

Title (en)

Microwave image-frequency reflecting filter and microwave receiver comprising such a filter.

Title (de)

Spiegelfrequenzreflektierendes Mikrowellenfilter und Mikrowellenempfänger mit einem solchen Filter.

Title (fr)

Filtre de réflexion de fréquence image en hyperfréquence et récepteur hyperfréquence comprenant un tel filtre.

Publication

**EP 0015610 A1 19800917 (FR)**

Application

**EP 80200158 A 19800226**

Priority

FR 7905735 A 19790306

Abstract (en)

[origin: US4313097A] A planar image reflection mode filter is provided for reflecting parasitic signal frequencies produced in the mixer of a receiver. The filter includes a reflecting quarter-wavelength filter and an adaptive circuit functioning to enable the transmission of desirable frequencies. A slot can be formed in the quarter-wavelength filter to enable odd-mode resonance and reduce the width of a transition frequency band lying between a reflection band and a transmission band.

Abstract (fr)

Filtre de réflexion de fréquence image en hyperfréquence pour ligne de transmission du type micro-ruban. Ce filtre est destiné à empêcher, dans un récepteur hyperfréquence équipé d'un mélangeur, la transmission d'un signal parasite de fréquence  $f_p = 2 f_{OL} - f_S$  (avec  $f_S$  et  $f_{OL}$  = fréquences respectivement du signal de réception et du signal de l'oscillateur local) renvoyé du mélangeur vers l'entrée du récepteur. Il comprend au moins un filtre quart d'onde (20), un circuit d'adaptation (21) et un résonateur du mode impair (22), placés tous trois sensiblement au même point du parcours du signal parasite.

IPC 1-7

**H01P 1/203**; **H01P 7/08**

IPC 8 full level

**H01P 1/203** (2006.01); **H01P 7/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H01P 1/2039** (2013.01 - EP US); **H01P 7/082** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 2261655 A2 19750912 - MINET ROGER [FR]
- DE 2118309 A1 19721019 - SIEMENS AG
- IEEE INTERNATIONAL ELECTRON DEVICES MEETING, 6-8 Decembre 1976, pages 87-89 Washington, U.S.A. E.J. DENLINGER et al.: "High Performance Mixer Diode" \* Page 88, colonne de gauche; figure 2 \*
- IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, Vol. MTT-23 No. 4, Avril 1975, pages 375-376 New York, U.S.A. J.E. DEGENFORD et al.: "Analysis and Design of a Low-Noise X-Band MIC Mixer 1-GHz IF Amplifier" \* En entier \*
- IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, Vol. MTT-23 No. 3, Mars 1975, pages 276-281 New York, U.S.A. L.E. DICKENS et al.: "An Integrated-Circuit Balanced Mixer, Image and Sum Enhanced" \* Paragraphe I. Intriduction et IV. Results, alinea 1; figure 8 \*
- IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, Vol. 18, No. 6, Novembre 1975, pages 1810-1811 New York, U.S.A. P.L. CLOUSER: "Microstrip Filter" \* En entier \*

Cited by

EP0021523A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0015610 A1 19800917**; **EP 0015610 B1 19840926**; DE 3069254 D1 19841031; FR 2451110 A1 19801003; FR 2451110 B1 19840511; JP S55121702 A 19800919; JP S6340361 B2 19880810; US 4313097 A 19820126

DOCDB simple family (application)

**EP 80200158 A 19800226**; DE 3069254 T 19800226; FR 7905735 A 19790306; JP 2743480 A 19800306; US 12507780 A 19800227