

Title (en)
ORTHOGONAL MODE JUNCTION COUPLER AND ASSOCIATED POLARIZATION AND FREQUENCY SEPARATOR

Title (de)
ANSCHLUSSKOPPLER MIT ORTHOGONALMODUS, UND ENTSPRECHENDER POLARISATIONS- UND FREQUENZTRENNSCHALTER

Title (fr)
COUPLEUR DE JONCTION A MODE ORTHOGONAL ET SEPARATEUR DE POLARISATIONS ET DE FREQUENCES ASSOCIE

Publication
EP 3035445 A1 20160622 (FR)

Application
EP 15200108 A 20151215

Priority
FR 1402932 A 20141219

Abstract (en)
[origin: CA2915266A1] The present invention concerns the field of spatial telecommunications and more particularly an orthogonal-mode junction coupler and an associated polarization and frequency separator. The junction coupler (10) comprises three opening slots, referred to as coupling slots (101, 102), which are made in the casing of the coupler and pass through a plane (.pi.) referred to as transverse with respect to the junction coupler (10). Two of said three coupling slots are aligned along a first axis (.DELTA.T2) referred to as transverse with respect to the junction coupler, the section of said two coupling slots (102) being of the same dimensions and of the same orientation. The two coupling slots (102) are configured to be coupled to one of the two orthogonal linear polarizations. The third coupling slot (101) is situated on a second axis (.DELTA.T1) referred to as transverse with respect to the junction coupler, said second transverse axis (.DELTA.T1) being substantially orthogonal with respect to the first transverse axis (.DELTA.T2).

Abstract (fr)
La présente invention concerne le domaine des télécommunications spatiales et plus particulièrement un coupleur de jonction à mode orthogonal et un séparateur de polarisations et de fréquences associé. Le coupleur de jonction (10) comprend trois fentes débouchantes, dites fentes de couplage (101, 102), pratiquées dans l'enveloppe du coupleur et traversent un plan (À) dit transversal au coupleur de jonction (10). Deux desdites trois fentes de couplage sont alignées selon un premier axe (# T2) dit transverse au coupleur de jonction, la section desdites deux fentes de couplage (102) étant de mêmes dimensions et de même orientation. Les deux fentes de couplage (102) sont configurées pour se coupler avec une des deux polarisations linéaires orthogonales. La troisième fente de couplage (101) est située sur un deuxième axe (# T1) dit transverse au coupleur de jonction, ledit deuxième axe transverse (# T1) étant sensiblement orthogonal au premier axe transverse (# T2).

IPC 8 full level
H01Q 13/02 (2006.01); **H01P 1/161** (2006.01); **H01Q 5/55** (2015.01)

CPC (source: EP US)
H01P 1/161 (2013.01 - EP US); **H01Q 5/55** (2015.01 - EP US); **H01Q 13/0258** (2013.01 - EP US); **H01Q 15/24** (2013.01 - US)

Citation (search report)
• [X1] US 2010207702 A1 20100819 - PEROTTINO PADDY [FR], et al
• [A] US 2010149058 A1 20100617 - BOSSHARD PIERRE [FR], et al
• [A] US 6323819 B1 20011127 - ERGENE AHMET [US]

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 3035445 A1 20160622; **EP 3035445 B1 20190130**; CA 2915266 A1 20160619; CA 2915266 C 20231114; ES 2721027 T3 20190726; FR 3030907 A1 20160624; FR 3030907 B1 20161223; US 10069210 B2 20180904; US 2016181702 A1 20160623

DOCDB simple family (application)
EP 15200108 A 20151215; CA 2915266 A 20151216; ES 15200108 T 20151215; FR 1402932 A 20141219; US 201514971946 A 20151216