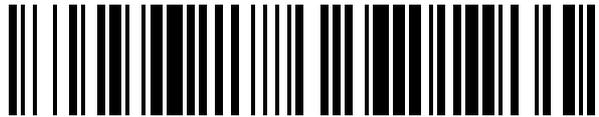


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 165 309**

21 Número de solicitud: 201631064

51 Int. Cl.:

**B62H 5/04** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**30.08.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**22.09.2016**

71 Solicitantes:

**VIU FRANCO, Rafael (100.0%)  
Marcelino Unceta, 79 Bajo D  
50010 Zaragoza ES**

72 Inventor/es:

**VIU FRANCO, Rafael**

74 Agente/Representante:

**ALFONSO PARODI, David**

54 Título: **BLOQUEADOR DE SEGURIDAD PARA BICICLETAS**

**ES 1 165 309 U**

## DESCRIPCIÓN

### BLOQUEADOR DE SEGURIDAD PARA BICICLETAS

#### OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención, tal como se indica en el título, se  
5 refiere a un sistema que permite el bloqueo del tubo de dirección de  
una bicicleta haciendo imposible el movimiento del manillar,  
inutilizándola e impidiendo el robo de la misma.

El objeto de esta invención es aportar una solución hasta  
ahora desconocida para varios inconvenientes que se comentarán  
10 más adelante, principalmente, se pretende lograr un resultado final  
que permita evitar los robos de bicicletas por medio del bloqueo del  
sistema de dirección.

El dispositivo en cuestión aporta esenciales características de  
novedad y notables ventajas con respecto a los medios conocidos y  
15 utilizados para los mismos fines en el estado actual de la técnica.

En la actualidad, lamentablemente son comunes los robos de  
todo tipo de vehículos, en especial de aquellos de dos ruedas, entre  
ellos, de bicicletas. El reducido peso y tamaño que presentan las  
bicicletas así como su facilidad de uso y ventajas a la hora de  
20 desmontar o vender, hacen de estos vehículos muy codiciados para  
los amigos de lo ajeno. Es cierto que a día de hoy se conocen  
algunos sistemas de seguridad como cadenas, candados u otros  
medios similares. Sin embargo, dichos sistemas a menudo son  
incómodos de utilizar, almacenar y transportar, además de ser  
25 voluminosos, pesados y poco efectivos.

También se suelen ver usuarios que deciden retirar partes de  
su bicicleta si la van a dejar en la calle para disuadir un posible robo.  
Esto resulta muy incómodo ya que deben cargar con la pieza  
subiéndola y bajándola de sus viviendas.

Algunos otros sistemas que se conocen como los de bloqueo de ruedas pueden resultar muy voluminosos, así como complejos, caros y pesados.

5 El sistema que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, aportando una serie de ventajosas y novedosas características, y sin que ello suponga merma alguna de sus prestaciones en otros aspectos.

10 La invención propuesta pretende aportar una solución económica, ecológica, práctica, sencilla y de fácil utilización, cuyo efecto sería una mayor seguridad para bicicletas, bloqueando directamente la dirección para evitar poder controlarlas y dificultar su robo, a la vez que se dispone de un dispositivo pequeño, económico y fácil de transportar y de utilizar.

15 La presente invención tiene su campo de aplicación en el sector de dispositivos de seguridad, y más específicamente en el de sistemas de bloqueo para bicicletas.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 En el estado de la técnica encontramos algunos documentos relacionados con la invención en cuestión, aunque ninguno de ellos aporta las mismas características ventajosas ni resuelve eficazmente los inconvenientes existentes.

25 Así, en el documento ES 1 065 373 encontramos un dispositivo de seguridad para bicicletas, del tipo de los que consisten en una cadena o barra deformable capaz de configurar un anillo que bloquee una de las ruedas de la bicicleta y que paralelamente abrace a un elemento fijo del mobiliario urbano, como por ejemplo una farola o similar, caracterizado porque la citada cadena o barra  
30 deformable, que incorpora en uno de sus extremos el clásico pitón

de bloqueo, incorpora en su otro extremo una "T" articulada, de manera que a través de dicha "T" es introducible en uno de los tubos constitutivos del cuadro de la bicicleta, a través de un orificio operativamente practicado al efecto y de dimensiones adecuadas para permitir el paso de dicha "T" articulada en una determinada posición de la misma, pero para bloquear su salida una vez que ha accedido a su interior, mientras que el mecanismo de cerradura complementario del citado pitón se sitúa en cualquier punto fijo de la bicicleta, como por ejemplo en la horquilla delantera de la misma, todo ello de forma que, en situación inoperante del dispositivo, la citada cadena o barra deformable es susceptible de alojarse en el interior del citado tubo del cuadro.

Por otro lado, en el documento ES 2 156 823 se aporta un dispositivo de bloqueo de manillar de vehículo, para un vehículo que soporta una sección de tubo delantero que se extiende en una dirección vertical, formada en un extremo delantero de un cuadro de carrocería de vehículo, y un saliente de dirección formado en una horquilla delantera y enganchado rotativamente con la parte exterior de la sección de tubo delantero, donde una unidad de bloqueo provista de un pasador de bloqueo que se hace entrar y salir mediante el funcionamiento de la llave, está encajada en la parte interior de la sección de tubo delantero, y en el saliente de dirección se ha previsto un agujero de cerradura para alojar el pasador de bloqueo cuando sobresale.

