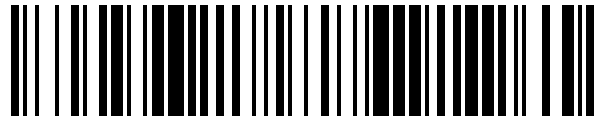


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 139 108**

21 Número de solicitud: 201530490

51 Int. Cl.:

B25H 5/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.04.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.05.2015

71 Solicitantes:

**MARTÍN SÁNCHEZ, David (100.0%)
AV. PLANETARIO, 34 8º - C
28045 MADRID ES**

72 Inventor/es:

MARTÍN SÁNCHEZ, David

54 Título: **SOPORTE Y TALLER DE BICICLETAS PARA REPARACIÓN Y LIMPIEZA EN ESPACIOS PÚBLICOS**

ES 1 139 108 U

DESCRIPCIÓN

**SOPORTE Y TALLER DE BICICLETAS PARA REPARACIÓN Y LIMPIEZA EN
ESPACIOS PÚBLICOS**

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

10

La presente invención es aplicable en el sector de la industria que comprende la fabricación e instalación de mobiliario urbano.

15

Se refiere a un soporte o caballete y taller para bicicletas, especialmente diseñado para su uso en espacios públicos y que además de ser válido para sujetar cualquier tipo de bicicleta, es aplicable también como taller de reparación, mantenimiento y limpieza de bicicletas, al aportar herramientas y útiles necesarios para dotar estas funcionalidades, aportando así ventajosas características de novedad, que se describirán en detalle más adelante, y que suponen una destacable mejora frente a lo ya conocido en el estado de la técnica en este campo.

20

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25

En la actualidad, y como referencia al estado de la técnica, cabe señalar que, si bien se conocen diferentes tipos de elementos de soporte tipo caballete para sujetar las bicicletas y facilitar la actuación sobre ellas, por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguno que esté diseñado para su uso en espacios públicos, que no necesite ningún elemento adicional tipo abrazadera, pinza o similar para sujetar la bicicleta y que además incorpore ya herramientas para la reparación o mantenimiento de las bicicletas, bomba de inflado para ruedas y manguera y pistola de agua o vapor incorporados para facilitar también la limpieza de la bicicleta, entre otras características técnicas, estructurales y funcionales semejantes a las que se presentan en esta invención.

35

EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

El soporte y taller de bicicletas para reparación y limpieza en espacios públicos, objeto de esta invención, se caracteriza por estar formado al menos por dos estructuras a modo de
5 brazos paralelos al suelo (1) y elevadas de éste, entre las cuales, se puede sujetar una bicicleta por la tija del sillín (ver figura 3) o bien reposando la bicicleta sobre ellas (ver figura 4), estando dichas estructuras unidas mediante otra a la pared (ver figura 2) o bien mediante estructuras a modo de mástil vertical (2) y una base (3) para sujetar al suelo (ver figura 1), y pudiendo además dotarse a la estructura de una bandeja para sujeción
10 de piezas (4), herramientas (5) para el mantenimiento o reparación de la bicicleta, bomba de aire (6) para inflado de ruedas y manguera (7) con pistola de agua (8) o vapor, así como de un espacio (9) para información de uso o publicidad.

Adicionalmente la estructura, tal y como se observa en el ejemplo de realización de la
15 figura 1, puede disponer de más brazos de apoyo (10) para facilitar la sujeción de la bicicleta.

Los extremos de los brazos de sujeción y/o apoyo de la bicicleta irán cubiertos de goma (13) u otro material similar para evitar el rozamiento de la bicicleta con la estructura y que
20 también ayude a su sujeción.

Las herramientas (5) y bomba de inflado (6), así como la pistola de agua (8) o vapor, irán unidas a la estructura mediante unos cables (11) o elementos de sujeción de alta resistencia para evitar que puedan ser sustraídos con facilidad y que además eviten la
25 corrosión, bien por ser de material inoxidable o como en el ejemplo de realización, por estar además recubiertos de goma o pvc. Algunos de estos útiles podrán ir unidos a los cables por argollas dobles giratorias (12) para facilitar su uso y evitar que se enreden los cables.

30 La manguera de agua (8) se unirá al sistema público de distribución, dotándose para ello a la estructura de pequeños grifos o válvulas, preferentemente alojados dentro de la misma, por ejemplo, dentro de la bandeja (4) de sujeción de herramientas, para así regular el caudal de agua de salida y facilitar la apertura o el cierre de paso de agua.

