

Title (en)

Microwave circuit with coupled coplanar lines and device comprising such a circuit.

Title (de)

Mikrowellenschaltung mit gekoppelten Koplanarleitungen und Vorrichtung mit einer solchen Schaltung.

Title (fr)

Circuit hyperfréquence à lignes couplées coplanaires et dispositif comportant un tel circuit.

Publication

EP 0014620 A1 19800820 (FR)

Application

EP 80400102 A 19800122

Priority

FR 7903641 A 19790213

Abstract (en)

[origin: US4313095A] A microwave circuit has a flat dielectric substrate with one face carrying a grounded metallic layer partly broken away to leave room for a multiplicity of conductor strips coplanar therewith which form part of one or more transmission lines having input and output ends each comprising an ungrounded strip portion flanked by two zones of the grounded layer. Electrical continuity between separated portions of that layer, and/or between nonadjacent conductor strips, is established by short-circuiting wires jumping across intervening strip sections. With coupled transmission lines operating with different modes of propagation, this structure substantially equalizes their respective phase velocities.

Abstract (fr)

Le circuit hyperfréquence à lignes couplées coplanaires comporte sur une même face d'un substrat diélectrique (1) une pluralité de bandes conductrices (2a1, 2a2, 2ai, 2b, 2bi), formant un système de lignes couplées. Le conducteur commun (3) de ces lignes coplanaires couplées est lui-même constitué de bandes conductrices (4) imbriquées dans les précédentes. La structure proposée est très compacte et permet d'obtenir des circuits de dimensions réduites. D'autre part, les vitesses de phases des différents modes de propagation utilisés sont très voisines. Application à des circuits hyperfréquences, en particulier des filtres interdigitaux.

IPC 1-7

H01P 3/00; **H01P 1/203**; **H01P 5/12**; **H01P 5/18**; **H01P 9/00**

IPC 8 full level

H01P 1/203 (2006.01); **H01P 3/00** (2006.01); **H01P 5/12** (2006.01); **H01P 5/18** (2006.01); **H01P 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01P 1/20372 (2013.01 - EP US); **H01P 1/2039** (2013.01 - EP US); **H01P 3/00** (2013.01 - EP US); **H01P 5/12** (2013.01 - EP US); **H01P 5/18** (2013.01 - EP US); **H01P 9/006** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2142214 B1 19730215
- FR 1523984 A 19680503 - FERNSEHGERATEWERKE STASSFURT V
- [A] FR 2032301 A1 19701127 - TEXAS INSTRUMENTS INC
- [A] US 3504222 A 19700331 - FUKUSHIMA MASAKAZU

Cited by

EP0302479A1; FR2579846A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0014620 A1 19800820; FR 2449340 A1 19800912; FR 2449340 B1 19830722; US 4313095 A 19820126

DOCDB simple family (application)

EP 80400102 A 19800122; FR 7903641 A 19790213; US 11956380 A 19800207