

Title (en)
Antenna element for ultra-high frequencies

Title (de)
Antennenelement für Ultrahochfrequenz

Title (fr)
Élément d'antenne à hyperfréquences

Publication
EP 0766342 A1 19970402 (FR)

Application
EP 96402027 A 19960925

Priority
FR 9511316 A 19950927

Abstract (en)
The antenna element includes a dielectric substrate which has a ground plane (1) printed on it and an upper patch antenna (3). The patch antenna has tab connectors (a,b,c) which are held in place on the upper patch and connected by a through hole to the substrate. The antenna input can be connected to one tab connector corresponding to one polarisation with the output connected to another tab connector with another polarisation. The other tab connector (a) provides circular polarisation. The ground plane is removed in the area surrounding the tab connections to the substrate.

Abstract (fr)
Élément d'antenne à hyperfréquences comprenant un plan de masse (1), imprimé sur un substrat isolant (2), une armature d'antenne (3) avec au moins une sortie d'antenne (b, c), le plan de masse (1) et l'armature (3) étant séparés par un diélectrique (4), caractérisé en ce que ledit diélectrique (4) séparant l'armature (3) du plan de masse (1) est de l'air, en ce que ladite armature (3), de forme adaptée à la polarisation du vecteur hyperfréquence de transmission, est constituée par une plaque conductrice, ladite plaque-armature (3) comprenant au moins deux pattes (a, b, c) venues par emboutissage et pliage, assurant le support de l'armature sur le substrat (2), chaque patte traversant, par un orifice, le substrat, au moins l'une des pattes (b, c) constituant, outre sa fonction support, une sortie d'antenne, une absence (9) de plan de masse entourant ledit orifice de passage d'une telle patte (b, c) dans le substrat. <IMAGE> <IMAGE>

IPC 1-7
H01Q 9/04

IPC 8 full level
H01Q 9/04 (2006.01); **H01Q 13/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01Q 9/0407 (2013.01 - EP US); **H01Q 9/0435** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XA] EP 0117017 A1 19840829 - HAZELTINE CORP [US]
• [X] DE 4130493 A1 19930318 - ANT NACHRICHTENTECH [DE]
• [A] US 4827271 A 19890502 - BERNEKING WILLIAM D [US], et al
• [A] GOROBETS ET AL.: "An Experimental Investigation of a Low-Profile Antenna with Circular Polarization", TELECOMMUNICATIONS AND RADIO ENGINEERING, vol. 43, no. 4, April 1988 (1988-04-01), WASHINGTON US, pages 109 - 111, XP000086496
• [A] AN ET AL.: "BROADBAND CIRCULARLY POLARISED MICROSTRIP ANTENNA IN TWO-SIDED STRUCTURE WITH COAXIAL PROBE COUPLING", ELECTRONICS LETTERS, vol. 29, no. 3, 4 February 1993 (1993-02-04), STEVENAGE GB, pages 310 - 312, XP000336810

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0766342 A1 19970402; FR 2739225 A1 19970328; FR 2739225 B1 19971114; IL 119295 A0 19961205; IL 119295 A 20000716; JP H09167915 A 19970624; NO 319736 B1 20050912; NO 964030 D0 19960925; NO 964030 L 19970401; US 5831578 A 19981103

DOCDB simple family (application)
EP 96402027 A 19960925; FR 9511316 A 19950927; IL 11929596 A 19960925; JP 25694096 A 19960927; NO 964030 A 19960925; US 72120696 A 19960926