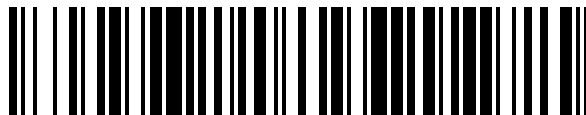


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 233 516**

21 Número de solicitud: 201930864

51 Int. Cl.:

B25H 1/00 (2006.01)

B25H 1/08 (2006.01)

B62H 3/12 (2006.01)

B62H 3/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.05.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.08.2019

71 Solicitantes:

FERRANDIZ MARCO, Judith (100.0%)
C/ Los Cisneros, nº 12
03600 ELDA (Alicante) ES

72 Inventor/es:

FERRANDIZ MARCO, Judith

74 Agente/Representante:

DE PABLOS RIBA, Juan Ramón

54 Título: **PINZA PARA ELEVADOR Y/O SOPORTE PARA BICICLETAS**

ES 1 233 516 U

DESCRIPCIÓN

PINZA PARA ELEVADOR Y/O SOPORTE PARA BICICLETAS

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una pinza para elevador y/o soporte para bicicletas que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen
10 una mejora del estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en una herramienta de pinza aplicable para su incorporación en una estructura de soporte, ya sea tipo elevador o fija, de las que se utilizan para sustentar una bicicleta sujetándola con dicha pinza por el cuadro,
15 normalmente para llevar a cabo operaciones de reparación, que se distingue por presentar una configuración estructural mejorada respecto de las pinzas actualmente existentes para dicho fin, proporcionando ventajas que principalmente repercuten en mejorar tanto su efectividad en la sujeción como su comodidad de utilización.

20 CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de aparatos y dispositivos accesorios para bicicletas, centrándose particularmente en el ámbito de los elevadores y/o soportes para sustentar bicicletas,
25 abarcando concretamente la pinza de sujeción con que cuenta dicho tipo de estructuras.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son conocidos en el mercado diferentes modelos de estructuras para sustentar una bicicleta
30 de manera que las ruedas de la misma queden libres para girar y poder actuar sobre ella en operaciones de mantenimiento o reparación, sirviendo asimismo para proporcionar un medio de almacenaje para la bicicleta que evita la existencia de presión sobre un punto de los neumáticos que pueda llegar a deformarlos.

35 Este tipo de estructuras, que pueden ser elevables o fijas, suelen estar conformadas por un

mástil sustentado sobre una peana en cuya parte superior cuenta con algún medio de anclaje para sujetar la bicicleta por el cuadro, normalmente por la barra horizontal del mismo.

5 El problema es que no todas las bicicletas cuentan con una barra horizontal y, a menudo, dicha barra no es completamente horizontal, con lo cual se hace difícil una sustentación equilibrada de la bicicleta mediante un anclaje en forma de pinza convencional.

Además, los tubos que forman el cuadro de cada bicicleta pueden ser de distinta forma y
10 tamaño y la presión ejercida por las placas de la pinza sobre la superficie del tubo puede provocar daños en la misma, especialmente en la pintura.

Por todo ello el objetivo de la presente invención es proporcionar al mercado una pinza, aplicable específicamente para dicho tipo de estructuras de elevador y/o soporte para
15 bicicletas, mejorada de manera que se eviten los inconvenientes descritos y permita su adaptación a cualquier bicicleta, independientemente del tipo de cuadro que tenga y de la forma y tamaño del tubo del mismo para poder sustentarla por cualquier punto del mismo y conseguir su sujeción en perfecto equilibrio de manera práctica, sencilla y rápida, y evitando la posibilidad de que pueda causar cualquier daño sobre la pintura o superficie de la misma.

20

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna otra pinza, ni de ninguna otra invención de aplicación similar, que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta la que aquí se

25 reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La pinza para elevador y/o soporte para bicicletas que la invención propone permite alcanzar
30 satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Más concretamente, la pinza que la invención propone, tal como se ha apuntado
35 anteriormente, es una pinza aplicable como elemento de anclaje para su incorporación a

una estructura de elevador y/o soporte para bicicletas que presenta la particularidad de contar con una configuración estructural mejorada respecto a una pinza convencional u otras pinzas actualmente existentes para el mismo fin, proporcionando ventajas que se detallan más adelante.

