



1) Número de publicación: 1 240 8

21) Número de solicitud: 201931641

(51) Int. Cl.:

**A61G 5/10** (2006.01)

(12)

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22) Fecha de presentación:

09.10.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.02.2020

71 Solicitantes:

ADMINISTRACIÓN GENERAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EUSKADI (50.0%) C/ Donostia-San Sebastián, 1 01010 Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava) ES y UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO - EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA (50.0%)

(72) Inventor/es:

HERRERO VILLALIBRE, Saioa y MIGUEL GONZÁLEZ DE BELANDIA, Ibon

(74) Agente/Representante: PONS ARIÑO, Ángel

(54) Título: SOPORTE DE BOMBONAS DE USO SANITARIO DE UNA SILLA DE RUEDAS

## **DESCRIPCIÓN**

Soporte de bombonas de uso sanitario de una silla de ruedas

## 5 **OBJETO DE LA INVENCIÓN**

La presente invención se refiere a un soporte de bombonas de uso sanitario de una silla de ruedas, donde el soporte comprende un cuerpo de anclaje acoplable al bastidor de una silla de ruedas y un armazón destinado a albergar parcialmente una bombona, siendo el armazón acoplable y desacoplable del soporte.

De este modo, el armazón que alberga la bombona se puede acoplar fácilmente cuando se vaya a hacer uso de la bombona y desacoplar en caso contrario, evitando que el armazón estorbe y que se añada peso a la silla de ruedas.

15

20

25

10

### ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

En la actualidad muchos usuarios de sillas de ruedas tienen la necesidad de utilizar una bombona de oxígeno permanentemente, por lo que necesitan transportarla con ellos en la silla de ruedas. Son conocidos en el estado de la técnica soportes para silla de ruedas destinados a retener y transportar bombonas de oxígeno.

Se conocen soportes con el armazón integrado destinados a alojar una bombona que están anclados a algún elemento de la silla mediante tornillos, soldadura etc., de modo que el anclaje es permanente. Por otro lado, son conocidos también soportes de bombonas que pueden ser colocados y extraídos, cuando estos no se utilizan. En este último caso, el soporte de anclaje comprende, por ejemplo, unas abrazaderas y se desancla tanto el cuerpo de anclaje como el armazón que alberga la bombona como una única pieza.

30

35

Sin embargo, estos soportes presentan varias desventajas ya que el armazón que retiene la bombona y el cuerpo de anclaje que se une a la silla de ruedas forman una única pieza por lo que tanto el desmontaje como el montaje es lento y requiere volver a ajustar los puntos de anclaje cuando se vuelve a montar. Además, debido al elevado peso de las bombonas, estás tienden a desequilibrar la silla de ruedas por lo que es recomendable el empleo de ruedas antivuelco. En la mayoría de los soportes arriba citados la colocación del soporte de soporte y transporte de bombonas, dificulta o incluso invalida el uso de estas ruedas antivuelco.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

La presente invención trata de solucionar algunos de los problemas mencionados en el estado de la técnica.

Más concretamente, la presente invención se refiere a un soporte de bombonas de uso sanitario de una silla de ruedas, destinado a alojar una bombona de uso sanitario, preferentemente de oxígeno, a una silla de ruedas dotada de un bastidor que puede incorporar una primera barra y una segunda barra. El soporte comprende un cuerpo de anclaje destinado a fijarse al bastidor de la silla de ruedas que comprende un alojamiento guía y un armazón destinado a albergar parcialmente la bombona, que comprende una pieza de anclaje destinada a acoplarse o desacoplarse del alojamiento guía. De este modo el armazón puede ser acoplado o desacoplado según las necesidades del usuario y el cuerpo de anclaje se fija a cualquier tipo de bastidor.

El cuerpo de anclaje puede comprender un primer extremo y un segundo extremo donde al menos un extremo está destinado a fijarse al bastidor de la silla de ruedas. De este modo el cuerpo de anclaje puede fijarse al bastidor independientemente de la configuración de este. Por ejemplo, si el bastidor comprende una única barra el cuerpo de anclaje se puede fijar por un extremo a dicha barra.

