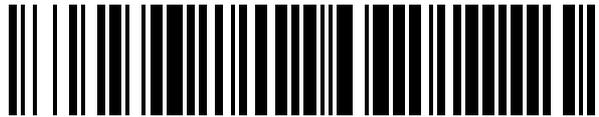


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 223 929**

21 Número de solicitud: 201831963

51 Int. Cl.:

H01Q 1/12 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.12.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.01.2019

71 Solicitantes:

**MOYANO TELS A SISTEMAS RADIANTES Y DE
TELECOMUNICACIONES, S.A. (100.0%)**

**Cañada, 53
28850 TORREJON DE ARDOZ (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

CAMPOAMOR CAMACHO, Gerson

74 Agente/Representante:

TORO GORDILLO, Ignacio

54 Título: **DISPOSITIVO PARA EL MONTAJE RÁPIDO DE SOPORTES DE ANTENAS Y RADOMOS**

ES 1 223 929 U

DESCRIPCIÓN

5 DISPOSITIVO PARA EL MONTAJE RÁPIDO DE SOPORTES DE ANTENAS Y RADOMOS

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo para el montaje rápido de estructuras para la mimetización de antenas y equipos similares, tales como radomos rígidos o flexibles.

10 El objeto de la invención es proporcionar un dispositivo a modo de grapa que permita el rápido montaje de este tipo de estructuras de mimetización sin necesidad de tener que llevar a cabo soldaduras, y con una gran versatilidad que permita ahorrar costos de fabricación con respecto a los soportes utilizados en estos dispositivos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 El propio solicitante es titular del modelo de utilidad U201531131, en el que se describe y reivindica una estructura para la mimetización de antenas, en el que la antena propiamente dicha está protegida por una envolvente o radomo, y que consiste en que dicho radomo esté obtenido a partir de un elemento de naturaleza textil, concretamente a base de un textil de núcleo de poliéster con revestimiento de PVC.

20 Este radomo, así como otros radomos rígidos existentes presentan una configuración tubular, en el que a partir de una serie de soportes se fija al mástil central de la antena, soportes que presentan una configuración anular, con una serie de brazos radiales rematados en un anillo central de configuración acorde al diámetro externo del citado mástil, y que hasta la fecha se soldaba al mismo.

25 Esta configuración hace que el montaje de estos soportes sea complejo, además de que obliga a que deban fabricarse soportes para cada diámetro de poste distinto existente, lo que encarece sensiblemente la producción de este tipo de dispositivos.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

30 El dispositivo para el montaje rápido de soportes de antenas y radomos que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

35 Para ello, se ha previsto que los medios de fijación de los soportes del radomo al poste sean independientes a dichos soportes propiamente dichos, de manera que sea ésta la única pieza que sea necesaria fabricar en distintas medidas, pudiendo aprovechar el resto de elementos estructurales y viceversa, es decir, que el propio dispositivo sea válido para la fijación de soportes de distinto diseño en función del tipo de antena o equipo a mimetizar.

40 Más concretamente, el dispositivo de la invención se constituye a partir de una especie de abrazadera, en la que participan dos cuerpos principales abisagrados entre sí, y que en disposición de cierre presentan una configuración interna cilíndrica, de diámetro acorde al poste al que deben acoplarse, cuerpos que en oposición a los medios de abisabramiento incluyen sendas expansiones radiales y paralelas entre sí, dotadas de orificios para paso de tornillos de fijación de la abrazadera.

Los citados cuerpos abisagrados entre sí presentan exteriormente una serie de tetones que en situación de cierre de la abrazadera adoptan una disposición radial, y que determinan los medios de acoplamiento de los brazos que participan en los soportes del radomo o equipo.

