

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 032 792**

(21) Número de solicitud: U 9503234

(51) Int. Cl.⁶: F16M 13/00

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **30.11.95**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.96**

(71) Solicitante/s: **Juan Soler Gómez**
Avda. Juan Carlos I, 66, 1º D
30310 Cartagena, Murcia, ES

(72) Inventor/es: **Soler Gómez, Juan**

(74) Agente: **Pérez Aldegunde, Antonio**

(54) Título: **Soporte con rodamientos para botellas de gas.**

ES 1 032 792 U

DESCRIPCION

Soporte con rodamientos para botellas de gas.
Objeto de la invención

La invención se refiere a un soporte con rodamientos para botellas de gas, concebido de manera tal que en reposo permite mantener una bombona de gas de manera perfectamente estable y ligeramente elevada respecto del suelo, mientras que cuando el usuario lo desee constituirá un carrito que permite desplazar esa bombona dentro de un local, vivienda o lugar de manipulación de la misma, contando con medios que imposibilitan el desplazamiento lateral de la bombona, evitando vuelcos durante el almacenamiento y sobre todo durante el transporte rodante sobre el propio soporte.

Antecedentes de la invención

Son numerosos los dispositivos que se utilizan como soportes rodantes para bombona de gas, que permiten mantener a ésta almacenada y separada del suelo, pero posibilita al usuario el transportarla de un lugar a otro dentro de la vivienda o un local, cuando así lo requiera, sin esfuerzos de ningún tipo, puesto que el soporte incluye ruedas en su parte inferior que permiten llevar a cabo ese desplazamiento sin ningún esfuerzo.

Estos dispositivos están basados, algunos de ellos, en coronas a las que van fijadas las correspondientes ruedas inferiores, fijación que en la mayoría de las ocasiones está materializada por remaches o bien mediante espigas a presión sobre el plástico.

El inconveniente que presentan este tipo de dispositivos es que al incluir material de plástico, cuando se lleva a cabo el montaje de las ruedas en espigas, la vida útil es muy corta ya que se producen roturas y deformaciones del plástico. En otras ocasiones el ajuste por presión adquiere holguras, perdiendo eficacia la sujeción de las ruedas a la corona.

En todo los casos al ser la corona de material metálico, concretamente de chapa, se produce una rápida oxidación de la misma, por lo que su vida útil también es limitada.

En otros casos, y para evitar precisamente la oxidación, la corona o aro se realiza en plástico, con el inconveniente de que éste cristaliza y se produce su rotura al moverlo, descabezando los remaches o las espigas de plástico que fijan las ruedas al aro propiamente dicho.

Otro inconveniente que hay que citar en este tipo de dispositivos es que la bombona de gas, ante movimientos bruscos en su desplazamiento rodante, puede volcar por salida del soporte, como consecuencia de que el borde perimetral o labio que centra y constituye el tope de la bombona sobre el soporte es pequeño, o tiene una configuración tal que posibilita precisamente ese desplazamiento y salida de la bombona.

Descripción de la invención

El soporte que se preconiza, teniendo por finalidad la expuesta en el apartado anterior, es decir, constituyendo un carrito que en un determinado momento puede llevar a cabo el desplazamiento rodante de una bombona de gas, y en otros constituir un soporte de almacenamiento para la propia bombona, y contando igualmente con ruedas

inferiores, presenta la particularidad de que estructuralmente está constituido por dos varillas dispuestas en cruz, fijadas entre sí, preferentemente mediante soldadura, que en sus extremos presentan unos plegados, determinando en primer lugar un arco hacia arriba, de configuración semicircular, que al alcanzar esa forma se repliega de nuevo para determinar un tramo vertical e interno que se constituye en tope de centrado y de obstaculización para evitar el desplazamiento de la bombona de gas situada sobre el soporte, concretamente sobre las dos varillas dispuestas en cruz que constituyen el mismo.

Una de las varillas, concretamente la que queda situada en la parte superior, está dotada de una deformación central, con la consiguiente elevación en ese tramo, que posibilita que el resto o tramos derivados a uno y otro lado de tal deformación central queden en la misma cota que la otra varilla, para determinar así una superficie plana de apoyo para la bombona.

