

Title (en)

Transition element between electromagnetic waveguides, especially between a circular waveguide and a coaxial waveguide.

Title (de)

Übergangsstück zwischen elektromagnetischen Hohlleitern, insbesondere zwischen einem Rundhohlleiter und einem Koaxialhohlleiter.

Title (fr)

Élément de transition entre guides d'ondes électromagnétiques, notamment entre un guide d'ondes circulaire et un guide d'ondes coaxial.

Publication

**EP 0467818 A1 19920122 (FR)**

Application

**EP 91460038 A 19910719**

Priority

FR 9009550 A 19900720

Abstract (en)

According to the invention, the transition element for electromagnetic waveguides is of the type intended to afford the transition between a circular waveguide (21) and a coaxial waveguide (25), and consists of a circular outer guide (31) cooperating with an inner conductor (33) forming an end portion of the central conductor (23) of the coaxial waveguide (25), the inner conductor (33) having at least one intermediate transition step (34, 35) of substantially constant cross-section throughout its length. <??>It applies in particular to the construction of two-band duplexers. <IMAGE>

Abstract (fr)

Selon l'invention l'élément de transition pour guides d'ondes électromagnétiques est du type destiné à assurer la transition entre un guide d'ondes circulaire (21) et un guide d'ondes coaxial (25), et est constitué par un guide extérieur (31) circulaire coopérant avec un conducteur intérieur (33) formant portion d'extrémité du conducteur central (23) du guide d'ondes coaxial (25), le conducteur intérieur (33) présentant au moins un palier intermédiaire de transition (34,35) de section sensiblement constante sur toute sa longueur. Il s'applique notamment à la réalisation de duplexeurs bibandes. <IMAGE>

IPC 1-7

**H01P 5/103**

IPC 8 full level

**H01P 1/212** (2006.01); **H01P 1/213** (2006.01); **H01P 3/06** (2006.01); **H01P 5/103** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H01P 5/103** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 2981904 A 19610425 - AJIOKA JAMES S, et al
- [Y] GB 2203898 A 19881026 - MURATA MANUFACTURING CO
- [A] US 2207845 A 19400716 - IRVING WOLFF
- [A] IEE PROCEEDINGS C. GENERATION, TRANSMISSION DISTRUBITION, vol. 108C, no. 14, septembre 1961, pages 398-404, Stevenage, GB; P.J.B. CLARRICOATS: "A broad-band waveguide junction containing dielectric"
- [A] 14TH EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE-PROCEEDINGS, Liège, 10-13 septembre 1984, pages 305-310, Microwave Exhibitions and Publishers Ltd, Kent, GB; W.J.R. HOEFER et al.: "Optimal waveguide to E-plane circuit transitions with binomial and Chebyshev transformers"

Cited by

US9048521B2; US9182306B2; US10352778B2; WO2012129478A3; US10854941B2; US11473981B2; US11686627B2; US10852277B2; US11982648B2

Designated contracting state (EPC)

DE GB

DOCDB simple family (publication)

**EP 0467818 A1 19920122**; **EP 0467818 B1 19950913**; DE 69112943 D1 19951019; DE 69112943 T2 19960523; FR 2665025 A1 19920124; FR 2665025 B1 19921218; JP H0690103 A 19940329; US 5227744 A 19930713

DOCDB simple family (application)

**EP 91460038 A 19910719**; DE 69112943 T 19910719; FR 9009550 A 19900720; JP 20363991 A 19910719; US 73066391 A 19910716