

Title (en)

Antenna for a secondary radar in S-mode.

Title (de)

Antenne für ein im S-Mode arbeitendes Sekundärradar.

Title (fr)

Antenne de radar secondaire fonctionnant en mode S.

Publication

EP 0577520 A1 19940105 (FR)

Application

EP 93401727 A 19930702

Priority

FR 9208210 A 19920703

Abstract (en)

The present invention relates to a secondary radar antenna operating in S mode. <??>The antenna comprises a row of columns (1) of radiating elements fed by a microwave distribution circuit (2) containing a sum channel (SIGMA), a difference channel (DELTA) and a side lobe elimination channel (OMEGA), each producing a radiation pattern. The end columns (G, D) of the antenna produce at least one auxiliary radiation pattern pointing differently from the pattern produced by the sum channel and contribute with the other columns (1) of the antenna to the creation of the other three patterns. <??>Application: secondary radars in S mode communicating with a large number of aircraft per antenna revolution. <IMAGE>

Abstract (fr)

La présente invention concerne une antenne de radar secondaire fonctionnant en mode S. L'antenne comprend une rangée de colonnes (1) d'éléments rayonnants alimentées par un circuit de répartition hyperfréquence (2) contenant une voie somme (Σ), une voie différence (Δ) et une voie de suppression des lobes secondaires (Ω) produisant chacune un diagramme de rayonnement. Les colonnes (G, D) d'extrémité de l'antenne produisent au moins un diagramme de rayonnement auxiliaire dépointé par rapport au diagramme produit par la voie somme et contribuent avec les autres colonnes (1) de l'antenne à la création des trois autres diagrammes. Application : radars secondaires en modes S en communication avec un grand nombre d'avions par tour d'antenne. <IMAGE>

IPC 1-7

H01Q 25/02

IPC 8 full level

G01S 13/44 (2006.01); **G01S 13/74** (2006.01); **H01Q 25/02** (2006.01); **H04B 7/15** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01Q 25/02 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] GB 2135828 A 19840905 - COSSOR ELECTRONICS LTD
- [A] FR 2455369 A1 19801121 - THOMSON CSF
- [A] FR 2059934 A6 19710611 - THOMSON BRANDT CSF

Cited by

EP2960671A1; FR3023009A1; EP2431762B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0577520 A1 19940105; **EP 0577520 B1 19961009**; CA 2099703 A1 19940104; DE 69305253 D1 19961114; DE 69305253 T2 19970213; FR 2693317 A1 19940107; FR 2693317 B1 19940826; JP H06180361 A 19940628; US 5302953 A 19940412

DOCDB simple family (application)

EP 93401727 A 19930702; CA 2099703 A 19930629; DE 69305253 T 19930702; FR 9208210 A 19920703; JP 19097793 A 19930705; US 8505793 A 19930702