5

Así pues, el dispositivo de la invención podrá fabricarse en distintos diámetros internos para diferentes tipos de postes, seleccionando la medida adecuada en cada momento, de manera que se fabricaran determinadas medidas estándar y estarán dotada de taladros radiales para atornillar adaptadores que permitirán abrazarlas a medidas/formas de tubo menos comunes, no teniendo que diseñar, fabricar y soldar soportes específicos de radomo para cada poste, sino que la estructura del resto del soporte podrá aprovecharse en todos los casos, anclando los brazos radiales de dicho soporte a los tetones que emergen de la abrazadera, e inmovilizándolos mediante tornillos pasantes.

10

15 A partir de esta estructura se consigue un dispositivo con múltiples aplicaciones, entre las que caben destacar las siguientes:

- Sujeción de estructura de mimetización.
- Sujeción de antenas u otros equipos, incluyendo unidades de radio, radioenlaces, sujeción de cableado y un largo etcétera.
- Sujeción de una tapa superior y/o inferior para el mimetizado en caso de ser necesaria(s).

20

25

Paralelamente, el dispositivo permitirá el montaje de diferentes tipos de soportes en función del equipo o antena a mimetizar, lo que repercute igualmente de forma positiva en los costes de fabricación.

30

Se consigue de esta forma un dispositivo que reduce los costes de fabricación y agiliza el montaje de este tipo de estructuras de mimetización de antenas y equipos similares, al no precisar de soldaduras ni de aplicación de tratamientos superficiales para evitar la corrosión.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

35

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:

40

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de un dispositivo para el montaje rápido de antenas y radomos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

45

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de uno de los dos cuerpos principales que participan en el dispositivo de la invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

50

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el dispositivo para el montaje rápido de antenas y radomos, está constituido a partir de dos cuerpos complementarios (1)

y (2), que se relacionan por uno de sus extremos a través de una bisagra (3), y que adoptan una configuración esencialmente arqueada, de manera que en situación de cierre definen un paso interno cilíndrico (4) para adaptarse ajustadamente al poste de la antena o equipo a mimetizar.

5

Para ello, los cuerpos complementarios (1) y (2) se rematan por su extremidad opuesta a los medios de abisagramiento en respectivas expansiones radiales y paralelas (5), dotadas de orificios pasantes para el apriete del dispositivo mediante conjuntos de tornillos y tuercas, no representados en las figuras, a modo de abrazadera sobre el citado poste.

10

Exteriormente y en disposición radial, los cuerpos complementarios (1) y (2) presentan una serie de tetones o apéndices (7) que en el ejemplo de realización elegido participan en número de cuatro, pero que dicho número podría variar en función de los brazos radiales previstos para el soporte del radomo al que están destinados a fijarse, por ejemplo seis, y que a modo igualmente meramente ejemplario presentan una configuración prismático cuadrangular de dimensiones acordes a los brazos tubulares de sección cuadrada del citado soporte asociado al radomo y que están destinados a enchufarse en dichos apéndices (7), quedando inmovilizados mediante tornillos pasantes por orificios (8) complementarios de orificios practicados en dichos brazos radiales.

15

20

De esta forma la inmovilización de los soportes del radomo no requiere de ningún tipo de soldadura "in situ", lo que facilita y agiliza las maniobras de instalación.

25

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo para el montaje rápido de soportes de antenas y radomos, radomos que se
fijan al mástil central de antenas a través de una serie de soportes que presentan una
configuración anular, con una serie de brazos radiales rematados en un elemento central de
fijación al citado mástil, caracterizado porque dicho elemento central de fijación se
materializa en un dispositivo independiente del resto del soporte, constituido a partir de dos
10 cuerpos complementarios (1) y (2) que se relacionan por uno de sus extremos a través de
una bisagra (3), y que adoptan una configuración esencialmente arqueada, que en situación
de cierre definen un paso interno cilíndrico (4) de diámetro acorde al poste de la antena o
equipo a mimetizar, cuerpos complementarios (1) y (2) se rematan por su extremidad
opuesta a los medios de abisagramiento en respectivas expansiones radiales y paralelas
15 (5), dotadas de medios de fijación, presentando exteriormente y en disposición radial, una
serie de apéndices (7) radiales en los que son anclables los brazos igualmente radiales del
soporte del radomo.

