

Title (en)

Reflector antenna with a 3D structure forming different waves for different frequency bands

Title (de)

Reflektorantenne mit einer 3D Wellenformerstruktur für mehrere Frequenzbereiche

Title (fr)

Antenne réflecteur à structure 3D de mise en forme de faisceaux d'ondes appartenant à des bandes de fréquences différentes

Publication

EP 1583176 A1 20051005 (FR)

Application

EP 05290679 A 20050325

Priority

FR 0450662 A 20040402

Abstract (en)

The antenna has a reflector (R) with a front side (FA) that reflects electromagnetic wave beams which belong to different frequency bands. The front side comprises of a structure (ST) which defines a 3D pattern with rotational symmetry, and is selected to focus the wave beams such that the beams have approximately identical radiofrequency characteristics.

Abstract (fr)

Une antenne réflecteur multifréquences (AR), par exemple pour un satellite de télécommunications, comporte un réflecteur (R) muni d'une face avant (FA) chargée de réfléchir des faisceaux d'ondes électromagnétiques appartenant à au moins deux bandes de fréquences différentes. La face avant (FA) du réflecteur (R) comporte une structure (ST) définissant un motif tridimensionnel à symétrie de révolution, choisi de manière à mettre en forme les faisceaux de sorte qu'ils présentent des caractéristiques radiofréquences sensiblement identiques. <IMAGE>

IPC 1-7

H01Q 15/00; **H01Q 19/19**

IPC 8 full level

H01Q 15/00 (2006.01); **H01Q 19/195** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01Q 15/0033 (2013.01 - EP US); **H01Q 19/195** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] EP 1083625 A2 20010314 - TRW INC [US]
- [A] EP 1020953 A2 20000719 - TRW INC [US]
- [A] US 2004036661 A1 20040226 - HANLIN JOHN JOSEPH [US], et al
- [Y] WU T K ET AL: "Multi-ring element FSS for multi-band applications", PROCEEDINGS OF THE ANTENNAS AND PROPAGATION SOCIETY INTERNATIONAL SYMPOSIUM (APIS). CHICAGO, JULY 20 - 24, 1992, NEW YORK, IEEE, US, vol. VOL. 2, 18 July 1992 (1992-07-18), pages 1775 - 1778, XP010066047, ISBN: 0-7803-0730-5
- [A] UENO K ET AL: "Characteristics of frequency selective surfaces for a multi-band communication satellite", PROCEEDINGS OF THE ANTENNAS AND PROPAGATION SOCIETY ANNUAL MEETING. 1991. VENUE AND EXACT DATE NOT SHOWN, NEW YORK, IEEE, US, vol. VOL. 2, 24 June 1991 (1991-06-24), pages 735 - 738, XP010050653, ISBN: 0-7803-0144-7

Cited by

WO2009032418A2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1583176 A1 20051005; **EP 1583176 B1 20080305**; AT E388502 T1 20080315; CA 2500990 A1 20051002; CA 2500990 C 20160517; DE 602005005098 D1 20080417; DE 602005005098 T2 20090326; ES 2302149 T3 20080701; FR 2868611 A1 20051007; FR 2868611 B1 20060721; US 2005219146 A1 20051006; US 7280086 B2 20071009

DOCDB simple family (application)

EP 05290679 A 20050325; AT 05290679 T 20050325; CA 2500990 A 20050330; DE 602005005098 T 20050325; ES 05290679 T 20050325; FR 0450662 A 20040402; US 9552605 A 20050401