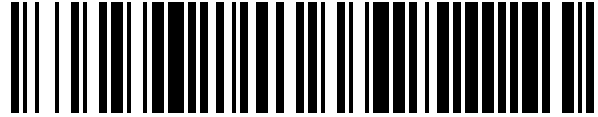


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 232 374**

21 Número de solicitud: 201930733

51 Int. Cl.:

**H01Q 1/12** (2006.01)

**F16L 3/02** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**07.05.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**12.07.2019**

71 Solicitantes:

**MOYANO TELSА SISTEMAS RADIANTES Y DE  
TELECOMUNICACIONES, S.A. (100.0%)  
Cañada, 53  
28850 Torrejon de Ardoz (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**MOYANO CARMONA, Ana María;  
MARTÍNEZ PEÑA, Antonio y  
CAMPOAMOR CAMACHO, Gerson**

74 Agente/Representante:

**TORO GORDILLO, Ignacio**

54 Título: **SOPORTE DE ANCLAJE RÁPIDO DE ANTENAS A DIFERENTES TUBOS SOPORTE CON  
ORIENTACIÓN VARIABLE**

**ES 1 232 374 U**

## DESCRIPCIÓN

Soporte de anclaje rápido de antenas a diferentes tubos soporte con orientación variable.

5

### SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a un soporte para la fijación y estabilización de antenas 5G con diferentes orientaciones sobre tubos soporte de diferentes tamaños y secciones.

10

El objeto de la invención es proporcionar un soporte muy versátil y fácil de instalar.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15

Se conocen soportes específicos para la fijación/anclaje de antenas 5G, que si bien cumplen satisfactoriamente la función para la que han sido previstos, presentan la limitación de que están previstos para un tipo de mástil concreto a fijarse, limitación que afecta tanto a su geometría como a sus dimensiones.

20

Paralelamente, algunos de estos soportes no permiten variar su orientación.

### EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El soporte que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz, dándole una máxima versatilidad a la hora de instalar antenas 5G.

25

30

Para ello, y de forma más concreta, el soporte de la invención se constituye a partir de dos semi-abrazaderas que se atornillan entre sí axialmente al mástil de que se trate, de manera que al menos una de dichas semi-abrazaderas presenta un ala horizontal y perimetral afectada de dos alineaciones de orificios equi-radial y equi-

angularmente distribuidos respectivamente, lo que permite fijar mediante atornillamiento de forma selectiva y por lo tanto orientable un brazo soporte del tubo de la antena, el cual se materializará en una pletina alargada de sección en "L", a cuyo extremo de su rama vertical se fija por atornillamiento una pareja de perfiles en "L" de forma simétrica afectados de orificios para paso de los tornillos de fijación al citado brazo, así como para paso de un abarcón que abraza y estabiliza el tubo de giro de la antena, o directamente el tubo de la antena cuando ésta es sencilla, habiéndose previsto que cuando en la estructura participen dos o más antenas, las mismas se vinculen a un segundo brazo, materializado en un perfil en "L" alargado, vinculándose también mediante pletinas en "L" y los correspondientes abarcones a sus correspondientes tubos, de manera que en la zona media de este segundo brazo se establecen unas pletinas en "L" a las que se vincula otro abarcón que se fija al citado tubo de giro, ofreciendo así un fácil y rápido montaje, así como facilitando las maniobras de orientación del conjunto de las antenas de modo que no sea necesario manipular una por una, pudiendo orientarse todas ellas mediante la regulación angular del tubo de giro común al brazo portante de las antenas.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en alzado de un soporte de anclaje rápido de antenas 5G a diferentes tubos soporte con orientación variable, realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en planta del conjunto de la figura anterior, al que se ha añadido en línea discontinua una variante de realización más sencilla en la que en la instalación solo participaría una única antena 5G.

**REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

5 A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el soporte que se preconiza está constituido a partir de dos semi-abrazaderas (1-2) que se atornillan entre sí axialmente al mástil (3) de que se trate, con la particularidad de que la semi-abrazadera (2) incluye una ala (4) horizontal superior y perimetral, afectada de dos alineaciones de orificios (5) equi-radial y equi-angularmente distribuidos respectivamente.

10

Estos orificios permiten fijar por atornillamiento y de forma selectiva angularmente un primer brazo (6), materializado en un perfil en "L", con orificios para atornillamiento al ala (4), así como con orificios en su rama superior (6') sobre cuyo extremo distal se fijan a ambos lados sendas pletinas en "L" (7) por atornillamiento, dotadas de orificios en ambas ramas, de manera que sirven de soporte para un abarcón (8) al que se fija directamente el tubo (9) de la antena, cuando ésta participa de forma individual, tal como se muestra en línea discontinua en la figura 2, o bien se vinculan a un abarcón (8') al que se fija un tubo de giro (10) al que se vincula a su vez, mediante un abarcón (8''), una pletina en "L" (11) y los correspondientes tornillos y tuercas (12), un segundo brazo (13), también de sección en "L", dotado de orificios (14) en su rama horizontal para atornillamiento selectivo de las correspondientes pletinas en "L" (15) sobre cuya rama vertical se fijan finalmente respectivos abarcones (8) de fijación del tubo (9) de las antenas a instalar.

25

De esta forma, actuando directamente sobre el abarcón (8') del tubo de giro (10) podrán orientarse las antenas asociadas al segundo brazo (13) de forma simultánea, reduciendo los tiempos de ejecución y simplificando también los tiempos de instalación.