Adicionalmente, el cuerpo de anclaje puede comprender una porción vertical dotada de un primer extremo destinado a fijarse a la primera barra y una porción horizontal unida a la porción vertical dotada de un segundo extremo destinado a fijarse a la segunda barra del bastidor. Así, cuando el bastidor incorpore dos barras, el cuerpo de anclaje puede tener una forma tipo escuadra que se fije por dos puntos de fijación, haciendo la fijación más robusta. Además, la posición en la que queda colocado el soporte permite la colocación de otros accesorios sin interferir con ellos, por ejemplo, de ruedas antivuelco.

30

5

10

15

20

25

Preferentemente el alojamiento guía puede estar dispuesto en la porción vertical, de modo que la pieza de anclaje se desliza verticalmente por el mismo y el armazón queda vertical. Alternativamente el alojamiento guía puede estar dispuesto en la porción horizontal, de modo que la pieza de anclaje se desliza horizontalmente y el armazón queda vertical.

35

El alojamiento guía y la pieza de anclaje pueden tener una forma de cola de milano, de modo que al acoplarse la pieza de anclaje queda retenida en una dirección. Alternativamente pueden tener una forma de T.

- El armazón puede comprender adicionalmente una base inferior y una base superior unidas al menos por un larguero en el que el larguero está unido al cuerpo de anclaje. Así se asegura que la bombona quede retenida en el armazón. Al menos una de las bases puede ser un anillo destinado a abrazar la bombona.
- El soporte puede comprender un elemento de fijación entre el cuerpo de anclaje y el armazón, destinados a unirse a las barras del bastidor, delimitados por dos caras donde al menos una cara tiene una forma complementaria a las barras. Las barras pueden tener forma cilíndrica y el cuerpo de anclaje puede tener una superficie plana en la zona de fijación, por lo que mediante estos elementos de fijación se asegura un mejor agarre entre el cuerpo de anclaje y el bastidor.

Los extremos pueden comprender agujeros pasantes destinados a alojar elementos de unión que fijen el cuerpo de anclaje al armazón, por ejemplo, tornillos. El cuerpo de anclaje puede estar fijado permanentemente al bastidor, por ejemplo, mediante soldadura. Preferentemente el armazón es de un material plástico de modo que es ligero para su transporte.

#### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

20

25

30

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de un soporte de bombonas de uso sanitario de una silla de ruedas fijado a una silla de ruedas y una vista en detalle del mismo.
  - Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de un cuerpo de anclaje.
  - Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva de una armazón.

# ES 1 240 866 U

# REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

5

10

15

La figura 1 muestra un soporte (1) de bombonas de uso sanitario de una silla de ruedas fijado a una silla de ruedas y una vista en detalle del mismo, según la presente invención. El soporte (1) está fijado a una silla de ruedas dotada de un bastidor que incorpora una primera barra (2) y una segunda barra (3). El soporte (1) comprende un cuerpo de anclaje (4) destinado a fijarse al bastidor de la silla de ruedas que comprende un alojamiento guía (5) y un armazón (6) destinado a albergar parcialmente la bombona que comprende una pieza de anclaje (7) destinada a acoplarse o desacoplarse del alojamiento guía (5).

El soporte (1) comprende unos elementos de fijación (15) entre el cuerpo de anclaje (4) y el armazón (6), destinados a unirse a las barras (2,3) del bastidor, delimitados por dos caras donde al menos una cara tiene una forma complementaria a las barras (2,3).

La figura 2 muestra una vista en perspectiva del cuerpo de anclaje (4) que comprende una porción vertical (10) dotada de un primer extremo (8) destinado a fijarse a la primera barra (2) y una porción horizontal (11) unida a la porción vertical (10) dotada de un segundo extremo (9) destinado a fijarse a la segunda barra (3) del bastidor. El alojamiento guía (5) está dispuesto en la porción vertical (10). Los extremos (6,9) comprenden agujeros pasantes (16) destinados a alojar elementos de unión que fijen el cuerpo de anclaje (4) al armazón (6).

La figura 3 muestra una vista en perspectiva del armazón (6) que comprende adicionalmente una base inferior (12) y una base superior (13) unidas al menos por un larguero (14), en el que el larguero (14) comprende la pieza de anclaje (7). La base inferior (12) y la base superior (13) son dos anillos destinados a abrazar la bombona. La base inferior (12) está dotada de un travesaño (17) que atraviesa el anillo y hace de soporte para la bombona. El alojamiento guía (5) y la pieza de anclaje (7) tienen forma de cola de milano.

