

Title (en)

Double reflector antenna for a tracking radar improving the target acquisition capability.

Title (de)

Doppelreflektorantenne für einen Nachführungsradar mit verbesserter Zielauffassung.

Title (fr)

Antenne à double réflecteur pour radar de poursuite permettant d'améliorer l'acquisition.

Publication

EP 0109322 A1 19840523 (FR)

Application

EP 83402077 A 19831025

Priority

FR 8218597 A 19821105

Abstract (en)

Cassegrain-type double reflector antenna making it possible to utilise on the one hand, the properties of a conventional fine beam for the tracking functions and, on the other hand, making it possible to be able to make available a widened beam for target acquisition, the antenna comprising for this purpose in addition to the main reflector (2) and a semi-transparent auxiliary reflector (3), a source (1) emitting cross-polarised waves, a lens (5) placed behind the auxiliary reflector (3) which makes it possible to obtain an equiphase plane by focusing the waves passing through the auxiliary reflector (3), thereby causing a widening of the beam. Application to tracking radars. <IMAGE>

Abstract (fr)

Antenne à double réflecteur de type Cassegrain, permettant d'utiliser, d'une part les qualités d'un faisceau fin conventionnel pour les fonctions de poursuite et permettant, d'autre part, de pouvoir disposer d'un faisceau élargi pour l'acquisition d'objectif, l'antenne comportant pour cela outre le réflecteur principal (2) et un réflecteur auxiliaire semi-transparent (3), une source (1) émettant des ondes à polarisations croisées, une lentille (5) placée derrière le réflecteur auxiliaire (3) qui permet d'obtenir un plan équiphase par focalisation des ondes traversant le réflecteur auxiliaire (3), provoquant ainsi un élargissement du faisceau. Application aux radars de poursuite.

IPC 1-7

H01Q 19/195; **H01Q 25/00**

IPC 8 full level

H01Q 19/195 (2006.01); **H01Q 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01Q 19/195 (2013.01); **H01Q 25/002** (2013.01)

Citation (search report)

- US 4220957 A 19800902 - BRITT POPE P [US]
- FR 1477571 A 19670421 - CSF
- GB 1107378 A 19680327 - MARCONI CO LTD
- US 3049708 A 19620814 - BERNARD BERKOWITZ

Cited by

EP0446610A1; GB2234858A; FR2661562A1; CN106785426A

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0109322 A1 19840523; FR 2535906 A1 19840511; FR 2535906 B1 19850920

DOCDB simple family (application)

EP 83402077 A 19831025; FR 8218597 A 19821105