

Title (en)

Double feeder for angular diversity for the illumination of a parabolic antenna reflector.

Title (de)

Doppelerreger für Winkeldiversity zur Ausleuchtung des parabolischen Reflektors einer Antenne.

Title (fr)

Source double pour diversité angulaire pour l'illumination d'un réflecteur d'antenne parabolique.

Publication

EP 0644608 A2 19950322 (DE)

Application

EP 94112674 A 19940813

Priority

DE 4332130 A 19930922

Abstract (en)

A double feeder is specified for angular diversity for the illumination of a parabolic antenna reflector, which double feeder is composed of two tubular components (1) which are arranged closely alongside one another and parallel to one another and whose axes run parallel to the centre axis of the reflector. At least one waveguide (6, 7), for carrying a linear-polarized electromagnetic wave, is in each case connected to the tubular components (1). The ends of said waveguides facing the reflector are open, while their ends facing away from the reflector are closed. A tubular piece (3), which has the same cross-sectional shape but smaller unobstructed dimensions than the components (1), is integrally formed on each of the two tubular components (1), on the side facing the reflector, with a continuous transition (2) being interposed. The two tubular pieces (3) are in each case arranged with the same axis direction as the components (1) but eccentrically with respect to them, in such a manner that they are located directly alongside one another in a plane and are thus as close as possible to one another. Dielectric material is arranged in the two tubular pieces (3).

Abstract (de)

Es wird ein Doppelerreger für Winkeldiversity zur Ausleuchtung des parabolischen Reflektors einer Antenne angegeben, der aus zwei dicht nebeneinander und parallel zueinander angeordneten rohrförmigen Bauteilen (1) besteht, deren Achsen parallel zur Mittelachse des Reflektors verlaufen. An die rohrförmigen Bauteile (1) ist jeweils mindestens ein Hohlleiter (6,7) zur Führung einer linear polarisierten elektromagnetischen Welle angeschlossen. Ihre dem Reflektor zugewandten Stirnseiten sind offen, während ihre dem Reflektor abgewandten Stirnseiten verschlossen sind. An die beiden rohrförmigen Bauteile (1) ist auf der dem Reflektor zugewandten Seite jeweils ein Rohrstück (3) mit gleicher Querschnittsform aber kleineren lichten Abmessungen als die Bauteile (1) unter Zwischenschaltung eines kontinuierlichen Übergangs (2) einstückig angeformt. Die beiden Rohrstücke (3) sind jeweils mit gleicher Achsrichtung wie die Bauteile (1), aber derart exzentrisch zu denselben angeordnet, daß sie in einer Ebene direkt nebeneinander und damit so nahe wie möglich aneinander liegen. In den beiden Rohrstücken (3) ist dielektrisches Material angeordnet.

IPC 1-7

H01Q 19/17; **H01Q 25/00**

IPC 8 full level

H01Q 19/17 (2006.01); **H01Q 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01Q 19/17 (2013.01); **H01Q 25/007** (2013.01)

Cited by

CN107482311A; CN107689491A; US6593893B2; WO0167555A3; WO0165642A3; US7236681B2; US6480165B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0644608 A2 19950322; **EP 0644608 A3 19950412**; **EP 0644608 B1 19981111**; DE 4332130 A1 19950323; DE 59407270 D1 19981217; ES 2126682 T3 19990401

DOCDB simple family (application)

EP 94112674 A 19940813; DE 4332130 A 19930922; DE 59407270 T 19940813; ES 94112674 T 19940813