A su vez, en el documento ES 2 125 382 se reivindica una cerradura de cable, principalmente para vehículos de dos ruedas, comprendiendo - una pieza de la cerradura con una caja de la cerradura y una cerradura, en particular cerradura de cilindro dentro de la caja de la cerradura, - un cable flexible alargado, uno de cuyos extremos del cable está fijado girable en la pieza de la cerradura

alrededor del eje del cable y cuyo otro extremo del cable está  
equipado con una cabeza de cierre para la instalación opcional en  
una abertura de alojamiento de la pieza de la cerradura y el bloqueo  
en la abertura de alojamiento por medio de la cerradura,  
5 caracterizada porque la pieza de la cerradura está equipada con una  
vaina para el cable, que abraza un tramo final del cable en la zona  
de un extremo del cable fijado girable en la pieza de la cerradura y  
que está alojado girable en la pieza de la cerradura alrededor del eje  
del cable, a cuyo fin el contorno exterior de la vaina para el cable  
10 pasa fundamentalmente sin escalones al contorno exterior de la caja  
de la cerradura, y porque la vaina para el cable en la dirección de  
distanciamiento de la caja de la cerradura presenta un diámetro  
exterior fundamentalmente en disminución continua.

En estos documentos encontramos algunas invenciones  
15 voluminosas, caras y poco seguras. Algunos de estos sistemas han  
demostrado ser ineficaces a la hora de evitar el robo de una bicicleta  
debido a que son fácilmente desbloqueables.

Así vemos, que hasta ahora no se conocía un sistema de  
seguridad que por sus novedosas características resuelva los  
20 inconvenientes mencionados anteriormente tanto en cuanto a los  
documentos citados como a otras invenciones o bloqueadores  
tradicionales que encontramos en el estado de la técnica.

Tomando en consideración los casos mencionados y  
analizados los argumentos conjugados, con la invención que se  
25 propone en este documento se da lugar a un resultado final en el  
que se aportan aspectos diferenciadores significativos frente al  
estado de la técnica actual, y donde se aportan una serie de  
avances en los elementos ya conocidos con sus ventajas  
correspondientes.

30 En particular:

- Se logra un bloqueo eficaz de la dirección de la bicicleta.
- Hace que la bicicleta no pueda ser utilizada disuadiendo su robo.
- 5 - Es un dispositivo pequeño, fácil de almacenar y de transportar.
- Es cómodo por su volumen reducido y poco peso.
- Su fabricación es sencilla lo que permite disfrutar de un producto de coste reducido.
- 10 - No aporta un gran peso adicional a la bicicleta.
- Cualquier persona puede utilizarlo debido a su practicidad.
- Refuerza el cuadro y el tubo de dirección haciéndolos más estables.

15

#### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Así, la presente invención está constituida a partir de los siguientes elementos:

Una pieza metálica o de cualquier otro material que se  
20 considere apropiado, fijada a un tubo de dirección de una bicicleta en la zona del vértice entre dos de los brazos del cuadro de la misma, que presenta en su centro una perforación cilíndrica que coincide con otra perforación igual en el tubo de dirección y también en la barra de dirección. Un bulón insertado en las perforaciones  
25 atraviesa tanto la pieza, así como el tubo y la barra de dirección, y se encuentra en posición de bloqueo o desbloqueo según el modo operativo o no de una cerradura insertada en el interior de la pieza.

En una realización diferente, el bulón presenta en el extremo que se mantiene en el exterior un medio de enganche a cadenas,  
30 cuerdas, o similares.

El funcionamiento es sencillo. Se coloca la pieza dentro del cuadro en los vértices que forman dos de los brazos y el tubo de dirección haciendo coincidir las perforaciones tanto de la pieza como del tubo. Para el bloqueo, se inserta el bulón en la perforación hasta que atravesase la barra de dirección e imposibilite el movimiento de la dirección de la bicicleta. Una vez en ese punto, se acciona la cerradura impidiendo que el bulón sea retirado de forma desautorizada. Para poder utilizar la bicicleta, se abre la cerradura con una llave o similar, desbloqueándose así el bulón y permitiendo que éste sea retirado.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de esta memoria descriptiva se acompaña un dibujo que a modo de ejemplo no limitativo, describe una realización preferida de la invención:

Figura 1.- Perspectiva de la invención.

En dichas figuras se destacan los siguientes elementos numerados:

1. Pieza principal
2. Tubo de dirección
3. Bicicleta
4. Brazos del cuadro
5. Bulón
6. Cerradura

#### REALIZACIÓN PREFERIDA DE LA INVENCION

Una realización preferida de la invención propuesta, se constituye a partir de los siguientes elementos: una pieza (1) metálica o de cualquier otro material que se considere apropiado, fijada a un tubo de dirección (2) de una bicicleta (3) en la zona del

vértice entre dos de los brazos del cuadro (4) de la misma, que presenta en su centro una perforación cilíndrica que coincide con otra perforación igual en el tubo de dirección y también en la barra de dirección. Un bulón (5) insertado en las perforaciones atraviesa  
5 tanto la pieza, así como el tubo y la barra de dirección, y se encuentra en posición de bloqueo o desbloqueo según el modo operativo o no de una cerradura (6) insertada en el interior de la pieza.

