

Title (en)

Tunable microwave filter with TM010 mode dielectric resonators.

Title (de)

Abstimmbarer Mikrowellenfilter mit dielektrischen Resonatoren im TM010 Modus.

Title (fr)

Filtre hyperfréquence accordable, à résonateurs diélectriques en mode TM010.

Publication

EP 0114140 A1 19840725 (FR)

Application

EP 84400077 A 19840113

Priority

FR 8300755 A 19830119

Abstract (en)

[origin: US4578655A] A filter comprising a metal case having a metal base and a lid forming a guide of any section but under cut-off, that is to say which does not allow guided propagation. Cylindrical dielectric resonators are in contact with the metal securing base and the resonators resonate then in the TM010 mode. For frequency tuning of the filter, the distance between the bottom of the lid and the ends of the dielectric resonators supported by the base is variable. The invention applies more especially to tuneable band-pass filters.

Abstract (fr)

Le filtre comporte un boîtier métallique (7) associé à un socle métallique (6) formant un guide de section quelconque mais sous la coupure, c'est-à-dire qui ne permet pas la propagation guidée. Des résonateurs diélectriques cylindriques (1, 2, 3) sont en contact avec le socle de fixation métallique (6) et les résonateurs résonnent donc en mode TM010. Pour l'accord en fréquence du filtre, la distance entre le fond du boîtier (7) et les extrémités des résonateurs diélectriques portés par le socle est variable. Application, notamment, aux filtres passe-bande accordables.

IPC 1-7

H01P 1/219; **H01P 7/10**

IPC 8 full level

H01P 1/219 (2006.01); **H01P 7/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01P 1/219 (2013.01 - EP US); **H01P 7/10** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- EP 0060174 A1 19820915 - THOMSON CSF [FR]
- FR 2391569 A1 19781215 - PATELHOLD PATENTVERWERTUNG [CH]
- FR 94324 E 19690801 - INT STANDARD ELECTRIC CORP [US]
- FR 1496177 A 19670929 - NIPPON ELECTRIC CO
- 1978 IEEE MTT-S INTERNATIONAL MICROWAVE SYMPOSIUM DIGEST, Ottawa, 27-29 juin 1978, pages 233-235, New York, US

Cited by

EP0821431A3; EP0205151A1; FR2583597A1; EP0452293A1; TR25792A; EP0452211A1; FR2661042A1; GB2188788A; US4760361A; GB2188788B; WO9534192A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0114140 A1 19840725; **EP 0114140 B1 19890308**; AT E41271 T1 19890315; CA 1207853 A 19860715; DE 3477104 D1 19890413; FR 2539565 A1 19840720; FR 2539565 B1 19850405; US 4578655 A 19860325

DOCDB simple family (application)

EP 84400077 A 19840113; AT 84400077 T 19840113; CA 445310 A 19840113; DE 3477104 T 19840113; FR 8300755 A 19830119; US 56971284 A 19840110