

Title (en)

Multiple beam antenna, steerable by low switching rate.

Title (de)

Durch niedrige Schaltrate steuerbare Mehrkeulenantenne.

Title (fr)

Antenne multifaisceaux orientable par commutation bas niveau.

Publication

EP 0417679 A1 19910320 (FR)

Application

EP 90117354 A 19900910

Priority

FR 8911967 A 19890913

Abstract (en)

The invention relates to a multiple beam antenna which can be steered by low-level switching comprising a network (11) of elementary sources, an energy-focusing reflector (10), the network (11) being situated in the focal region of the reflector, in such a way as to produce the synthesising of the electromagnetic field in this focal region, and the region of coverage being produced by m spots, each spot corresponding to a definite number of active elementary sources. Application in particular to the field of space telecommunications. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention concerne une antenne multifaisceaux orientable par commutation bas niveau comprenant un réseau (11) de sources élémentaires, un réflecteur (10) focalisant l'énergie, le réseau (11) étant situé dans la zone focale du réflecteur, de manière à réaliser la synthèse du champ électromagnétique dans cette zone focale, et la zone de couverture étant réalisée par m spots, chaque spot correspondant chacun à un nombre défini de sources élémentaires actives. Application notamment au domaine des télécommunications spatiales.

IPC 1-7

H01Q 3/26; **H01Q 3/40**; **H01Q 25/00**

IPC 8 full level

H01Q 3/22 (2006.01); **H01Q 3/26** (2006.01); **H01Q 3/40** (2006.01); **H01Q 19/17** (2006.01); **H01Q 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01Q 3/2658 (2013.01); **H01Q 3/40** (2013.01); **H01Q 25/007** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 3740756 A 19730619 - SOSIN B
- [A] FR 2570883 A1 19860328 - NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE [JP]
- [A] GB 2209629 A 19890517 - ERA PATENTS LTD [GB]
- [AP] EP 0333166 A1 19890920 - ALCATEL ESPACE [FR], et al
- [AP] EP 0340429 A1 19891108 - ALCATEL ESPACE [FR], et al
- [A] INTERNATIONAL SYMPOSIUM DIGEST ANTENNAS AND PROPAGATION vol. II, 06 juin 1988, Syracuse, NY pages 506 - 509; R.Lenormand et.al.: "A Versatile Array Fed Reflector Antenna for Satellite Communications Part B - Transmission"
- [A] IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMMUNICATIONS 1985 vol. 3, 23 juin 1985, CHICAGO, ILLINOIS pages 1299 - 1305; S.V.PAREKH et.al.: "Active Antennas For Satellite Communications"

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0417679 A1 19910320; **EP 0417679 B1 19941102**; CA 2025154 A1 19910314; DE 69013831 D1 19941208; DE 69013831 T2 19950323; FR 2651927 A1 19910315; FR 2651927 B1 19911213; JP H03110905 A 19910510

DOCDB simple family (application)

EP 90117354 A 19900910; CA 2025154 A 19900912; DE 69013831 T 19900910; FR 8911967 A 19890913; JP 24228390 A 19900912