKF, strojonej elektroniczną zmianą pojemności, **znamienny tym**, że wejściowy obwód (O_w) i obwód oscylatora (O_o) 5 głowicy posiadają dodatkowe diody pojemnościowe (D_{wd}) i (D_{od}), które włączone są równolegle do pojemnościowych diod strojących (D_{ws}) oraz (D_{os}).