5

Para ello, la pinza en cuestión está conformada, esencialmente, a partir de dos placas, una móvil y otra fija, con respectivas caras enfrentadas entre sí, que se vinculan a través de un medio de apriete que permite aproximarlas y ejercer la fuerza necesaria que permite la sujeción de un cuerpo situado entre las mismas, en este caso alguno de los tubos del
10 cuadro de una bicicleta, estando dicho medio de apriete conformado por un tornillo sinfín que, solidario a la placa móvil, al hacerlo girar con una maneta prevista en su extremo opuesto, rosca en un orificio integrado en la carcasa que inferiormente incorpora la placa fija de manera que, con muy poca fuerza manual, la presión alcanzada por las placas puede llegar muy fácilmente a los 100 KN., permitiendo al usuario anclar la bicicleta perfectamente
15 sin hacer apenas esfuerzo.

Además, las placas de la pinza, en lugar de estar conformadas por dos placas planas o por dos semitubos, como suele ser habitual las pinzas de este tipo existentes en el mercado, están formadas por una placa plana y una placa en V, donde preferentemente la placa móvil
20 es la placa plana y la placa fija tiene forma de V.

Asimismo, es importante destacar que en la realización preferida de la invención la placa móvil, además del movimiento deslizante que presenta gracias a su vinculación solidaria con el tornillo sinfín que determina su aproximación a la placa fija, también presenta un
25 movimiento basculante lateralmente al estar unida por su centro a dicho tornillo a través de una unión articulada, con lo cual el espacio entre las respectivas caras enfrentadas de ambas placas puede dejar de ser equidistante a lo largo de toda su extensión, y ser mayor en un extremo que en el otro para adaptarse a cuerpos de configuración irregular, por ejemplo tubos cónicos del cuadro de una bicicleta.

30

En cualquier caso, ambas caras enfrentadas de cada una de las dos placas de la pinza están recubiertas de una pieza de goma protectora la cual, preferentemente, presenta una serie de protuberancias que emergen de la superficie de las mismas dispuestas a modo de nervios paralelos que, a su vez, crecen de menor a mayor espesor desde el exterior hacia el
35 centro de la citada superficie, aportando mayor agarre sobre las superficies lisas y pulidas

del tubo del cuadro de las bicicletas con una mínima presión.

Por último, cabe mencionar que, en la realización preferida, la pinza se sujeta a la estructura del elevador y/o soporte en un eje que gira sobre sí mismo 360°, permitiendo su posicionado en cualquier ángulo que convenga.

La principal ventaja de esta configuración es que permite que, una vez colocada cualquier parte del cuadro de una bicicleta en la pinza, con el simple hecho de apretarla roscando el tornillo sinfín, ella se auto sitúa colocándose por inercia en la posición exacta en que toda la superficie de las dos placas se adapta y presiona sobre el tubo de dicho cuadro, siendo indiferente su forma (rectangular, redonda o incluso si tiene formas cónicas), así como el ángulo con respecto al suelo que tenga el cuadro, de modo que la presión se repartirá siempre en toda las superficie de la pinza.

Como se ha señalado, la pinza está diseñada para su comercialización incorporada a la estructura de elevador y/o soporte, es decir, a una estructura que puede ser de soporte de pared o banco o a una estructura que puede ser de soporte de pie fijo o móvil, y de altura fija o elevable de manera manual, mecánica, neumática o hidráulica, es decir, cualquier tipo de soporte.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva lateral de un ejemplo de realización de la pinza para elevador y/o soporte para bicicletas, objeto de la invención, representada una vez incorporada a la parte superior de una estructura de elevador soporte, apreciándose su configuración general y las principales partes y elementos que comprende, así como la configuración y disposición de las mismas.