#### REIVINDICACIONES

1.- Soporte (1) de bombonas de uso sanitario de una silla de ruedas, destinado a alojar una bombona de uso sanitario, preferentemente de oxígeno, a una silla de ruedas dotada de un bastidor que puede incorporar una primera barra (2) y una segunda barra (3) caracterizado por que comprende

un cuerpo de anclaje (4) destinado a fijarse al bastidor de la silla de ruedas que comprende un alojamiento quía (5)

un armazón (6) destinado a albergar parcialmente la bombona que comprende una pieza de anclaje (7) destinada a acoplarse o desacoplarse del alojamiento guía (5).

- 2.- El soporte (1) de la reivindicación 1, en el que el cuerpo de anclaje (4) comprende un primer extremo (8) y un segundo extremo (9) donde al menos un extremo (8,9) está destinado a fijarse al bastidor de la silla de ruedas.
- 3.- El soporte (1) de la reivindicación 1, en el que el cuerpo de anclaie (4) comprende una porción vertical (10) dotada de un primer extremo (8) destinado a fijarse a la primera barra (2) y una porción horizontal (11) unida a la porción vertical (10) dotada de un segundo extremo (9) destinado a fijarse a la segunda barra (3) del bastidor.
- 4.- El soporte (1) de la reivindicación 3, donde el alojamiento guía (5) está dispuesto en la porción vertical (10).
- 5.- El soporte (1) de la reivindicación 3, donde el alojamiento quía (5) está dispuesto en la 25 porción horizontal (11).
  - 6.-El soporte (1) de la reivindicación 1, en el que el alojamiento quía (5) y la pieza de anclaje (7) tienen forma de cola de milano.
- 7.-El soporte (1) de la reivindicación 1, en el que el armazón (6) comprende adicionalmente 30 una base inferior (12) y una base superior (13) unidas al menos por un larguero (14), en el que el larguero (14) está unido al cuerpo de anclaje (4).
  - 8.-El soporte (1) de la reivindicación 7, en el que al menos una de las bases (12,13) es un anillo destinado a abrazar la bombona.

15

10

5

20

# ES 1 240 866 U

- 9.- El soporte (1) de la reivindicación 1, en el que comprende al menos un elemento de fijación (15) entre el cuerpo de anclaje (4) y el armazón (6), destinado a unirse a las barras (2,3) del bastidor, delimitados por dos caras donde al menos una cara tiene una forma complementaria a las barras (2,3).
- 10.- El soporte (1) de la reivindicación 2, en el que al menos un extremo (8,9) comprende agujeros pasantes (16) destinados a alojar elementos de unión que fijen el cuerpo de anclaje (4) al armazón (6).
- 10 11.- El soporte (1) de la reivindicación 1, en el que la armazón (6) es de un material plástico.

5

- 12.- El soporte (1) de la reivindicación 1 en el que el alojamiento guía (5) y la pieza de anclaje (7) tienen forma de T.
- 15 13.- El soporte (1) de la reivindicación 1 en el que el cuerpo de anclaje (4) está fijado al bastidor.

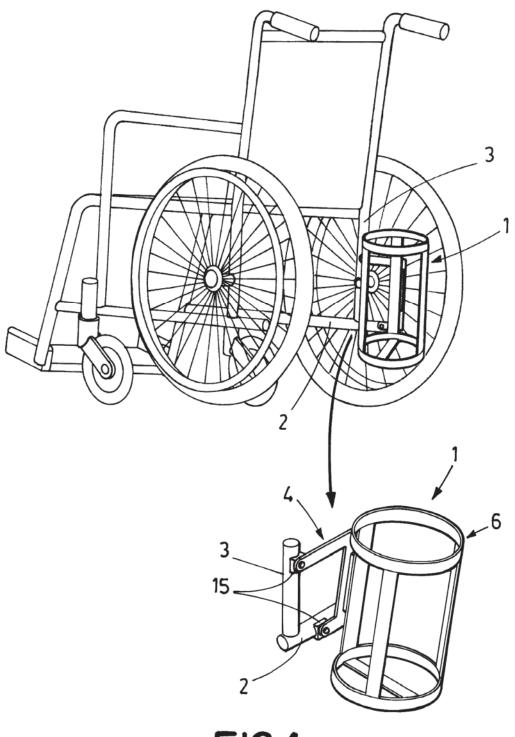


FIG.1

