

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 503 418**

21 Número de solicitud: 201300308

51 Int. Cl.:

**B62H 3/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A2

22 Fecha de presentación:

**04.04.2013**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**06.10.2014**

71 Solicitantes:

**EDSE INVENTIVA, S.L. (100.0%)  
Sant Magi 21  
08191 Rubí (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**SENTIS BARJA, Eduardo**

74 Agente/Representante:

**FORTEA LAGUNA, Juan José**

54 Título: **Soporte para aparcamientos de bicicletas**

57 Resumen:

Soporte para aparcamientos de bicicletas, que comprende un cuerpo alargado y resistente provisto en sus extremos de unos medios para su fijación al suelo caracterizado porque el cuerpo del soporte consiste en un cable flexible constituido por una pluralidad de hilos arrollados de acero, o de fibra de carbono, o de ciertas poliamidas como el kevlar o el twaron.

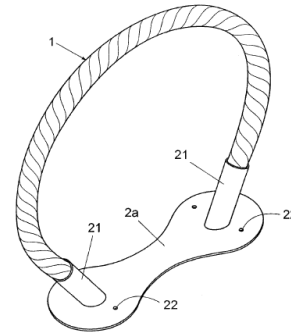


Fig. 1

ES 2 503 418 A2

DESCRIPCIÓN

**SOPORTE PARA APARCAMIENTOS DE BICICLETAS.**

5 **Objeto de la invención.**

La presente invención se refiere a un soporte para aparcamientos de bicicletas, y por extensión de motocicletas u otros vehículos similares, que comprende un cuerpo alargado y resistente provisto en sus extremos de  
10 unos medios para su fijación al suelo, formando un puente o bucle adecuado para la fijación de bicicletas, o motocicletas, mediante elementos antirrobo tipo pitón, cadena o similar.

**Campo de aplicación de la invención.**

15

El soporte para aparcamientos de bicicletas de esta invención es aplicabl en la industria de la fabricación e instalación de mobiliario urbano.

**Antecedentes de la invención.**

20

Actualmente son ampliamente conocidos los soportes utilizados e aparcamientos para bicicletas que comprenden un cuerpo alargado resistente constituido por un tubo rígido de acero, que está empotrado atornillado en el suelo por sus extremos, presentando generalmente dich  
25 tubo una forma fija e invariable, a modo de "U" invertida, de omega "Ω", otra semejante.

Este cuerpo rígido permite apoyar la bicicleta y sujetarla mediante un cadena, pitón o similar con el fin de evitar su robo, al impedir que l  
30 bicicleta sea separada del tubo rígido que se encuentra fijado al suelo.

Estos soportes, al utilizarse principalmente en zonas urbanas o de uso público, se ven sometidos frecuentemente a ataques vandálicos con el fin de robar las bicicletas fijadas a los mismos. Estos ataques pueden consistir en cortar el tubo con una sierra de mano, o someterlo a  
5 continuos vaivenes con el fin de que se rompa por alguno de los extremos fijados al suelo. El corte o rotura del tubo permite liberar las bicicletas o motocicletas fijadas mediante candados al mismo.

El solicitante de la invención no tiene conocimiento de la existencia en el  
10 estado de la técnica de antecedentes, de soportes para aparcamiento de bicicletas que presenten unas características adecuadas para impedir el corte o rotura del tubo, y la consiguiente sustracción de las bicicletas fijadas al mismo.

15 **Descripción de la invención.**

El soporte para aparcamientos de bicicletas, objeto de esta invención comprendiendo un cuerpo alargado y provisto en sus extremos de unos medios para su fijación en el suelo presenta unas características  
20 orientadas a impedir el corte del mismo mediante una sierra manual y a impedir su rotura por la zona de anclaje al suelo al comunicarle un movimiento repetitivo de vaivén.

25 Para conseguir estos objetivos, el soporte para aparcamiento de bicicletas objeto de esta invención presenta la particularidad de disponer de un cuerpo que consiste en un cable flexible y resistente, como lo es el constituido por una pluralidad de hilos arrollados de acero, o de fibra de carbono, o de ciertas poliamidas como el kevlar o el twaron.

30

Esta constitución del cuerpo del soporte proporciona diferentes ventajas de uso entre las que cabe mencionar: la imposibilidad del corte del mismo mediante una sierra manual ya que la pluralidad de hilos de acero constitutivos de la sección del cable flexible provocan el trabado de los  
5 dientes de la sierra impidiendo el corte del cable. Otra de las ventajas es que el carácter flexible del cable constituido por una hilos arrollados de acero, o de fibra de carbono, o de ciertas poliamidas como el kevlar o el twaron permite que éste pueda formarse elásticamente al someterlo a esfuerzos repetitivos de vaivén en dirección lateral, lo que impide que  
10 estos esfuerzos se transmitan a las zonas de anclaje del mismo al suelo contrariamente a lo que ocurre con los soportes rígidos constituidos a partir de tubo metálico.

