

Title (en)

Broadband power divider/combiner for HF circuits, and impedance transformer made with this divider/combiner.

Title (de)

Breitbandleistungsteiler/-addierer für HF Höchstfrequenz-Schaltungen und Impedanztransformator ausgeführt mit diesem Teiler/Addierer.

Title (fr)

Additionneur-diviseur de puissance à large bande pour circuit hyperfréquence et transformateur d'impédance réalisé à partir de cet additionneur-diviseur.

Publication

EP 0089083 A1 19830921 (FR)

Application

EP 83200332 A 19830310

Priority

FR 8204251 A 19820312

Abstract (en)

[origin: US4490695A] A wideband power adder-divider for high-frequency circuits including a first conductive transmission line (10) for passing a high-frequency current, second and third conductive transmission lines (20) and (30) over which this high-frequency current is distributed, and a conductive wedge-shaped transition section (40) joining the first to the second and third lines. This section has two arc-shaped outer edges (41) and (42) which are tangentially connected at one end of the section to the first line and at the other end to the second and third lines. The section includes parallel slots extending transversely to the direction of propagation of the current. The parallel slots (51) to (58) have ends which are separated from the arc-shaped edges by a distance which is less than the width of the second and third transmission lines.

Abstract (fr)

Additionneur-diviseur de puissance à large bande pour circuit hyperfréquence, comprenant une première ligne de transmission conductrice (10) destinée à être traversée par la totalité du courant hyperfréquence, des deuxième et troisième lignes de transmission conductrices (20) et (30) se répartissant ce courant hyperfréquence et une zone conductrice (40) dite de transition située entre cette première et les deuxième et troisième lignes, cette zone étant délimitée par deux contours (41) et (42) en arc de cercle, raccordés tangentiellement à la première ligne d'une part et aux deuxième et troisième lignes d'autre part, et traversée transversalement aux directions de propagation du courant par des fentes parallèles (51) à (58) dont les extrémités sont situées à une distance desdits contours en arc de cercle inférieure à la largeur des deuxième et troisième lignes de transmission. Application : tous circuit hyperfréquence de combinaison ou de répartition de puissance.

IPC 1-7

H01P 5/12; H01P 5/16

IPC 8 full level

H01P 5/02 (2006.01); **H01P 5/12** (2006.01); **H01P 5/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01P 5/12 (2013.01 - EP US); **H01P 5/16** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3886498 A 19750527 - MOSKO JOSEPH A, et al
- [A] US 2836798 A 19580527 - LEVINE DONALD J
- [A] FR 2460048 A1 19810116 - LABO ELECTRONIQUE PHYSIQUE
- [A] FR 1505067 A 19671208
- [A] PROCEEDINGS OF THE 9TH EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE, septembre 1979, pages 661-664, Sevenoaks, GB.
- [A] RADIO ENGINEERING & ELECTRONIC PHYSICS, vol. 22, no. 1, janvier 1977, pages 31-36, Washington, USA
- [A] PROCEEDINGS 10TH EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE, septembre 1980, pages 310-314, Sevenoaks, GB.

Cited by

WO2010001143A1; AU588291B2; US8368485B2; US8040204B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0089083 A1 19830921; EP 0089083 B1 19871125; CA 1194158 A 19850924; DE 3374741 D1 19880107; FR 2523374 A1 19830916; FR 2523374 B1 19840420; JP H0324802 B2 19910404; JP S58168303 A 19831004; US 4490695 A 19841225

DOCDB simple family (application)

EP 83200332 A 19830310; CA 423272 A 19830310; DE 3374741 T 19830310; FR 8204251 A 19820312; JP 3841683 A 19830310; US 47193383 A 19830303