

Title (en)

Microwave antenna support with parabolic reflector adjustable in elevation.

Title (de)

Vorrichtung zur Befestigung einer Mikrowellenantenne mit in der Elevation einstellbarem Flächenreflektor.

Title (fr)

Support d'antenne à micro-ondes à réflecteur parabolique à orientation réglable en élévation.

Publication

EP 0235561 A1 19870909 (DE)

Application

EP 87101080 A 19870127

Priority

DE 3605860 A 19860224

Abstract (en)

The device is based on a standpipe holder for microwave antennas with flat reflectors, which has a retaining part fitted to the rear side of the reflector (2), which retaining part can be swivelled with respect to a swivelling part (1) attached to the standpipe (9), by means of an adjustable screw device (34,35,36), for adjusting the elevation angle of the antenna about an axis of rotation (D), which passes horizontally through the mutually parallel swivels (4,5) of the retaining part and of the swivelling part, perpendicular to the main direction of radiation. In order to facilitate simple and cost-effective construction for such a holder and hence a small packaging size, without any parts that can be lost, together with rapid, safe installation and the ability to adjust the elevation angle, it is provided that the retaining part consist of two ribs (3), which form one piece with the flat reflector and are parallel to each other and to the main direction of radiation, that only one continuous bolt (6) be provided as the axis of rotation, on which the swivelling part can be placed such that it can be locked, and that a threaded pin (36) is pivoted on a rib, at a distance from the axis of rotation and such that it can be fixed, and a nut (35) can be rotated on the threaded pin (36) for adjusting the elevation angle of the antenna, which nut (35) engages with a torus (34) in a slot in the swivelling part. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Vorrichtung geht aus von einer Standrohrhalterung für Mikrowellenantennen mit Flächenreflektor, die ein an der Rückseite des Reflektors (2) angebrachtes Halteteil aufweist, welches gegenüber einem am Standrohr (9) befestigten Schwenkteil (1) mittels einer verstellbaren Verschraubungseinrichtung (34, 35, 36) zur Einstellung des Elevationswinkels der Antenne um eine Drehachse (D) verschwenkbar ist, die die zueinander parallelen Schwenkel (4, 5) des Halteteils und des Schwenkteils senkrecht zur Hauptstrahlrichtung horizontal durchsetzt. Um bei einer derartigen Halterung einen einfachen und kostengünstigen Aufbau und dabei eine geringe Verpackungsgröße ohne verlierbare Teile, sowie eine schnelle, sichere Montage und Einstellbarkeit des Elevationswinkels zu ermöglichen, ist vorgesehen, daß das Halteteil aus zwei zueinander und zur Hauptstrahlrichtung parallelen, mit dem Flächenreflektor einstückigen Rippen (3) besteht, daß als Drehachse nur ein durchgehender Bolzen (6) vorgesehen ist, auf den das Schwenkteil verriegelbar aufsteckbar ist, und daß an einer Rippe mit Abstand zur Drehachse ein Gewindestift (36) feststellbar angelenkt ist, auf dem zur Einstellung des Elevationswinkels der Antenne eine Mutter (35) verdrehbar ist, die mit einem Ringwulst (34) in einen Schlitz des Schwenkteils eingreift.

IPC 1-7

H01Q 1/12

IPC 8 full level

H01Q 1/12 (2006.01)

CPC (source: EP)

H01Q 1/125 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 1956172 A1 19710513 - SIEMENS AG
- [AD] DE 3127855 A1 19830630 - AEG TELEFUNKEN NACHRICHTEN [DE]
- [Y] US 2964281 A 19601213 - PHILLIPS ERNEST T, et al
- [Y] DE 1266371 B 19680418 - BOSCH ELEKTRONIK GMBH, et al
- [A] EP 0114543 A2 19840801 - SICART [FR]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 9, Nr. 216 (E-340)[1939], 3. September 1985; & JP - A - 60 75102 (MATSUSHITA DENKI SANGYO K.K.) 27.04.1985

Cited by

EA019799B1; CN112259953A; EP0880195A1; US6031508A; GB2307349A; US5952979A; GB2307349B; WO9733339A1; WO9844584A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0235561 A1 19870909; EP 0235561 B1 19910814; AT E66317 T1 19910815; DE 3605860 C1 19870820; DE 3772067 D1 19910919; DK 168139 B1 19940214; DK 90187 A 19870825; DK 90187 D0 19870223; ES 2025071 B3 19920316

DOCDB simple family (application)

EP 87101080 A 19870127; AT 87101080 T 19870127; DE 3605860 A 19860224; DE 3772067 T 19870127; DK 90187 A 19870223; ES 87101080 T 19870127