



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45850

Kl. 21 g, 34

Instytut Tele- i Radiotechniczny *)

Warszawa, Polska

Strojony filtr pośredniej częstotliwości do odbiorników radiowych

Patent trwa od dnia 2 stycznia 1962 r.

Filtr pośredniej częstotliwości, przeznaczony do stosowania w miniaturowych radioodbiornikach przy częstotliwości około 0,5 MHz we wzmacniaczach pośredniej częstotliwości i stopniach detektora AM. Filtr według wynalazku pozwala na znaczną miniaturyzację układu pośredniej częstotliwości i znaczne uproszczenie technologii produkcji elementów filtru, przy czym przystosowany jest do montażu w połączeniach wykonanych techniką druku.

Na rysunku jest uwidoczniony przykład wykonania filtru według wynalazku.

W odróżnieniu od znanych konstrukcji filtrów do budowy filtru będącego przedmiotem wynalazku zastosowano dwudzielną ramkę ferrytową 1 zamocowaną w dwóch sprężystych podstawkach izolacyjnych 2 i 3. W oknie ramki

umieszczony jest korpus 4, na który nawija się uzwojenie cewki. W gwintowanym środkowym otworze korpusu umieszczony jest rdzeń strojeniowy 5, który może przemieszczać się w gwintowanej oprawce izolacyjnej 6. Wskutek takiej konstrukcji obwód magnetyczny filtru posiada szczelinę powietrzną ułożoną wzdłuż linii pola magnetycznego, co pozwala na stabilną pracę filtru nawet przy wstrząsach mechanicznych i nie wymaga sklejenia obydwóch części ramki.

Wyprowadzenia końcówek cewek przyłutowane są do przepustowych sworzní lutowniczych 8, całość filtru zamknięta jest w ekranie 7, pozwalającym na wlutowanie filtru do mozaiki układu drukowanego. Konstrukcja filtru pozwala na wyprowadzenie czterech lub sześciu sworzní przepustowych rozmieszczonych odpowiednio do otworów w rastrze oraz na strojenie filtru od strony mozaiki lub przeciwnej. Wymiary gabarytowe subminiaturowego wykonania filtru z ubudowanym kondensatorem wynoszą: $10,5 \times 13 \times 14$ mm, wszystkie elementy filtru

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Janusz Czerniewski, mgr Jadwiga Kruszevska, mgr inż. Rudolf Urlich i inż. Bogusław Wilkosz.

mogą być wykonane bez obróbki wiórnej, co znacznie upraszcza technologię produkcji.

Zastrzeżenia patentowe

1. Strojony filtr pośredniej częstotliwości do odbiorników radiowych, znamienny tym, że obwód magnetyczny wykonany jest w postaci dwudzielnej prostokątnej ramki ferrytowej, umieszczonej w dwóch sprężystych podstawkach izolacyjnych w ten sposób, że linia podziału ramek przebiega wzdłuż linii pola magnetycznego a uzwojenie nawinięte jest

na korpusie umieszczonym w oknie ramki, przy czym wewnątrz korpusu znajduje się prętowy rdzeń ferrytowy pozwalający na dostrajanie filtra do pożądanej częstotliwości.

2. Strojony filtr pośredniej częstotliwości według zastr. 1, znamienny tym, że każda z części ramki użytej do budowy filtra posiada półokrągły wykrój, który po złożeniu ramki tworzy okrągły otwór przeznaczony do zamocowania korpusu uzwojenia, posiadającego wewnątrz prowadnicę rdzenia strojowego.

Instytut Tele- i Radiotechniczny

