

Title (en)

Feed assembly with a dielectric radiator for a parabolic reflector antenna

Title (de)

Erregersystem mit dielektrischem Strahler für eine Parabolreflektorantenne

Title (fr)

Système excitateur à source diélectrique pour une antenne à réflecteur parabolique

Publication

EP 0817311 A2 19980107 (DE)

Application

EP 97401353 A 19970616

Priority

DE 19626655 A 19960703

Abstract (en)

The antenna energising system has a dielectric radiator (3) at the end of a hollow waveguide (2), for the electromagnetic waves, positioned centrally relative to the parabolic reflector (1). This is provided with a metallised end face acting as a sub-reflector. The parabolic reflector is formed from several rectangular metal strips, the end face of the radiator being provided by two opposing pairs of partial surfaces (8,9,10,11), on either side of the central axis. The partial surfaces, in the direction of the main axis (A) of the reflector, are larger than the partial surfaces in the perpendicular direction.

Abstract (de)

Es wird ein Erregersystem für eine Antenne mit einem parabelförmig gebogenen Reflektor (1) und einem dielektrischen Strahler (3) angegeben, der am Ende eines der Führung elektromagnetischer Wellen dienenden, zentral im Reflektor (1) angeordneten Hohlleiters angebracht ist und eine metallisierte, als Subreflektor ausgebildete Endfläche hat. Der Reflektor (1) ist zur Bildung einer Sektorantenne als rechteckiger Streifen ausgebildet, der in Richtung seiner großen Achse (A) parabelförmig gebogen ist. Die Endfläche des Strahlers (3) weist vier Teilflächen (8,9,10,11) auf, die paarweise gleich geformt und auf einander bezüglich der Mittelachse des Hohlleiters (2) gegenüberliegenden Seiten so angeordnet sind, daß die Flächen der beiden Paare etwa rechtwinklig zueinander verlaufen. Die beiden in Richtung der großen Achse (A) des Reflektors (1) weisenden Teilflächen (8,9) des Strahlers (3) sind groß im Verhältnis zu den beiden quer dazu angeordneten Teilflächen (10,11).

IPC 1-7

H01Q 19/19

IPC 8 full level

H01Q 19/13 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01Q 19/134 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE FI GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0817311 A2 19980107; EP 0817311 A3 19990630; AU 2842397 A 19980115; AU 717508 B2 20000330; BR 9703860 A 19980804; CA 2209410 A1 19980103; DE 19725047 A1 19980108; NO 973089 D0 19970702; NO 973089 L 19980105; US 5922081 A 19990713

DOCDB simple family (application)

EP 97401353 A 19970616; AU 2842397 A 19970630; BR 9703860 A 19970703; CA 2209410 A 19970630; DE 19725047 A 19970613; NO 973089 A 19970702; US 88680397 A 19970702