10

REIVINDICACIONES

1.- BLOQUEADOR DE SEGURIDAD PARA BICICLETAS,  
caracterizado por estar constituido a partir de una pieza metálica o  
de cualquier otro material que se considere apropiado, fijada a un  
5 tubo de dirección de una bicicleta en la zona del vértice entre dos de  
los brazos del cuadro de la misma, que presenta en su centro una  
perforación cilíndrica transversal que coincide con otra perforación  
igual en el tubo de dirección y también en la barra de dirección.

2.- BLOQUEADOR DE SEGURIDAD PARA BICICLETAS,  
10 según reivindicación 1, caracterizado por que un bulón insertado en  
las perforaciones atraviesa tanto la pieza, así como el tubo y la barra  
de dirección, y se encuentra en posición de bloqueo o desbloqueo  
según el modo operativo o no de una cerradura insertada en el  
interior de la pieza.

15 3.- BLOQUEADOR DE SEGURIDAD PARA BICICLETAS,  
según reivindicaciones 1 a la 2, caracterizado por que el bulón  
presenta en el extremo que se mantiene en el exterior un medio de  
enganche a cadenas, cuerdas, o similares.

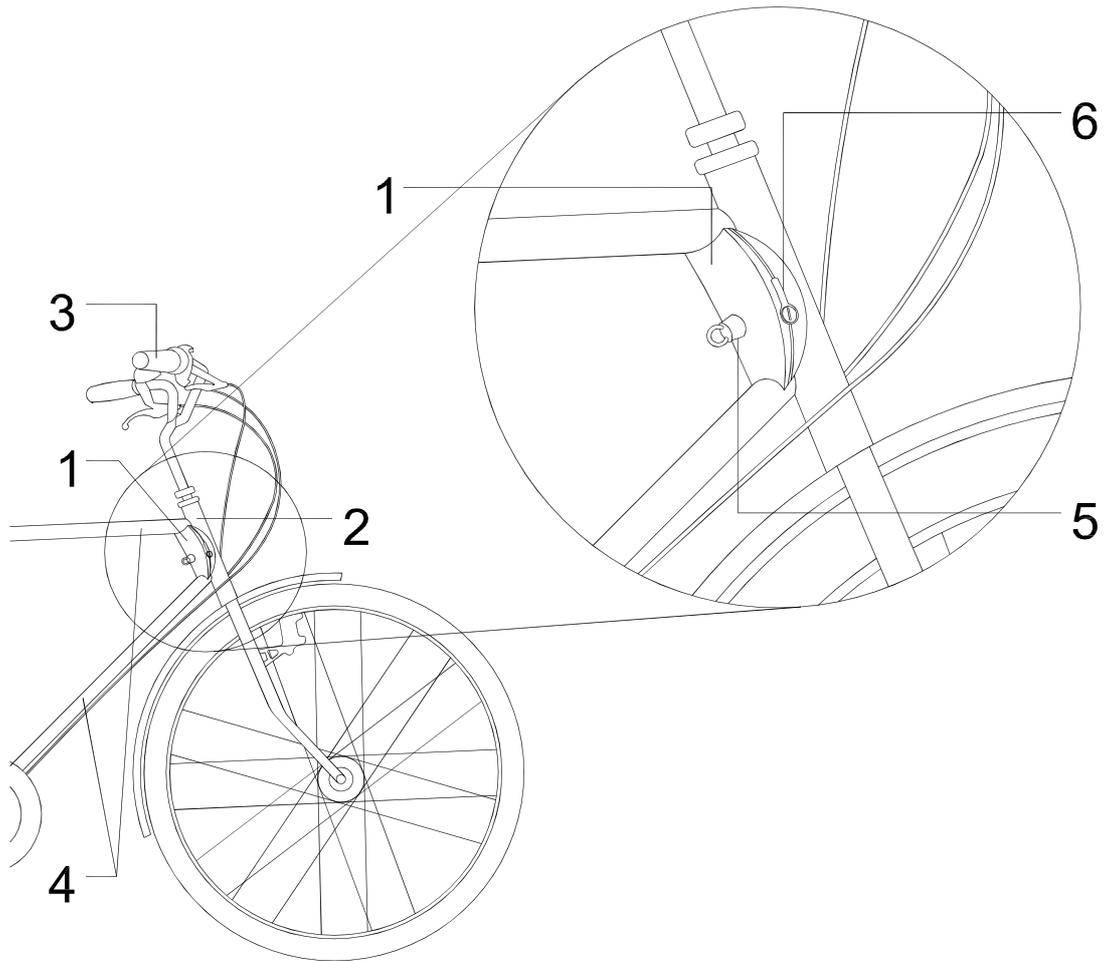


FIG. 1