De acuerdo con la invención el cable flexible, constituido por hilos  
15 arrollados de acero, o de fibra de carbono, o de ciertas poliamidas como el kevlar o el twaron, constitutivo del cuerpo de soporte comprende en sus extremos sendos terminales soldados adecuados para su fijación por cualquier medio (atornillado, soldadura, etc.) una placa de anclaje.

20 En esta invención se ha previsto que los medios de fijación al suelo del cable flexible puedan estar constituidos por una única placa de anclaje provista de dos cuellos tubulares para la recepción y fijación de los dos extremos del cable flexible, conformando dicha placa de anclaje con el cable flexible un bucle cerrado o bien que dichos medios de fijación al  
25 suelo puedan estar constituidos por dos placas de anclaje independientes y provistas de sendos cuellos tubulares para la recepción y fijación de los dos extremos del cable flexible.

La conformación del cuerpo del soporte mediante un cable flexible  
30 constituido por hilos arrollados de acero, o de fibra de carbono, o de

poliamidas como el kevlar o el twaron. en combinación con dos placas de anclaje independientes aporta unas ventajas adicionales de uso ya que el carácter flexible del cable permite que el soporte pueda adoptar diferentes formas y que los extremos del mismo se puedan fijar a diferentes superficies, por ejemplo al suelo, a una pared, o una al suelo y el otro a una pared, y variar el punto o zona de fijación previsto para una de las placas de anclaje por ejemplo en caso de encontrar una viga oculta de acero o cualquier otro elemento que impida dicha fijación en el punto previsto.

10

Otra de las ventajas de la invención es que el carácter flexible del cable conformante del cuerpo del soporte minimiza los daños que se pueden producir tanto en el soporte como en una bicicleta, motocicleta o similar en caso de impacto fortuito entre los mismos.

15

#### **Descripción de las figuras.**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del soporte para aparcamientos de bicicletas según la invención, en la que los extremos del cable flexible se encuentran fijados a una misma placa de anclaje que está provista de unos orificios para su fijación atornillada al suelo.

25

- La figura 2 muestra una vista en alzado de una variante de realización

30

del soporte de la figura anterior, fijado sobre el suelo en posición de uso. En esta figura la placa de anclaje dispone de unos apéndices inferiores empotrados en el suelo.

5 - La figura 3 muestra un detalle ampliado del soporte de la figura anterior, seccionado por un plano vertical y en el que se puede observar un ejemplo de realización de los medios de fijación de uno de los extremos del cable flexible en el interior del correspondiente cuello tubular de la placa de anclaje.

10

- La figura 4 muestra una vista en alzado de una variante de realización del soporte para aparcamientos de bicicletas en posición de uso, provisto de dos placas de anclaje, una para cada extremo del cable flexible, fijadas en este caso al suelo y a una pared.

15

### **Realización preferente de la invención**

Como se puede observar en las figuras adjuntas el soporte para aparcamientos de bicicletas, comprende un cuerpo alargado y resistente  
20 consistente en un cable flexible (1) constituido por una pluralidad de hilos arrollados de acero, o de fibra de carbono, o de poliamidas como el kevlar o el twaron y provisto en sus extremos de unos medios para su fijación al suelo.

25 En las figuras 1 a 3 dichos medios de fijación al suelo están constituidos por una placa de anclaje (2a) provista de dos cuellos tubulares (21) para la recepción y fijación de los dos extremos del cable flexible (1).

En la figura 4 los medios de fijación del soporte al suelo están constituidos  
30 por dos placas de anclaje (2b) independientes provistas de sendos cuellos

tubulares (21) para la recepción y fijación de los dos extremos del cable flexible, permitiendo en este caso que el cable flexible (1) adopte diferentes formas y que las placas de anclaje (2b) puedan fijarse en diferentes posiciones y zonas, por ejemplo una al suelo y la otra a una  
5 pared.

Las placas de anclaje (2, 2b) pueden disponer de unos orificios (22) tal como se muestra en la figura 1, para su fijación al suelo mediante tornillos; de unos apéndices inferiores (23), tal como se muestra en las  
10 figuras restantes, para su fijación al suelo mediante empotrado, u otros medios equivalentes de fijación.

El cable flexible (1) dispone en sus extremos de sendos terminales (11) soldados adecuados para fijarse en el interior de sendos cuellos tubulares  
15 (21) de una misma placa de anclaje (2a) o de dos placas de anclaje (2b) independientes.