20 2. Dispositivo para el montaje rápido de soportes de antenas y radomos, según
reivindicación 1^a, caracterizada porque los apéndices (7) participan preferentemente en
número de cuatro o seis.

25 3. Dispositivo para el montaje rápido de soportes de antenas y radomos, según
reivindicación 1^a, caracterizada porque los apéndices (7) presentan una configuración
prismático cuadrangular, incluyendo orificios (8) para inmovilización de los brazos radiales
del soporte del radomo al que se asocian.

30

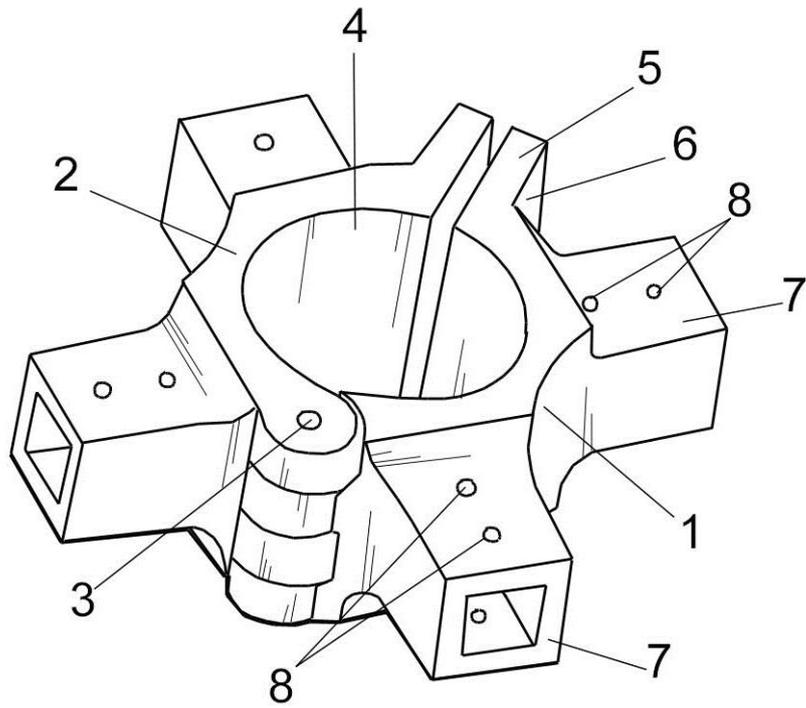


FIG. 1

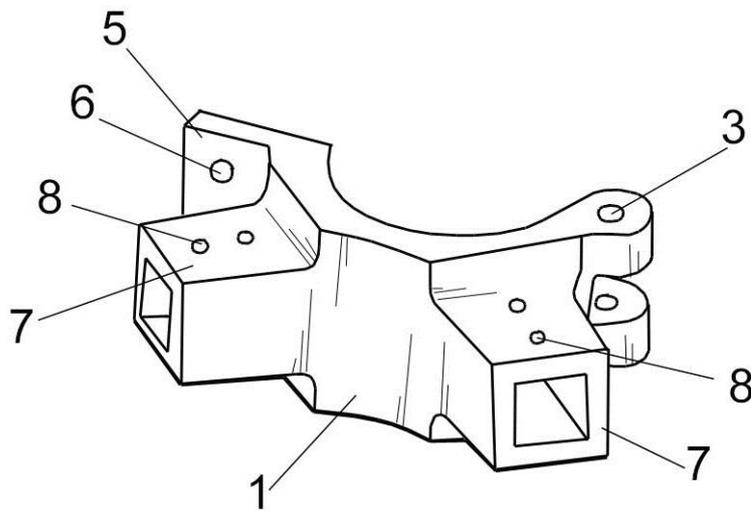


FIG. 2