

Title (en)

Wideband primary microwave horn radiator and antenna using such a primary radiator.

Title (de)

Breitbandiger primärer Mikrowellenhornstrahler und Antenne mit einem solchen primären Strahler.

Title (fr)

Source hyperfréquence à large bande du type cornet, et antenne comportant une telle source.

Publication

EP 0117803 A1 19840905 (FR)

Application

EP 84400295 A 19840214

Priority

FR 8302836 A 19830222

Abstract (en)

[origin: US4667205A] A wide-band microwave antenna capable of radiating over a wide angular field is fed by a rectangular wave guide and includes a first sectoral horn coupled to the rectangular wave guide. The first sectoral horn is sectoral in the H plane. Coupled to the first sectoral horn is a second sectoral horn which is sectoral in the E plane. The second sectoral horn has a partial-cylindrical-shape with circular-shaped outer edges. The second sectoral horn has a top plate and a bottom plate. A plurality of equally spaced power distributors are radially disposed in the second sectoral horn and extend from the top plate to the bottom plate through the entire length of the second sectoral horn. These power distributors thus form a plurality of elementary radiation sources.

Abstract (fr)

La présente invention concerne une source hyperfréquence à large bande du type cornet. La partie rayonnante est un cornet (2) sectoral dans un premier plan de référence (E) et avec une ouverture cylindrique. Des cloisonnements (31, ..., 3k, ..., 3N) sont disposés radialement. L'onde électromagnétique d'excitation propagée par un guide d'onde rectangulaire (6) alimente le cornet sectoral (2) de rayonnement par l'intermédiaire d'un deuxième cornet sectoral (1) évasé dans un deuxième plan de référence orthogonal au premier. L'invention est applicable aux antennes de goniométrie, d'écoute ou de brouillage large bande.

IPC 1-7

H01Q 13/02; **H01Q 19/08**

IPC 8 full level

H01Q 13/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01Q 13/02 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 3530482 A 19700922 - PALMER JAMES L
- [X] FR 1343253 A 19631115 - BENDIX CORP
- [A] FR 1025244 A 19530413 - WESTERN ELECTRIC CO
- [A] DE 1010123 B 19570613 - SIEMENS AG
- [A] US 2920322 A 19600105 - BROWN JR BURTON P
- [A] FR 992117 A 19511015 - CSF
- [A] US 2743440 A 19560424 - RIBLET HENRY J
- [A] US 2415807 A 19470218 - BARROW WILMER L, et al
- [X] 1979 INTERNATIONAL SYMPOSIUM DIGEST - ANTENNAS AND PROPAGATION, vol. 2, juin 1979, pages 718-721, IEEE, New York, US

Cited by

FR2613140A1; GB2222725A

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0117803 A1 19840905; **EP 0117803 B1 19880921**; DE 3474239 D1 19881027; FR 2541519 A1 19840824; FR 2541519 B1 19851004; US 4667205 A 19870519

DOCDB simple family (application)

EP 84400295 A 19840214; DE 3474239 T 19840214; FR 8302836 A 19830222; US 58141684 A 19840217