35 La bandeja (4) también tiene la función de cubrir a los diferentes elementos que sujeta

(herramientas (5), bomba de inflado (6), pistola de agua o vapor(8)), aunque para mejorar dicha protección se podrá dotar al soporte de unos paneles de recubrimiento lateral.

5 La estructura también podrá estar dotada, bien en el mástil vertical o sobre la pared de montaje, de un pequeño perfil a modo de gancho (14) para recoger en él, la manguera y todos los cables de sujeción de los distintos elementos.

Aunque en la figura 1 se observa que el soporte está formado por elementos principalmente de forma tubular, perfectamente podría también estar formado por perfiles 10 cuadrangulares o de otras formas distintas, que igualmente pueden aportar su misma funcionalidad.

Dentro de lo esencial de la invención caben las variantes de detalle que igualmente quedan protegidas en cuanto al número o tipos de herramientas incluidas, tipo de bomba 15 de inflado de neumáticos, pistola de agua o vapor utilizada, clase o forma de manguera, mecanismos de unión, su disposición o conformación, tipo de estructuras utilizadas, materiales, dimensiones, etc., características las cuales pueden variar en su realización sin que cambie la esencia de la invención.

20

BREVE 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 como parte 25 integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista frontal del caballete para fijación en suelo.
- La figura 2 muestra una vista frontal del caballete para fijación en pared.
- 30 - La figura 3 muestra una de las formas posibles de uso sujetando la bicicleta por la tija del sillín.
- La figura 4 muestra otra de las formas posibles de uso apoyando la bicicleta sobre el soporte.
- La figura 5 muestra un ejemplo de elementos de los que puede dotarse el soporte, 35 como herramientas, bomba de aire, pistola de agua, etc.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 A continuación se describe un ejemplo de realización de un soporte y taller de bicicletas para reparación y limpieza en espacios públicos.

10 Cogiendo como ejemplo la figura 1 referenciada, en este caso se trata de un soporte y taller para bicicletas con sujeción al suelo. La estructura se compone esencialmente de dos perfiles metálicos de forma tubular y una chapa de separación (2) que los une en su tramo vertical entre sí, mediante soldadura. Estos dos tubos y el perfil de chapa intermedio, van unidos perpendicularmente en su extremo inferior a una base (3) para anclaje al suelo, mientras que en su parte más alta se encuentran doblados formando un ángulo de 90 grados de manera que queden paralelos al suelo y de tal modo que resultan a modo de dos brazos (1) paralelos al suelo y elevados de este, entre los cuales, gracias a la separación dejada entre ellos por el perfil que los une (2), se puede sujetar una bicicleta por la tija del sillín (ver figura 3).

20 En este ejemplo de realización, según la figura 1, además se ha dispuesto un tercer perfil tubular (10) a modo de brazo, unido a los anteriores pero separado de estos lo suficiente para alojar la bandeja (4), creando un tercer brazo dispuesto a una distancia del suelo sensiblemente inferior y que servirá para facilitar el apoyo de la barra horizontal del bastidor de la bicicleta (ver figura 3), así como para poder sujetar soldando entre los brazos, la bandeja (4).

25 Esta bandeja (4), servirá para poder ir dejando las piezas que se desmonten de la bicicleta mientras operamos con ella, pero además nos sirve tanto para sujetar los cables de acero recubierto de pvc (11) y que colgarán desde la misma sujetando en su otro extremo, cada uno, a una herramienta (5) o a la bomba de inflado (6) o incluso a la pistola de agua (8) para evitar su sustracción, como también servirá para alojar oculto en su interior, el grifo o válvula con la que se une el sistema de abastecimiento de agua público con la manguera (7), y que en su otro extremo se conectará con una pistola de agua (8) para la función de limpieza. En el lateral de la bandeja (4) donde se aloja el grifo o válvula, se dejará un hueco (15) para poder actuar sobre él.

35 Los brazos de la estructura (1 y 10), sobresalen más que la bandeja (4), dejando en sus

extremos el espacio suficiente como para colgar una bicicleta sin que el pedal golpee con la estructura.

5 Los extremos de los brazos van recubiertos con una empuñadura de goma (13) que evitará rozaduras o golpes con la estructura que puedan causar daños a la bicicleta o al usuario.

En la parte superior de los perfiles verticales (2) se suelda una chapa (9) que permitirá alojar información de uso, o cualquier otro tipo de información y/o publicidad.

10

Hacia la mitad de los perfiles verticales (2) se suelda también un pequeño perfil (14) en forma de 'U' tumbada y que actuará a modo de gancho para poder sujetar o recoger en ella, tanto los cables de acero recubiertos de pvc (11), como a la manguera (7).