Las ruedas, en lugar de estar fijadas por remaches o cualquier otro sistema convencional, están fijadas por soldadura en los puntos inferiores o correspondientes a los extremos de las varillas, enfrentados precisamente a los plegados anteriormente referidos.

Según lo que se acaba de exponer, mediante el soporte de la invención se consigue una mayor seguridad, duración, suavidad y fácil manejo en la manipulación de una bombona de gas, en virtud de que la estructura de aquel, así como su montaje, no requiere de remaches ni de plásticos, ni tan siquiera pinturas de acabado puesto que el conjunto estará dotado con una protección metálica antioxidante, a base de un baño electrolítico, materializándose las varillas en acero, con las ventajas de este material.

En cuanto a las ruedas, aunque serán de mercado, las mismas han de presentar la particularidad de ser, obviamente, giratorias e independientes, con rodamiento de bolas.

Descripción de los dibujos

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

La figura 1.- Muestra una representación según una perspectiva general del soporte con rodamientos para botellas de gas realizado de acuerdo con el objeto de la invención.

La figura 2.- Muestra una vista en alzado lateral del soporte representado en la figura anterior con una bombona representada en línea de trazos dispuesta sobre el mismo.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, el soporte de la invención está formado por la unión entre sí de dos varillas de acero (1) y (2), que están unidas entre sí mediante soldadura (3), formando una cruz, es decir que las varillas (1) y (2) quedan dispuestas perpendicularmente entre ellas, con la particularidad de que la varilla (2)

cuenta en un tramo intermedio de la misma con una deformación (4), siendo ésta elevada para que los tramos que se determinan a uno y otro lado de esa deformación (4) queden situados en el mismo plano que la varilla (1), determinando en conjunto una superficie totalmente horizontal y plana para la correspondiente bombona que ha de disponerse sobre el propio soporte formado por dichas dos varillas.

Los extremos de cada una de las repetidas varillas, presentan un acodamiento o plegado arqueado (5) proyectado de forma semicircular hacia arriba, que se prolonga en un plegado recto (6) proyectado hacia abajo, de manera tal que los plegados (6) rectos determinan tramos verticales e internos que van a constituir topes de centrado para el posicionado de la bombona (7), así como topes para impedir el desplazamiento lateral de la misma y posibilitar así un fácil y seguro tras-

lado sobre el soporte, traslado que se realizará mediante desplazamiento por rodadura, al contar los extremos de las varillas (1) y (2) con correspondientes ruedas (8), de giro libre, independientes y orientables, las cuales a través de su correspondiente soporte van fijadas mediante soldadura en la parte inferior de esas zonas extremas de las varillas (1) y (2).

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Soporte con rodamientos para botellas de gas, que constituyendo un medio rodante para posibilitar el desplazamiento de un lugar a otro de una bombona de gas situado sobre el propio soporte, esencialmente se **caracteriza** porque se constituye mediante la fijación en cruz de dos varillas en cuyos extremos presentan unos plegados superiores determinantes de topes de centrado y para impedir el desplazamiento de la propia bombona apoyada en el plano determinado por las dos varillas, las cuales cuentan además en sus extremos con las correspondientes ruedas orientables para el desplazamiento.

2. Soporte con rodamientos para botellas de gas, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque la fijación entre sí de las dos varillas se realiza preferentemente mediante soldadura, con la particularidad de que la varilla que queda dispuesta superiormente presenta un tramo central deformado en elevación que origina que los tramos determinados a uno y otro lado de aquél queden en el mismo plano que el de la otra varilla, y determinar conjuntamente un plano horizontal de apoyo

para la correspondiente bombona de gas.

3. Soporte con rodamientos para botellas de gas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las ruedas previstas en los extremos de las varillas van fijadas a través de su correspondiente soporte, mediante soldadura y en correspondencia con la parte inferior de esas zonas extremas de las varillas.

4. Soporte con rodamientos para botellas de gas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los plegados determinantes de los topes de centrado para la bombona de gas presentan una configuración arqueada semicircular hacia arriba seguida de un plegado hacia abajo determinando un tramo recto y vertical que constituye el tope propiamente dicho para el centrado de la bombona de gas y para evitar el desplazamiento de ésta en su apoyo sobre el soporte.

5. Soporte con rodamientos para botellas de gas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las varillas están preferentemente materializadas en acero inoxidable, y todo el conjunto dotado de un baño metálico antioxidante por electrólisis.