La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva frontal de un detalle de las placas enfrentadas con que cuenta la pinza, según la invención, apreciándose la particular

configuración de cada una así como la posibilidad de basculación de la placa superior.

La figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva de la pieza de goma protectora que recubre la cara enfrentada de la placa plana de la pinza de la invención, apreciándose las protuberancias previstas en la superficie de la misma.

Y la figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva de la pieza de goma protectora que recubre la cara enfrentada de la placa en V de la pinza de la invención, apreciándose igualmente las protuberancias que incorpora en la superficie de la misma.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativo de la pinza de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, la pinza (1) en cuestión está conformada, esencialmente, a partir de dos placas, una móvil (2) y otra fija (3), con respectivas caras enfrentadas (2a, 3a) entre sí, que se vinculan a través de un medio de apriete que permite aproximarlas y ejercer la fuerza que permite la sujeción de un cuerpo situado entre las mismas, estando dicho medio de apriete conformado por un tornillo sinfín (4) que, solidario por un extremo a la placa móvil (2) y provisto de una maneta (5) de accionamiento en extremo opuesto, rosca en un orificio (6) integrado en la parte superior una carcasa (7) que inferiormente incorpora la placa fija (3) dispuesta en oposición a la placa móvil (2) y donde una de dichas placas, preferentemente la placa móvil (2), es una placa de configuración plana, al menos en la cara enfrentada (2a) de la misma, y la otra placa (3) tiene una configuración en forma de V, al menos en la cara enfrentada (3a) de la misma.

Preferentemente, la placa móvil (2), además del movimiento deslizante que proporciona su vinculación solidaria con el tornillo sinfín (4), también presenta un movimiento basculante lateralmente determinado por la unión de la misma en su centro con dicho tornillo sinfín (4) a través de una unión articulada (no mostrada en las figuras).

Preferentemente, ambas caras enfrentadas (2a, 3a) de cada una de las dos placas móvil (2) y fija (3) de la pinza (1) están recubiertas de una pieza de goma (8) protectora la cual

presenta una serie de protuberancias (8a) que emergen de la superficie de la misma, las cuales, preferentemente, están dispuestas a modo de nervios paralelos que, a su vez, crecen de menor a mayor espesor desde el exterior hacia el centro de la citada superficie.

- 5 Por último, preferentemente, la pinza (1) se sujeta a la estructura (9) del elevador y/o soporte a que se destina mediante un eje (10) que gira sobre sí mismo 360°, permitiendo su posicionado en cualquier ángulo que convenga.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de
10 ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o
15 modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- PINZA PARA ELEVADOR Y/O SOPORTE PARA BICICLETAS que, aplicable para su incorporación a la estructura (9) de un elevador y/o soporte como elemento de anclaje para sujetar una bicicleta, está, **caracterizada** por comprender dos placas, una móvil (2) y otra fija (3), con respectivas caras enfrentadas (2a, 3a) entre sí, que se vinculan a través de un medio de apriete que permite aproximarlas y ejercer la fuerza que permite la sujeción de un cuerpo situado entre las mismas, estando dicho medio de apriete conformado por un tornillo sinfín (4) que, solidario por un extremo a la placa móvil (2) y provisto de una maneta (5) de accionamiento en extremo opuesto, rosca en un orificio (6) integrado en la parte superior una carcasa (7) que inferiormente incorpora la placa fija (3) dispuesta en oposición a la placa móvil (2), y donde una de dichas placas (2) es de configuración plana, al menos en la cara enfrentada (2a) de la misma, y la otra placa (3) tiene una configuración en forma de V, al menos en la cara enfrentada (3a) de la misma.

15

2.- PINZA PARA ELEVADOR Y/O SOPORTE PARA BICICLETAS, según la reivindicación 1, **caracterizada** por la placa móvil (2) es la placa de configuración plana y la placa fija (3) tiene configuración en forma de V.

3.- PINZA PARA ELEVADOR Y/O SOPORTE PARA BICICLETAS, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque la placa móvil (2), además del movimiento deslizante que proporciona su vinculación solidaria con el tornillo sinfín (4), también presenta un movimiento basculante lateralmente determinado por la unión de la misma en su centro con dicho tornillo sinfín (4) a través de una unión articulada.