15

Para sujetar las herramientas, bomba de aire y pistola de agua a los cables de acero (ver figura 5), se introducirá el cable por un orificio en el elemento a sujetar y se cerrará con un casquillo de aluminio a presión (16) formando una eslinga. En las herramientas que precisen girar, como por ejemplo los destornilladores, se introducirá entremedias una argolla doble giratoria (12). En el ejemplo de detalle de la figura 5 se han usado una serie de herramientas, como llaves fijas, destornilladores, juego de llaves hexagonales y torx, desmontables de ruedas, además de bomba de inflado, pero se podrán ampliar o complementar o cambiar por otras, según resulte mejor en cada caso.

20

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño, número y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, sin que ello suponga una alteración de la invención que se reivindica a continuación.

25

REIVINDICACIONES

1. Soporte y taller de bicicletas para reparación y limpieza en espacios públicos, **caracterizado** por estar formado al menos por dos estructuras a modo de brazos
5 (1) paralelos al suelo y elevados de éste, entre los cuales, se puede sujetar una bicicleta por la tija del sillín (figura 3) o bien reposándola sobre ellos (figura 4), estando dichas estructuras unidas mediante otra a la pared (figura 2) o bien mediante estructuras a modo de mástil vertical (2) y base (3) para sujetar al suelo (figura 1), y estando dotado el soporte de una bandeja (4) para sujeción de piezas,
10 herramientas (5) para el mantenimiento o reparación de la bicicleta, bomba de aire (6) para inflado de ruedas y manguera (7) con pistola de agua o vapor (8) para limpieza.
2. Soporte y taller de bicicletas, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el
15 hecho de que las herramientas (5), bomba de aire (6) y pistola de agua o vapor (8) están sujetas a la estructura por cables de acero recubiertos de pvc (11).
3. Soporte y taller de bicicletas, según la reivindicación 2, **caracterizado** por el
20 hecho de que los cables de acero recubierto de pvc (11) pasan a través de los elementos a sujetar y se cierran mediante un casquillo de aluminio a presión (16).
4. Soporte y taller de bicicletas, según la reivindicación 2, **caracterizado** por el
25 hecho de que entre los cables de acero recubierto de pvc (11) y algunos de los elementos a sujetar, se ha puesto una argolla doble giratoria (12) que evita que se enreden los cables (11).
5. Soporte y taller de bicicletas, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el
30 hecho de que la bandeja (4) para sujeción de piezas, aloja en su interior el paso de los cables de acero recubierto de pvc (11) que sujetan los diferentes elementos a la estructura.
6. Soporte y taller de bicicletas, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el
35 hecho de que la bandeja (4) para sujeción de piezas, está también habilitada para cubrir a los diferentes elementos que sujeta (herramientas (5), bomba de inflado (6), manguera (7), y pistola de agua o vapor (8)).

7. Soporte y taller de bicicletas, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de estar dotada la estructura de paneles laterales para mayor protección de las herramientas (5), bomba de inflado (6), manguera (7), y pistola de agua o vapor (8)
- 5
8. Soporte y taller de bicicletas, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la bandeja (4) para sujeción de piezas, aloja en su interior el grifo o válvula con la que se une el sistema de abastecimiento de agua público con la manguera (7), bien directamente o a través de otro grifo o válvula adicional de regulación de caudal.
- 10
9. Soporte y taller de bicicletas, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la bandeja (4) tiene un hueco u orificio (15) donde se aloja la llave del grifo o válvula de paso de agua.
- 15
10. Soporte y taller de bicicletas, según la reivindicación 1, **caracterizado** por tener un tercer perfil tubular a modo de brazo (10), dispuesto a una distancia del suelo sensiblemente inferior a los otros dos (1), que facilita el apoyo del bastidor de la bicicleta (figura 3) y la fijación de la bandeja (4).
- 20
11. Soporte y taller de bicicletas, según la reivindicación 1 y 10, **caracterizado** por el hecho de que los extremos de las estructuras a modo de brazos paralelos al suelo (1 y 10), van recubiertos con una empuñadura de goma (13).
- 25
12. Soporte y taller de bicicletas, según la reivindicación 1, **caracterizado** por disponer de un pequeño perfil (14) en forma de 'U' tumbada y que actuará a modo de gancho de sujeción para cables.
- 30
13. Soporte y taller de bicicletas, según la reivindicación 1, **caracterizado** por disponer de una placa (9) para información o publicidad.

