

Title (en)

Multimode microwave source and monopulse antenna incorporating such a source.

Title (de)

Mehrmode Mikrowellenstrahler und Monopulsantenne mit einem solchen Strahler.

Title (fr)

Source hyperfréquence multimode, et antenne monopulse comportant une telle source.

Publication

**EP 0004215 A1 19790919 (FR)**

Application

**EP 79400100 A 19790216**

Priority

FR 7805337 A 19780224

Abstract (en)

[origin: US4241353A] A mixed E-plane and H-plane multimode monopulse feed is formed by a multimode E-plane horn structure, in the aperture of which metal bars or plates are arranged parallel to the electrical field. The bars or plates form discontinuities at which an odd mode of the H30 type is generated, the feed as a whole thus becoming a multimode H-plane structure. Such a feed is very useful for the production of multimode monopulse antennas of reduced dimensions.

Abstract (fr)

Source hyperfréquence multimode mixte plan E, plan H constituée par une structure multimode plan E en cornet (13) dans l'ouverture de laquelle sont disposés parallèlement au champ électrique, des barreaux (14, 15) ou des lamelles métalliques (141, 151). Les barreaux ou lamelles constituent des discontinuités au niveau desquelles est généré un mode impair du type H30, l'ensemble de la source devenant aussi une structure multimode plan H. Application à la réalisation d'antennes multimodes dans lesquelles les sources primaires sont d'un encombrement réduit.

IPC 1-7

**H01Q 19/08**

IPC 8 full level

**H01Q 19/08** (2006.01); **H01Q 25/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H01Q 19/08** (2013.01 - EP US); **H01Q 25/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 2021758 A1 19700724 - HUGHES AIRCRAFT CO
- US 2825062 A 19580225 - JEN CHU LAN, et al
- [A] US 3701163 A 19721024 - GRABOWSKI JOSEPH P
- [A] DE 2626926 A1 19771229 - LICENTIA GMBH
- [A] CH 257862 A 19481031 - LORENZ C AG [DE]
- INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS 1969, vol. 26, no. 6, LONDRES (GB), K.G. NAIR et al.: "Effect of conducting grills on the E-plane radiation patterns of E-plane sectoral horns", pages 561-572.

Cited by

GB2171561A; EP1993166A1; US7710339B2; WO8603344A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0004215 A1 19790919; EP 0004215 B1 19860528**; DE 2967598 D1 19860703; FR 2418551 A1 19790921; FR 2418551 B1 19811231; US 4241353 A 19801223

DOCDB simple family (application)

**EP 79400100 A 19790216**; DE 2967598 T 19790216; FR 7805337 A 19780224; US 1327279 A 19790221