25

4.- PINZA PARA ELEVADOR Y/O SOPORTE PARA BICICLETAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque ambas caras enfrentadas (2a, 3a) de cada una de las dos placas móvil (2) y fija (3) de la pinza (1) están recubiertas de una pieza de goma (8) protectora que presenta una serie de protuberancias (8a) que emergen de la superficie de la misma.

30

5.- PINZA PARA ELEVADOR Y/O SOPORTE PARA BICICLETAS, según la reivindicación 4, **caracterizada** porque las protuberancias (8a) de dicha pieza de goma (8) protectora están dispuestas a modo de nervios paralelos que crecen de menor a mayor espesor desde el exterior hacia el centro de la superficie.

35

6.- PINZA PARA ELEVADOR Y/O SOPORTE PARA BICICLETAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** porque se sujeta a la estructura (9) del elevador y/o soporte a que se destina mediante un eje (10) que gira sobre sí mismo 360°.

5

10

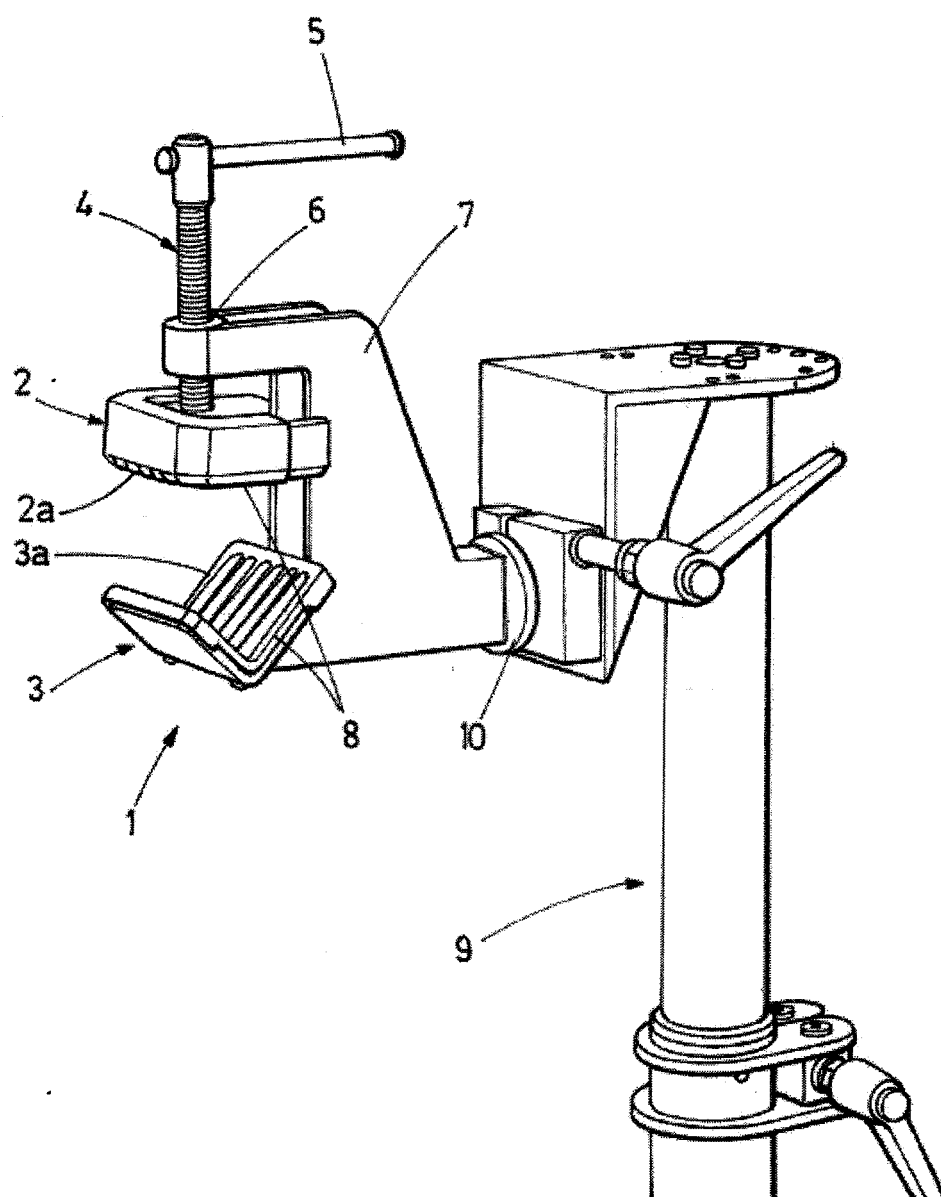


FIG.1

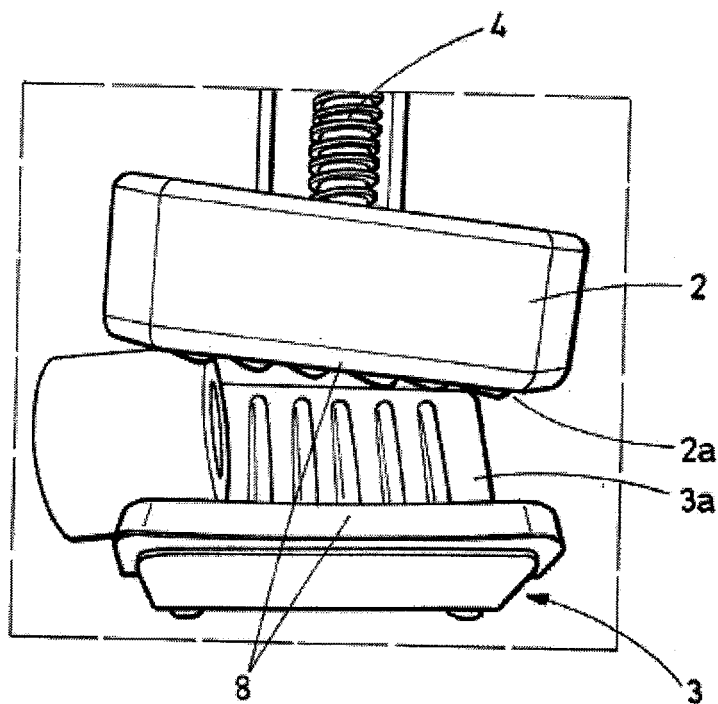


FIG. 2

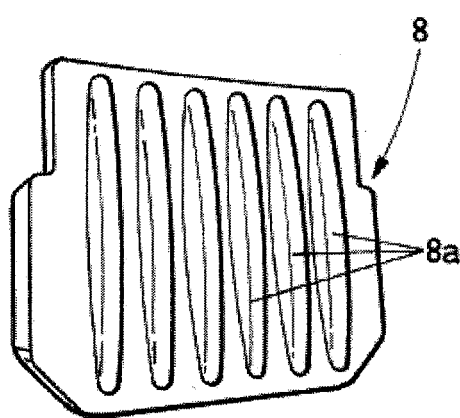


FIG. 3

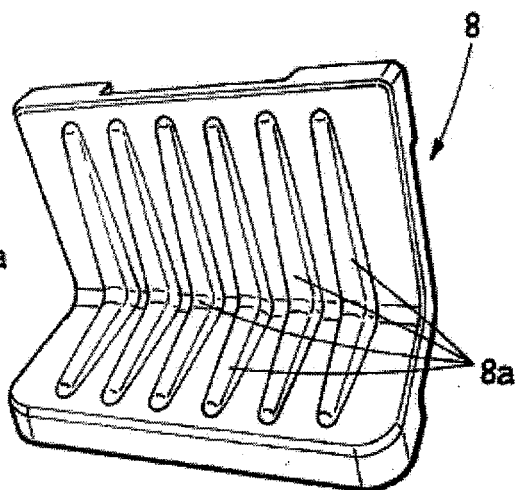


FIG. 4