



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

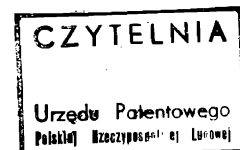
Zgłoszono: 28. 07.77 (P.199944)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 12. 02. 79

Opis patentowy opublikowano: 16.08.1982

Int. Cl.²
H03J 3/12



Twórca wynalazku: Józef Madera

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

Układ wskaźnika

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest układ wskaźnika dostrojenia odbiorników radiowych, przeznaczony do kontroli wskazań podczas odbioru sygnałów modulowanych zarówno amplitudowo jak i częstotliwościowo.

Stan techniki. Znane układy umożliwiają kontrolę dostrojenia przy pomocy mechanicznego przełączania doprowadzanych do wskaźnika napięć, za pośrednictwem dodatkowego segmentu przełącznika zakresów.

Układ z przełącznikiem przedstawiony jest w opisie patentowym RFN nr 240 086, którego istota polega na zastosowaniu rezystora służącego do wskazań dostrojenia odbioru na zakresie FM, przy czym rezystor ten zwierany jest łącznikiem zakresu fal podczas wskazywania dostrojenia na zakresach AM. Ponadto układ ten zawiera diodę włączoną równolegle do wskaźnika, która przy odbiorze silnych sygnałów FM działa jako element osłabiający prądy, które wskazują dostrojenie radioodbiornika.

Istota wynalazku. Cechą znamioną układu wskaźnika dostrojenia jest to, że do jednego z zacisków wskaźnika dołączone są jednakowymi elektrodami dwie diody. Do drugiego zacisku tego wskaźnika dołączony jest bezpośrednio dyskryminator fazy oraz pośrednio poprzez rezystory detektor i obwód scalony.

Zalety wynalazku. Zaletą układu wskaźnika dostrojenia jest optymalizacja połączeń, poprzez eli-

2

minację mechanicznego przełącznika stosowanego w układzie do przełączania odbiornika z zakresu AM na FM. Ponadto proponowany układ ma tę zaletę, że przy jego stosowaniu nie wymagana jest dodatkowa polaryzacja diody pojemnościowej ARCz w głowicy UKF, ponieważ po dokładnym dostrojeniu odbiornika na wyjściu dyskryminatora fazy występuje składowa stała o określonej wartości.

5 **Objaśnienie rysunku.** Przedmiot wynalazku jest objaśniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schemat elektronicznego układu połączeń wskaźnika dostrojenia odbiorników radiofonicznych.

15 **Przykład wykonania wynalazku.** Jeden z zacisków wskaźnika **W** połączony jest z jednakowymi elektrodami diod **D1** oraz **D2**, a drugi bezpośrednio z dyskryminatorem fazy **DF** oraz pośrednio z detektorem **D** i obwodem scalonym **O** poprzez rezystory, z których rezystor **R2** wraz z dodatkowym rezystorem **R1** tworzy dzielnik napięcia. Przeciwna elektroda diody **D1** włączona jest do wyjścia detektora **AM** obwodu scalonego **O**, a diody **D2** do wyjścia **FM** detektora **D**.

25 **Zasada działania układu wskaźnika dostrojenia odbiorników radiofonicznych według wynalazku** polega na tym, że odpowiednio połączone i włączone w układ dwie diody **D1** oraz **D2** spełniają rolę elektronicznych elementów przełączających, przy czym prawidłowa praca układu uwarunkowana jest

30

wstępną polaryzacją dyskryminatora fazy **DF** napięciem **U1**, wytworzonym przy pomocy dzielnika złożonego z rezystorów **R1** oraz **R2**, który służy jednocześnie do ustawienia zerowego wychylenia wskaźnika **W** przy odbiorze sygnałów na zakresach **AM**.

Dobór diod, ich polaryzacja, rodzaj złączonych elektrod, jak również wybór właściwego zacisku wskaźnika uzależniony jest od typu zastosowanego obwodu scalonego.

Zastrzeżenie patentowe

Układ wskaźnika dostrojenia odbiorników radiowych przystosowanych do odbioru sygnałów modulowanych zarówno amplitudowo jak i częstotliwościowo, **znamienny tym**, że jeden zacisk wskaźnika (**W**) połączony jest bezpośrednio z dyskryminatorem fazy (**DF**) i poprzez rezystory z detektorem (**D**) oraz z obwodem scalonym (**O**), natomiast do drugiego zacisku wskaźnika (**W**) dołączone są jednakowymi elektrodami diody (**D1**) oraz (**D2**).

