

Title (en)
Integrated microwave circuit.

Title (de)
Integrierter Mikrowellenschaltkreis.

Title (fr)
Circuit intégré aux micro-ondes.

Publication
EP 0247542 A1 19871202 (DE)

Application
EP 87107507 A 19870522

Priority
DE 3617733 A 19860527

Abstract (en)
An integrated microwave circuit having a dielectric substrate on the one side of which there is arranged a penetrating metallic coating and on the other side of which there is arranged at least one component (2) with two strip lines (3, 4) connected to it, and having at least one tuning element (12). In this case, the tuning element is used for compensating for the interfering parallel capacitance (6) of the component, by generating an inductance. The tuning element contains at least one coupled strip line, which is short-circuited at the end (13), is arranged on the substrate and whose terminals are connected to the component leads. With respect to minimising the earth capacitance of the tuning element, preferably two additional short-circuited, coupled strip lines (12, 14) are provided, which are arranged on both sides of the active component of the integrated microwave circuit. <IMAGE>

Abstract (de)
Integrierter Mikrowellenschaltkreis mit einem dielektrischen Substrat, auf dessen einer Seite ein durchgehender metallischer Belag und auf dessen anderer Seite wenigstens ein Bauteil (2) mit zwei angeschlossenen Streifenleitungen (3, 4) angeordnet ist und mit wenigstens einem Abgleichelement (12). Das Abgleichelement dient dabei zur Kompensation der störenden Parallelkapazität (6) des Bauteils durch Erzeugung einer Induktivität. Das Abgleichelement enthält wenigstens eine am Ende (13) kurzgeschlossene gekoppelte Streifenleitung, die auf dem Substrat angeordnet ist und deren Anschlüsse mit den Zuleitungen für das Bauelement verbunden sind. Im Hinblick auf eine Minimierung der Massekapazität des Abgleichelements sind vorzugsweise zwei zusätzliche kurzgeschlossene gekoppelte Streifenleitungen (12, 14) vorgesehen, die auf beiden Seiten des aktiven Bauteils der integrierten Mikrowellenschaltung angeordnet sind.

IPC 1-7
H01P 1/209

IPC 8 full level
H01P 1/209 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01P 1/209 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 2317375 A1 19741024 - ROHDE & SCHWARZ
- [Y] DE 2541569 A1 19770331 - LICENTIA GMBH
- [A] US 3516024 A 19700602 - LANGE JULIUS
- [A] EP 0127527 A1 19841205 - THOMSON CSF [FR]
- [A] US 3768050 A 19731023 - STILES C
- [A] US 4001734 A 19770104 - BURNS RICHARD W
- [A] DE 2460695 A1 19760701 - SIEMENS AG

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0247542 A1 19871202; EP 0247542 B1 19920826; AT E79983 T1 19920915; DE 3781326 D1 19921001; ES 2033729 T3 19930401

DOCDB simple family (application)
EP 87107507 A 19870522; AT 87107507 T 19870522; DE 3781326 T 19870522; ES 87107507 T 19870522