

Title (en)

Cross-polarized dual-frequency antenna with the same area coverage for telecommunication satellites.

Title (de)

Kreuz-polarisierte Doppelfrequenzantenne mit gleicher Strahlungsbreite für Fernmeldesatelliten.

Title (fr)

Antenne bi-fréquence à même couverture de zone à polarisation croisée pour satellites de télécommunications.

Publication

**EP 0170154 A1 19860205 (FR)**

Application

**EP 85108872 A 19850716**

Priority

FR 8411293 A 19840717

Abstract (en)

[origin: US4757323A] The antenna comprises a parabolic reflector (1) and a primary source (2). The reflector (1) comprises a first grating of conductor wires (7) and a second grating of conductor wires (8) which are orthogonal to the wires of the first grating, and with both gratings constituting elliptical reflective surfaces. The sizes of the major and minor axes of the ellipses are determined in such a manner that both operating frequencies of the antenna have identical coverage zones on the surface of the globe.

Abstract (fr)

L'antenne comprend un réflecteur parabolique (1) et une source primaire (2). Le réflecteur (1) comprend un premier réseau de fils conducteurs (7) et un deuxième réseau de fils conducteurs (8) orthogonal au premier formant deux surfaces elliptiques réfléchissantes. Les dimensions des grands axes et petits axes des ellipses sont déterminées pour couvrir sur la surface du globe terrestre des zones identiques aux deux fréquences de fonctionnement de l'antenne. Application: satellites de télécommunications.

IPC 1-7

**H01Q 5/00**; **H01Q 15/22**; **H01Q 25/00**

IPC 8 full level

**H01Q 5/00** (2006.01); **H01Q 5/45** (2015.01); **H01Q 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H01Q 5/45** (2015.01 - EP US); **H01Q 25/001** (2013.01 - EP US); **Y10S 343/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] GB 1457907 A 19761208 - TERMA ELEKTRONISK IND AS
- [A] FR 1221812 A 19600603 - THOMSON HOUSTON COMP FRANCAISE
- [A] FR 1177180 A 19590421 - AIRTRON
- [A] US 2991473 A 19610704 - STAADEN CORNELIS AUGUSTINUS VA
- [A] FR 2304192 A1 19761008 - THOMSON CSF [FR]
- [A] US 3483563 A 19691209 - SCHROEDER KLAUS G
- [A] US 3096519 A 19630702 - MARTIN ROBERT W
- [A] ELECTRONICS, 3 mai 1963, pages 24,25, Rixon Electronics, Inc., McGraw-Hill, New York, US; "Marines to get 3-D radar"

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0170154 A1 19860205**; **EP 0170154 B1 19890920**; DE 3573197 D1 19891026; FR 2568062 A1 19860124; FR 2568062 B1 19861107; US 4757323 A 19880712

DOCDB simple family (application)

**EP 85108872 A 19850716**; DE 3573197 T 19850716; FR 8411293 A 19840717; US 75432085 A 19850712