

Title (en)

Antenna having low side-lobes and high polarisation purity.

Title (de)

Antenne mit schwachen Nebenzipfeln und hoher Polarisationsreinheit.

Title (fr)

Antenne à faible niveau de lobes secondaires et à grande pureté de polarisation.

Publication

EP 0000305 A1 19790110 (FR)

Application

EP 78400024 A 19780616

Priority

FR 7719822 A 19770628

Abstract (en)

The antenna is produced using an isotropic dielectric lens (1), a solid, flat reflector (3) and a horn (2). The horn (2) which is offset relative to the axis (XX) of the lens (1) radiates a spherical wave. The reflector (3) provides from the horn (2) an image situated at the focus (F) of the lens (1). Having crossed the lens (1), the spherical wave emitted by the horn (2) is transformed into a plane wave. Use of the antenna in high-density radiolinks.

<IMAGE>

Abstract (fr)

Antenne à faible niveau de lobes secondaires et à grande pureté de polarisation. L'antenne est réalisée à l'aide d'une lentille à diélectrique isotrope (1), d'un réflecteur plein et plan (3) et d'un cornet (2). Le cornet (2) qui est décalé par rapport à l'axe (XX) de la lentille (1), rayonne une onde sphérique. Le réflecteur (3) donne du cornet (2) une image située au foyer (F) de la lentille (1). Après avoir traversé la lentille (1), l'onde sphérique émise par le cornet (2) transformée en une onde plane. Utilisation de l'antenne dans des réseaux de faisceaux hertziens à forte densité.

IPC 1-7

H01Q 19/06; **H01Q 19/00**; **H01Q 19/10**

IPC 8 full level

H01Q 17/00 (2006.01); **H01Q 19/06** (2006.01); **H01Q 19/08** (2006.01); **H01Q 19/10** (2006.01); **H01Q 19/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01Q 17/001 (2013.01); **H01Q 19/062** (2013.01); **H01Q 19/104** (2013.01)

Citation (search report)

- FR 1150023 A 19580106
- US 3761935 A 19730925 - SILBIGER R, et al
- [A] FR 955838 A 19500120
- [A] FR 1098286 A 19550721 - MARCONI WIRELESS TELEGRAPH CO
- [A] GB 767531 A 19570206 - MARCONI WIRELESS TELEGRAPH CO
- IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION, vol. AP-23, nr. 6, november 19 75, New York, H.P.COLEMAN et al. "Paraboloïdal reflector off-set fed with a corrugated conical horn", pages 817-819.

Cited by

EP0066455A1; US5317328A; EP0140598A1; AU580997B2; US9768517B2; WO8504527A1; WO2013127567A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0000305 A1 19790110; FR 2396435 A1 19790126; FR 2396435 B1 19810626; IT 1105372 B 19851028; IT 7850062 A0 19780627; JP S5411654 A 19790127

DOCDB simple family (application)

EP 78400024 A 19780616; FR 7719822 A 19770628; IT 5006278 A 19780627; JP 7849878 A 19780628