

Title (en)

Array antenna for reflector systems

Title (de)

Gruppenantenne für eine Reflektoranordnung

Title (fr)

Antenne multisources notamment pour système à réflecteur

Publication

EP 1387437 A1 20040204 (FR)

Application

EP 03291727 A 20030711

Priority

FR 0209740 A 20020731

Abstract (en)

A multiple source spacecraft reflector antenna feed (7) has photonic band stop spatial and frequency selective surfaces using dielectric plates (61, 62), 2 or 3 dimensional periodic dielectric bar arrays, periodic metal patterns, ground plane slots, wires and tuned to different transmit and receive frequencies and at half wave for the reflection frequency above the ground plane for use with interlaced separate feed elements (81, 91, 82, 92).

Abstract (fr)

L'invention concerne une antenne multisources (4,7), notamment pour système à réflecteur. Selon l'invention, l'antenne comprend : au moins deux sources (51,52,...5n,91,92) d'excitation, des moyens (6) de sélectivité spatiale et fréquentielle apte à canaliser spatialement l'énergie captée/ rayonnée par lesdites sources d'excitation, et à permettre un découplage fréquentiel entre les bandes correspondantes respectivement aux ondes reçues/émises par les sources, les sources étant agencées sur un plan de masse (70) de sorte à générer un entrelacement d'ouvertures rayonnantes au niveau desdits moyens de sélectivité. <IMAGE>

IPC 1-7

H01Q 15/00

IPC 8 full level

H01Q 19/06 (2006.01); **H01Q 5/10** (2015.01); **H01Q 13/08** (2006.01); **H01Q 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01Q 15/0026 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] GB 2337860 A 19991201 - TRW INC [US]
- [DY] WO 0137373 A1 20010525 - CENTRE NAT RECH SCIENT [FR], et al
- [A] US 4021812 A 19770503 - SCHELL ALLAN C, et al

Cited by

FR2906410A1; FR2914506A1; US8149180B2; WO2008037887A3; WO2008135677A1; US8164542B2

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 1387437 A1 20040204; FR 2843238 A1 20040206; FR 2843238 B1 20060721; JP 2004135284 A 20040430; US 2004021607 A1 20040205; US 6927729 B2 20050809

DOCDB simple family (application)

EP 03291727 A 20030711; FR 0209740 A 20020731; JP 2003282376 A 20030730; US 62777203 A 20030728