

Title (en)

Antenna with an assembly of filtering material

Title (de)

Antenne mit einer Filtermaterialanordnung

Title (fr)

Antenne pourvue d'un assemblage de matériaux filtrant

Publication

EP 1416586 A1 20040506 (FR)

Application

EP 03027264 A 20001117

Priority

- EP 00981432 A 20001117
- FR 9914521 A 19991118

Abstract (en)

The high directivity antenna has a transmitter patch (10) with a rear reflector (30a), and a set of elements (22) of differential permittivity and permeability. The elements pass one or several frequencies within a frequency band gap.

Abstract (fr)

L'antenne comprend une sonde capable de transformer de l'énergie électrique en énergie électromagnétique et réciproquement. Elle comprend en outre un assemblage d'éléments en au moins deux matériaux se différenciant par leur permittivité et/ou leur perméabilité et/ou leur conductivité au sein duquel ladite sonde est disposée, la disposition des éléments dans ledit assemblage assurant le rayonnement et un filtrage spatial et fréquentiel des ondes électromagnétiques produites ou reçues par ladite sonde, lequel filtrage autorise notamment une ou plusieurs fréquences de fonctionnement (f) de l'antenne à l'intérieur d'une bande de fréquences non passante (B). <IMAGE>

IPC 1-7

H01Q 15/00

IPC 8 full level

H01Q 15/06 (2006.01); **H01Q 1/40** (2006.01); **H01Q 15/00** (2006.01); **H01Q 19/00** (2006.01); **H01Q 19/06** (2006.01); **H01Q 19/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01Q 1/40 (2013.01 - EP US); **H01Q 15/006** (2013.01 - EP US); **H01Q 19/005** (2013.01 - EP US); **H01Q 19/06** (2013.01 - EP US); **H01Q 19/062** (2013.01 - EP US); **H01Q 19/10** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] GB 1555756 A 19791114 - AERIALITE AERIALS LTD
- [A] US 5739796 A 19980414 - JASPER JR LOUIS J [US], et al
- [A] WO 9629621 A1 19960926 - MASSACHUSETTS INST TECHNOLOGY [US]
- [A] US 5471180 A 19951128 - BROMMER KARL [US], et al
- [A] WO 9533287 A1 19951207 - MOTOROLA INC [US]
- [A] US 5679604 A 19971021 - PIKULSKI JOSEPH L [US], et al
- [A] US 5541613 A 19960730 - LAM JUAN F [US], et al
- [Y] THEVENOT M ET AL: "DIRECTIVE PHOTONIC-BANDGAP ANTENNAS", IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, IEEE INC. NEW YORK, US, vol. 47, no. 11, 1 November 1999 (1999-11-01), pages 2115 - 2121, XP000865109, ISSN: 0018-9480
- [A] YANG H - Y D ET AL: "PHOTONIC BAND-GAP MATERIALS FOR HIGH-GAIN PRINTED CIRCUIT ANTENNAS", IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION, US, IEEE INC. NEW YORK, vol. 45, no. 1, 1997, pages 185 - 187, XP000640948, ISSN: 0018-926X

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

WO 0137373 A1 20010525; AT E336091 T1 20060915; AT E371964 T1 20070915; AU 1868401 A 20010530; CA 2360432 A1 20010525; CA 2360432 C 20081007; CN 100424930 C 20081008; CN 1203579 C 20050525; CN 1337078 A 20020220; CN 1519988 A 20040811; DE 60030013 D1 20060921; DE 60030013 T2 20070222; DE 60036195 D1 20071011; DE 60036195 T2 20080515; EP 1145379 A1 20011017; EP 1145379 B1 20070829; EP 1416586 A1 20040506; EP 1416586 B1 20060809; ES 2269897 T3 20070401; ES 2292491 T3 20080316; FR 2801428 A1 20010525; FR 2801428 B1 20041015; JP 2003514476 A 20030415; JP 2004159372 A 20040603; JP 4714417 B2 20110629; JP 4727884 B2 20110720; US 6549172 B1 20030415

DOCDB simple family (application)

FR 0003205 W 20001117; AT 00981432 T 20001117; AT 03027264 T 20001117; AU 1868401 A 20001117; CA 2360432 A 20001117; CN 00802850 A 20001117; CN 200310113182 A 20001117; DE 60030013 T 20001117; DE 60036195 T 20001117; EP 00981432 A 20001117; EP 03027264 A 20001117; ES 00981432 T 20001117; ES 03027264 T 20001117; FR 9914521 A 19991118; JP 2001537822 A 20001117; JP 2004051839 A 20040226; US 88951701 A 20010718