30

**REIVINDICACIONES**

1<sup>a</sup>.- Soporte de anclaje rápido de antenas a diferentes tubos soporte con orientación  
5 variable, caracterizado porque está constituido a partir de dos semi-abrazaderas (1-  
2) atornillables entre sí axialmente al mástil (3) de que se trate, con la particularidad  
de que al menos una de dichas semi-abrazaderas (2) incluye una ala (4) horizontal  
superior y perimetral, afectada de dos alineaciones de orificios (5) equi-radial y equi-  
10 angularmente distribuidos, orificios en los que es selectivamente fijable por  
atornillamiento un brazo (6), materializado en un perfil en "L", con orificios para  
atornillamiento al ala (4), así como con orificios en su rama superior (6') sobre cuyo  
extremo distal se fijan a ambos lados sendas pletinas en "L" (7) por atornillamiento,  
15 dotadas de orificios en ambas ramas, y a las que se fija un abarcón (8) de  
sustentación directa del tubo (9) de la antena, cuando ésta participa de forma  
individual, o de sustentación mediante un abarcón (8') de un tubo de giro (10) al que  
se vincula a su vez, mediante un abarcón (8") y, una pletinas en "L" (11) así como de  
20 los correspondientes tornillos y tuercas (12), un segundo brazo (13), también de  
sección en "L", dotado de orificios (14) en su rama horizontal para atornillamiento  
selectivo de las correspondientes pletinas en "L" (15) sobre cuya rama vertical se  
fijan respectivos abarcones (8) de fijación de los tubos (9) de las correspondientes  
antenas.

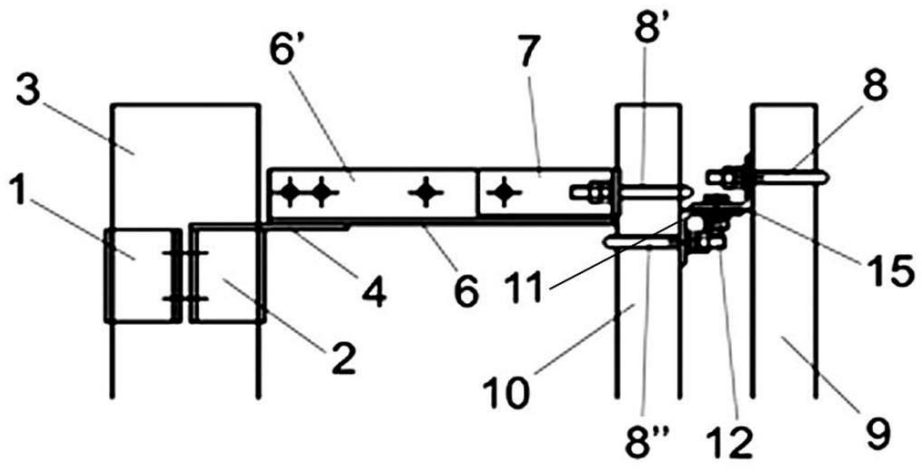


FIG. 1

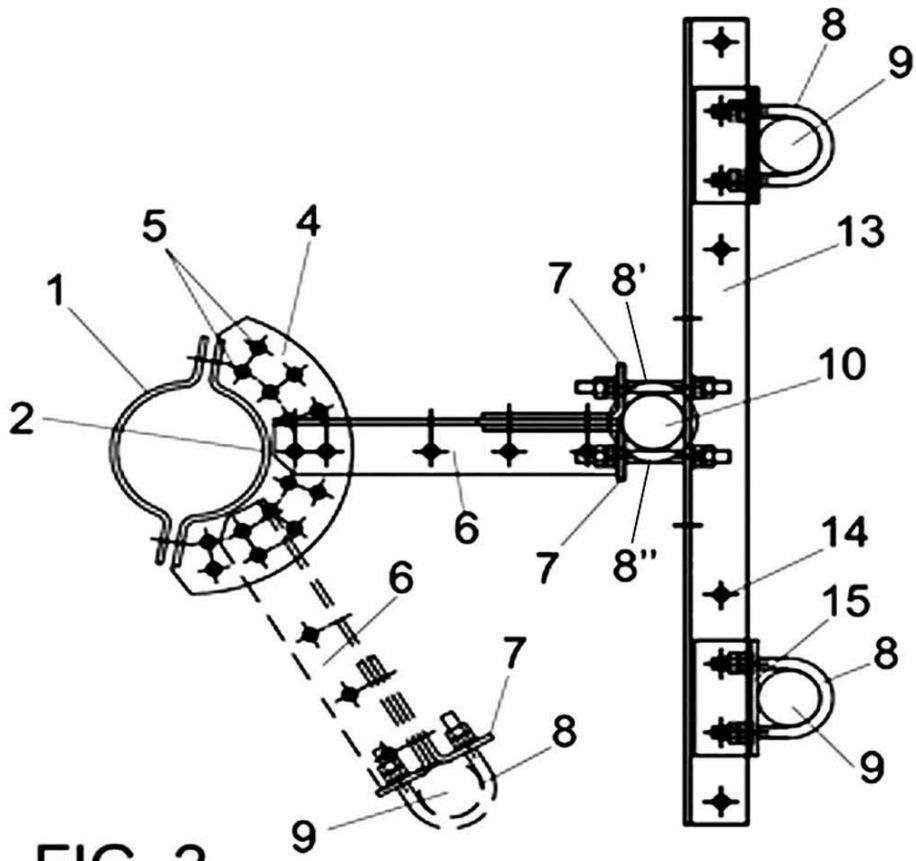


FIG. 2