

Title (en)

Power divider including a T-coupler in the E-plane, radiating network and antenna including such a radiating network

Title (de)

Leistungsverteiler, der eine T-Kupplung auf der E-Ebene umfasst, Speisennetzwerk und Antenne, die ein solches Speisennetzwerk umfasst

Title (fr)

Répartiteur de puissance comportant un coupleur en T dans le plan E, réseau rayonnant et antenne comportant un tel réseau rayonnant

Publication

EP 2869396 A1 20150506 (FR)

Application

EP 14191286 A 20141031

Priority

FR 1302549 A 20131104

Abstract (en)

[origin: US2015123867A1] A power splitter comprises at least two mutually parallel lateral waveguides with rectangular cross-section and a transverse waveguide with rectangular cross-section comprising two opposite ends respectively connected to the two lateral waveguides. The two lateral waveguides are oriented along a direction Y and mounted flat with their large side parallel to a plane XY, the transverse waveguide is oriented along a direction X perpendicular to the direction Y and mounted edgewise with its small side parallel to the plane XY, and each lateral waveguide is coupled to the transverse waveguide by a tee coupler in the E-plane with embedded junction, the two ends of the transverse waveguide being respectively embedded in each lateral waveguide, at the centre of the said respective lateral waveguide.

Abstract (fr)

Le répartiteur de puissance comporte au moins deux guides d'onde latéraux (61, 62) à section rectangulaire parallèles entre eux et un guide d'onde transversal (63) à section rectangulaire comportant deux extrémités opposées (63a, 63b) respectivement connectées aux deux guides d'onde latéraux. Les deux guides d'onde latéraux (61, 62) sont orientés selon une direction Y et montés à plat avec leur grand côté parallèle à un plan XY, le guide d'onde transversal (63) est orienté selon une direction X perpendiculaire à la direction Y et monté sur la tranche avec son petit côté parallèle au plan XY, et chaque guide d'onde latéral est couplé au guide d'onde transversal par un coupleur en té dans le plan E à jonction encastrée, les deux extrémités (63a, 63b) du guide d'onde transversal (63) étant respectivement encastrées dans chaque guide d'onde latéral (61, 62), au centre dudit guide d'onde latéral respectif.

IPC 8 full level

H01P 5/12 (2006.01); **H01Q 1/28** (2006.01); **H01Q 21/00** (2006.01); **H01Q 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01P 1/161 (2013.01 - EP US); **H01P 5/12** (2013.01 - US); **H01P 5/16** (2013.01 - EP US); **H01Q 1/288** (2013.01 - EP US); **H01Q 21/0006** (2013.01 - EP US); **H01Q 25/007** (2013.01 - EP US); **H01P 5/20** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YA] US 2540839 A 19510206 - SOUTHWORTH GEORGE C
- [YA] GB 1310534 A 19730321 - MICRO METALSMITHS LTD
- [YA] FR 890388 A 19440207 - TELEFUNKEN GMBH
- [A] EP 2290744 A1 20110302 - CENTRE NAT ETD SPATIALES [FR]
- [A] EP 0577320 A1 19940105 - HUGHES AIRCRAFT CO [US]
- [YA] STEFFE W ED - INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS: "A NOVEL COMPACT OMJ FOR KU BAND INTELSAT APPLICATIONS", IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION SOCIETY INTERNATIONAL SYMPOSIUM DIGEST. NEWPORT BEACH, JUNE 18 - 23, 1995. HELD IN CONJUNCTION WITH THE USNC/URSI NATIONAL RADIO SCIENCE MEETING; [IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION SOCIETY INTERNATIONAL SYMPOSIUM DIGEST], N, vol. 1, 18 June 1995 (1995-06-18), pages 152 - 155, XP000586859, ISBN: 978-0-7803-2720-7

Cited by

FR3111479A1; WO2021250118A1; EP3832791A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2869396 A1 20150506; **EP 2869396 B1 20200722**; CA 2869652 A1 20150504; CA 2869652 C 20220419; ES 2819208 T3 20210415; FR 3012918 A1 20150508; FR 3012918 B1 20180323; JP 2015092665 A 20150514; JP 6490397 B2 20190327; US 2015123867 A1 20150507; US 9728863 B2 20170808

DOCDB simple family (application)

EP 14191286 A 20141031; CA 2869652 A 20141104; ES 14191286 T 20141031; FR 1302549 A 20131104; JP 2014224211 A 20141104; US 201414530709 A 20141101