Cabe mencionar que la fijación de estos terminales (11) en el interior del correspondiente cuello (21) de una placa de anclaje puede realizarse por  
20 atornillado, tal como se muestra en la figura 3, por soldadura, o por cualquier otro medio, ya que ello no afecta a la esencia de la invención.

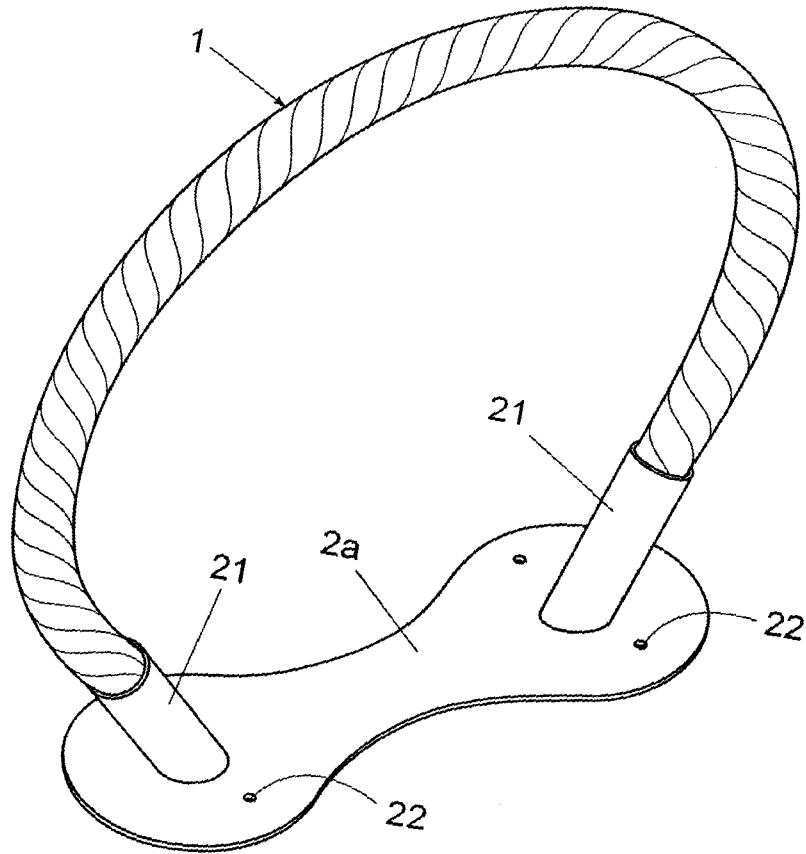
Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos  
25 oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

- 1.- Soporte para aparcamientos de bicicletas, que comprende un cuerpo alargado y resistente provisto en sus extremos de unos medios para su fijación al suelo **caracterizado** porque el cuerpo del soporte  
5 consiste en un cable flexible constituido por una pluralidad de hilos arrollados de acero, o de fibra de carbono, o de ciertas poliamidas como el kevlar o el twaron.
- 10 2.- Soporte; según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el cable flexible comprende en sus extremos sendos terminales soldados adecuados para su fijación a una placa de anclaje.
- 3.- Soporte, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado**  
15 porque los medios de fijación al suelo del cable flexible están constituidos por una única placa de anclaje provista de dos cuellos tubulares para la recepción y fijación de los dos extremos del cable flexible; conformando dicha placa de anclaje con el cable flexible un bucle cerrado.
- 20 4.- Soporte, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque los medios de fijación al suelo del cable flexible están constituidos por dos placas de anclaje independientes provistas de sendos cuellos tubulares para la recepción y fijación de los dos extremos del cable flexible.

