

Title (en)
STRUCTURAL ANTENNA MODULE INCLUDING ELEMENTARY RADIATING SOURCES WITH INDIVIDUAL ORIENTATION, RADIATING PANEL, RADIATING NETWORK AND MULTIBEAM ANTENNA COMPRISING AT LEAST ONE SUCH MODULE

Title (de)
STRUKTURMODUL EINER ANTENNE, IN DAS LEUCHTQUELLEN ZUR INDIVIDUELLEN ORIENTIERUNG INTEGRIERT SIND, LEUCHTPANEEL, LEUCHTNETZ UND MEHRFACHSTRAHLANTENNE, DIE MINDESTENS EIN SOLCHES MODUL UMFASST

Title (fr)
MODULE STRUCTURAL D'ANTENNE INTEGRANT DES SOURCES RAYONNANTES ELEMENTAIRES A ORIENTATION INDIVIDUELLE, PANNEAU RAYONNANT, RESEAU RAYONNANT ET ANTENNE MULTIFAISCEAUX COMPORTANT AU MOINS UN TEL MODULE

Publication
EP 3086409 A1 20161026 (FR)

Application
EP 16165325 A 20160414

Priority
FR 1500870 A 20150424

Abstract (en)
[origin: CA2928163A1] Each radiating feed of the structural module comprises a feed horn linked to an RF system via a bent ring, the bent ring being intended to orient the feed horn in a desired direction. The bend of the bent ring has an aperture angle of value predefined individually for each horn as a function of the desired orientation, and a vertex placed in a plane of symmetry of the RF system orthogonal to the plane XY containing the RF system. The RF systems of each radiating feed can then be arranged alongside one another and be incorporated in structural planar subassemblies, reducing the number of parts needed to create the multibeam antenna.

Abstract (fr)
Chaque source rayonnante du module structural comporte un cornet rayonnant (16) relié à une chaîne RF (10) par l'intermédiaire d'une bague coudée (18), la bague coudée étant destinée à orienter le cornet rayonnant (16) dans une direction souhaitée. Le coude de la bague coudée (18) a un angle d'ouverture de valeur prédéfinie individuellement pour chaque cornet en fonction de l'orientation souhaitée, et un sommet (27) placé dans un plan de symétrie de la chaîne RF orthogonal au plan XY contenant la chaîne RF. Les chaînes RF de chaque source rayonnante peuvent alors être disposées les unes à côté des autres et être intégrées dans des sous-ensembles plans structuraux, réduisant le nombre de pièces nécessaires à l'élaboration de l'antenne multifaisceaux.

IPC 8 full level
H01Q 13/02 (2006.01); **H01Q 19/17** (2006.01); **H01Q 21/06** (2006.01); **H01Q 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01Q 13/0258 (2013.01 - EP US); **H01Q 19/17** (2013.01 - EP US); **H01Q 21/064** (2013.01 - EP US); **H01Q 21/245** (2013.01 - US); **H01Q 25/007** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] JP 2008131575 A 20080605 - SHARP KK
- [A] EP 2202839 A1 20100630 - THALES SA [FR]
- [A] JP S62203401 A 19870908 - NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE

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 3086409 A1 20161026; **EP 3086409 B1 20200617**; CA 2928163 A1 20161024; CA 2928163 C 20230829; ES 2805774 T3 20210215; FR 3035546 A1 20161028; FR 3035546 B1 20170421; US 2016315396 A1 20161027; US 9859623 B2 20180102

DOCDB simple family (application)
EP 16165325 A 20160414; CA 2928163 A 20160420; ES 16165325 T 20160414; FR 1500870 A 20150424; US 201615099393 A 20160414