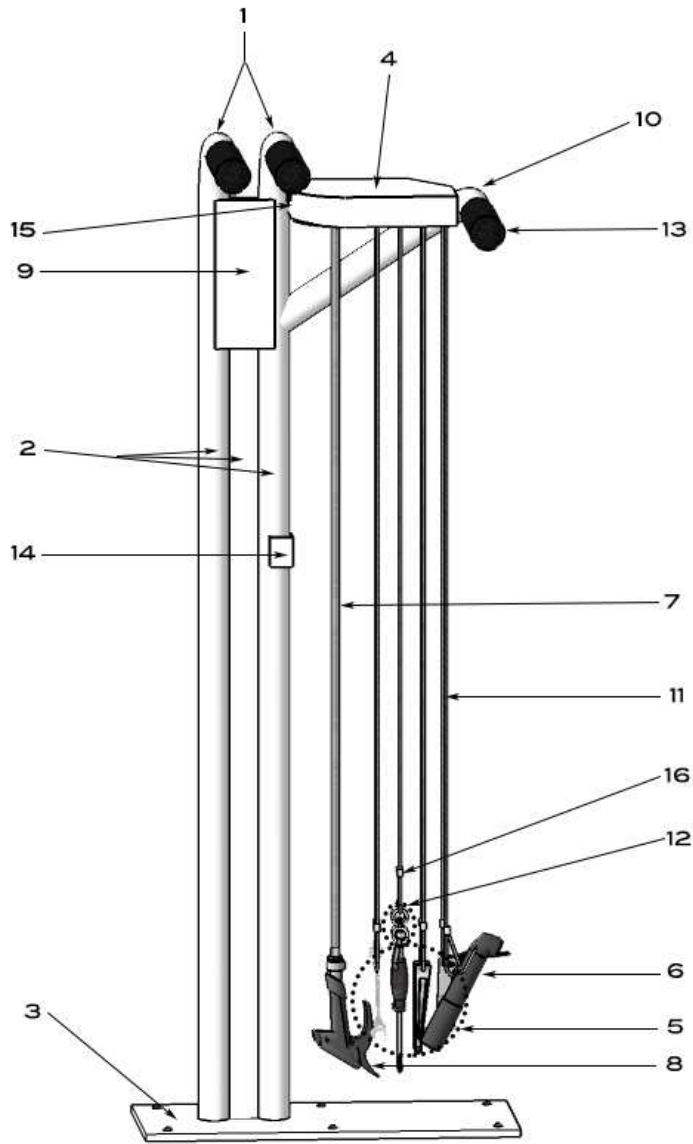


Figura 1

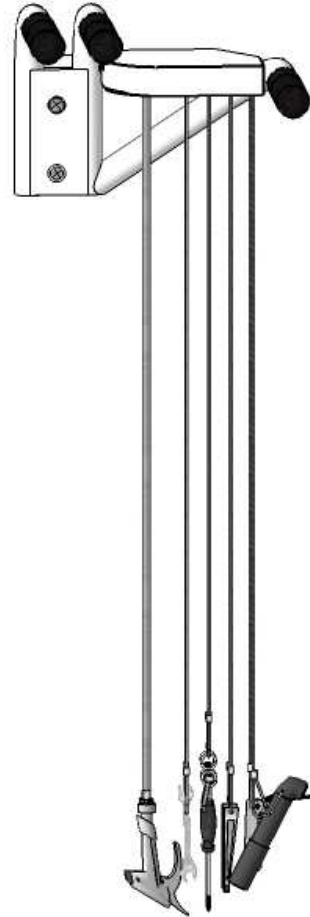


Figura 2



Figura 3



Figura 4

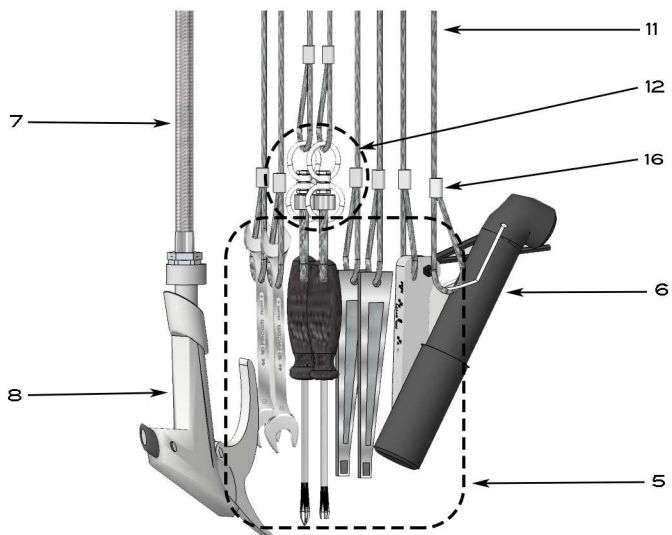


Figura 5