25





**Fig. 1**

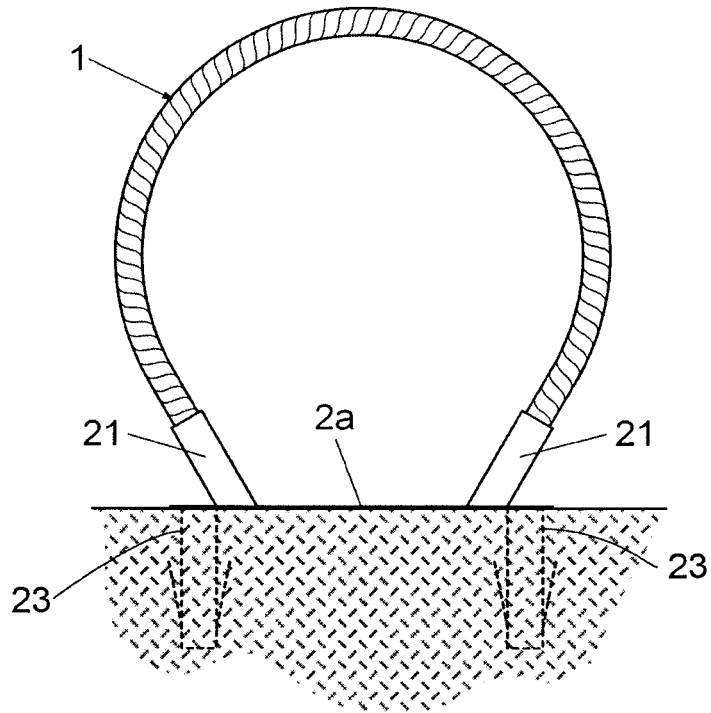


Fig. 2

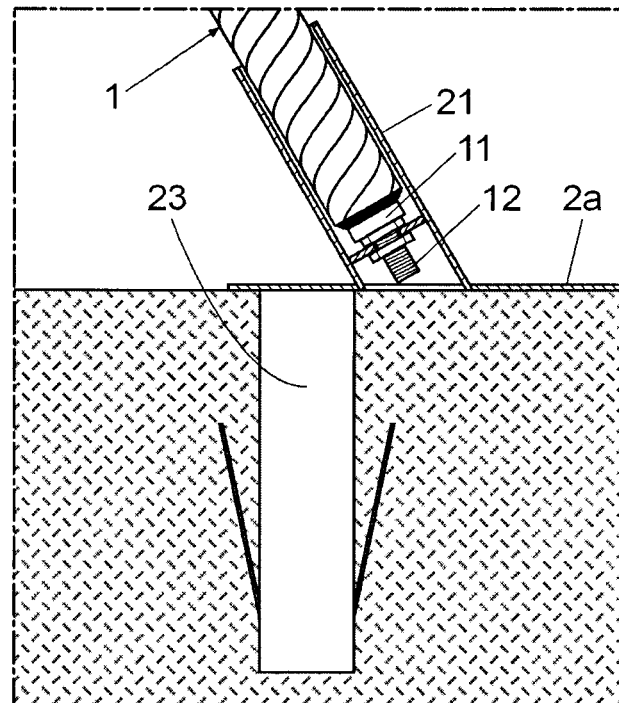


Fig. 3

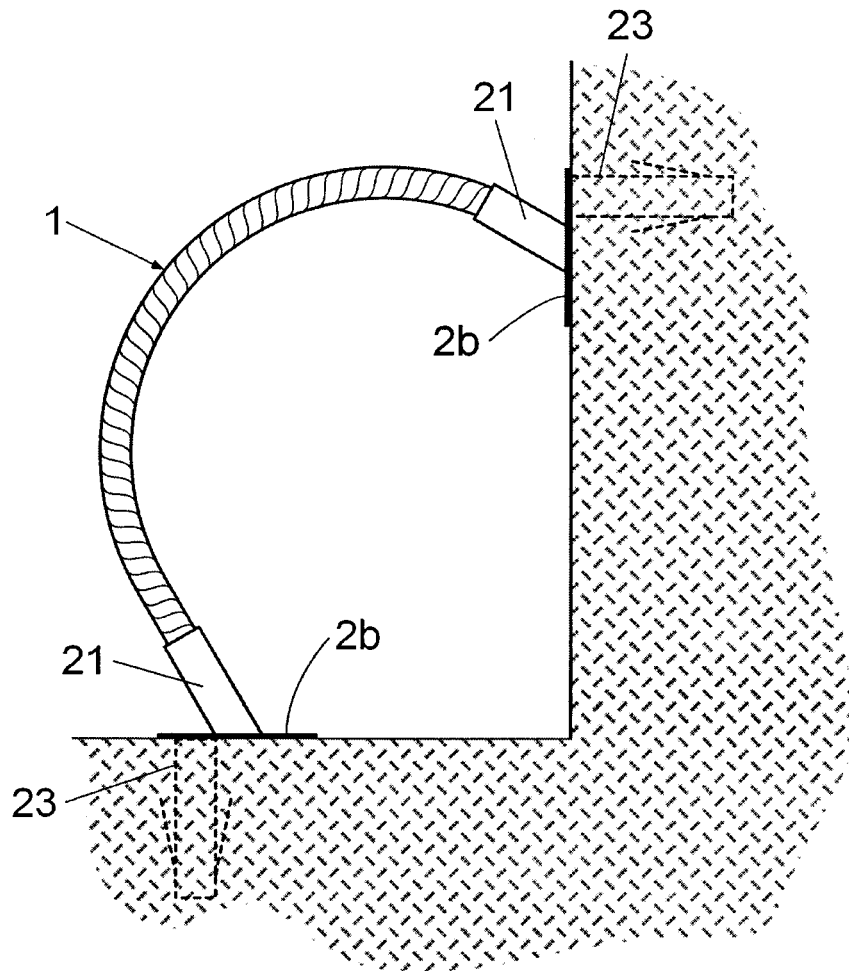


Fig. 4