

Title (en)

Folded dipoles in tri-plate technology for very high frequencies, and arrays comprising the same.

Title (de)

In Streifenleitungstechnik ausgeführte Faltdipole für sehr hohe Frequenzen und damit ausgeführte Antennenanordnung.

Title (fr)

Doublets repliés en plaques pour très haute fréquence et réseaux de tels doublets.

Publication

EP 0044779 A1 19820127 (FR)

Application

EP 81401135 A 19810716

Priority

FR 8016620 A 19800723

Abstract (en)

[origin: US4426649A] The invention relates to doublet plates and the method of making them so that they may operate at very high frequencies.

Abstract (fr)

Le doublet replié hautes fréquences comprend: - deux demi-plaques symétriques (1, 2) séparées par une coupure (3); - une première et une seconde plaque longue continue (4, 9) séparées des côtés adjacents des demi-plaques (1, 2) par un intervalle, les demi-plaques (1, 2) constituant le brin alimenté et la première plaque longue (4) constituant le brin replié, la seconde plaque longue (9) étant symétrique de la première par rapport à l'axe de symétrie (10) des demi-plaques, la largeur commune des deux demi-plaques (1, 2) étant sensiblement plus grande que celle des plaques longues (4, 9), les extrémités des plaques longues étant respectivement réunies aux extrémités extérieures des demi-plaques; - une ligne triplaque (8) alimentant le doublet au voisinage de la coupure (3) et ayant sa portion terminale dirigée suivant l'axe de symétrie des demi-plaques (1, 2); et - un plan réflecteur constitué par une plaque continue qui est l'une des surfaces de masses de la ligne triplaque (8). Perpendiculairement aux deux plaques longues (4, 9), dans leurs régions médianes opposées aux intervalles, sont prévues des parties conductrices symétriques (7,13) relativement larges servant de surfaces de masse à la ligne triplaque. Les plaques larges (7, 13) sont réunies par une plaque symétrique (14) dans laquelle sont découpées des évidements (15, 16) dont les bords sont relativement distants des demi-plaques du doublet.

IPC 1-7

H01Q 9/26; **H01Q 21/06**; **H01Q 1/38**; **H01Q 13/10**

IPC 8 full level

H01Q 13/16 (2006.01); **H01P 5/10** (2006.01); **H01Q 9/06** (2006.01); **H01Q 9/26** (2006.01); **H01Q 13/10** (2006.01); **H01Q 21/06** (2006.01); **H01Q 21/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01Q 9/065 (2013.01 - EP US); **H01Q 9/26** (2013.01 - EP US); **H01Q 13/10** (2013.01 - EP US); **H01Q 21/062** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 1068314 B
- US 3813674 A 19740528 - SIDFORD M
- US 4097868 A 19780627 - BOROWICK JOHN JOSEPH
- US 3172111 A 19650302 - BREITZ LOUIS D
- GB 2029112 A 19800312 - MURPHY A
- FR 2311422 A1 19761210 - FRANCE ETAT [FR]
- FR 2231128 A1 19741220 - DUBOST GERARD [FR]
- FR 2050408 A1 19710402 - RCA CORP
- Union des Associations Techniques Internationales et al Societe Francaise des Electroniciens et des Radioelectriciens, Communications Presentee au Colloque International l'Espace et la Communication, 1971 Paris, FR pages 216-225 * figure 8, figure 6 *
- Frequenz, Vol. 31, Novembre 1977, E. HORMANN et al.: "Experimental Analysis and Selection of Airborne Antennas for Aircraft-to-Satellite Communication Systems", pages 336-341 Berlin, DE * figure 3 *
- H. JASIK "Antenna Engineering Handbook", Premiere Edition, 1961 McGraw-Hill Book Company New York, US * page 3-14, lignes 9-11; figure 3-20; figure 3-22(b) *

Cited by

US4847626A; GB2249924A; GB2249924B; US5691734A; GB2261554A; GB2261554B; GB2212665A; GB2212665B; EP0085486A1; GB2323970A; FR2761532A1; GB2323970B

Designated contracting state (EPC)

BE DE GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0044779 A1 19820127; **EP 0044779 B1 19851113**; DE 3172900 D1 19851219; FR 2487588 A1 19820129; FR 2487588 B1 19841102; JP H0139242 B2 19890818; JP S5787206 A 19820531; US 4426649 A 19840117

DOCDB simple family (application)

EP 81401135 A 19810716; DE 3172900 T 19810716; FR 8016620 A 19800723; JP 11452681 A 19810723; US 28470281 A 19810720