

Title (en)
Parabolic-reflector antenna

Title (de)
Parabolantenne

Title (fr)
Antenne à réflecteur parabolique

Publication
EP 2416449 A1 20120208 (FR)

Application
EP 11176114 A 20110801

Priority
FR 1056366 A 20100802

Abstract (en)
The antenna (30) has a skirt (32) mounted on a parabolic reflector (31) cooperating with an emission unit i.e. waveguide (35), that emits incident radiation i.e. incident radio-frequency signal (10), towards the reflector. A distribution current reduction unit is arranged on a front or lateral outer surface of a peripheral edge of the antenna, and reduces distribution current appearing on the edge of the antenna. The reduction unit comprises quarter-wave traps (34) that are in the form of conductive surface throats, where the throats are made from metal or moralized plastic.

Abstract (fr)
Une antenne (30) comporte un réflecteur parabolique (31), muni d'une jupe (32), qui coopère avec un moyen d'émission (35) d'un rayonnement incident en direction du réflecteur (31). L'antenne (30) comprend des moyens pour diminuer le courant de distribution apparaissant sur le bord de l'antenne (30). Ces moyens (34) sont des pièges (34, 45) dont les parois latérales sont disposées perpendiculairement à la surface extérieure frontale ou latérale du rebord périphérique de l'antenne (30). Ces pièges (34, 45) sont de préférence en nombre pair et disposés symétriquement. Selon un aspect, chaque piège (34, 45) a une forme adaptée à l'arrondi du bord périphérique de l'antenne, l'angle \pm formé par le secteur d'un piège (34, 45) étant de l'ordre de 60°. La gorge à surface conductrice a une profondeur P et une largeur E qui sont du même ordre de grandeur, de l'ordre d'une fraction de la longueur d'onde du rayonnement incident.

IPC 8 full level
H01Q 15/16 (2006.01); **H01Q 19/02** (2006.01); **H01Q 19/13** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01Q 15/16 (2013.01); **H01Q 19/022** (2013.01); **H01Q 19/026** (2013.01); **H01Q 19/13** (2013.01)

Citation (search report)

- [YA] JP S5637703 A 19810411 - NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE, et al
- [A] US 2005190116 A1 20050901 - SYED JUNAID [GB], et al
- [XY] JP S5495157 A 19790727 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP
- [XY] JP S5495158 A 19790727 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP
- [Y] JP S56146305 A 19811113 - NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE, et al
- [Y] EP 1128468 A2 20010829 - ANDREW CORP [CH]
- [A] JP S60157304 A 19850817 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP

Cited by
SE1930225A1; SE544567C2; CN105762529A; EP3207592A4; CN109244663A; WO2016061021A1; US10756422B2; US10136233B2; US10757518B2; US10312598B2; US10819037B2; US11909087B2; US10566676B2; US11196141B2; US11978945B2; US10069580B2; US10367592B2; US10812204B2; US11296805B2; US11736211B2; US10205471B2; US10623030B2; US11057061B2; US11804864B2

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2416449 A1 20120208; FR 2963487 A1 20120203; FR 2963487 B1 20130322

DOCDB simple family (application)
EP 11176114 A 20110801; FR 1056366 A 20100802