

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 159 408**

21 Número de solicitud: 201600397

51 Int. Cl.:

B60R 9/10

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.06.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.06.2016

71 Solicitantes:

DIEGUEZ GALEGO, Iago (100.0%)

C/ 128, Nº 31

38107 Llano del Moro (Santa Cruz de Tenerife) ES

72 Inventor/es:

DIEGUEZ GALEGO, Iago

74 Agente/Representante:

HERRERA DÁVILA, Álvaro

54 Título: **Portabicicletas abatible para vehículos**

ES 1 159 408 U

DESCRIPCIÓN

Portabicicletas abatible para vehículos.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un portabicicletas de vehículo abatible para colocar las bicicletas en la baca sin necesidad de subirlas a peso, mediante un mecanismo de marcos que se abaten por la parte posterior del vehículo para poder colocar las bicicletas prácticamente a ras de suelo, y a continuación recolocarse en la baca mediante un sistema de amortiguadores de gas.

Viene a resolver el problema que se presenta cuando las bicicletas se transportan en la parte superior de un vehículo, sobre todo monovolúmenes, furgonetas y similares, y resulta muy difícil poder acceder, subirla y asegurarla.

Las ventajas de esta invención son las siguientes:

- La colocación de las bicicletas en lo alto de la baca de los vehículos se realiza de una manera realmente sencilla y sin esfuerzo.
- A la hora de acceder a un parking o recinto con poca altura, el portabicicletas puede abatirse para que las bicicletas queden detrás del vehículo sin peligro alguno con la altura del lugar.
- La instalación del portabicicletas abatible se realiza de la misma forma que cualquier baca convencional.
- El portabicicletas ocupa unas dimensiones y pesos dentro de la normativa legal.
- La fabricación del portabicicletas se realiza a partir de elementos simples, sin alto grado de complejidad, lo que produce un producto bastante asequible al mercado.

La aplicación industrial objeto de la presente invención se encuentra dentro del sector de los portabicicletas para vehículos, y más concretamente de los portabicicletas abatibles para vehículos.

Antecedentes de la invención

Aunque no se ha encontrado ninguna invención idéntica a la descrita, exponemos a continuación los documentos encontrados que reflejan el estado de la técnica relacionado con la misma.

Así el documento ES1010150U hace referencia a un porta bicicletas ajustable a un vehículo automóvil, el cual dispone de medios posteriores de enganche que incluyen un casquete esférico mayor que media esfera, que comprende una primera y una segunda palanca angular sustancialmente iguales entre sí, cada palanca angular presentando un vértice de articulación que a un lado tiene un tramo corto de enganche y al otro lado presenta un tramo largo de soporte, cada tramo corto estando unido a la base de una cazoleta y cada tramo largo disponiendo en la inmediación de su extremo libre un vástago de soporte: ambas palancas estando relacionadas entre sí a través de una barra

de unión, a la cual cada palanca angular está unida articuladamente por dicho vértice de articulación, de modo que ambas cazoletas quedan enfrentadas por sus respectivas bocas en una posición apta para rodear conjuntamente dicho casquete esférico y los tramos largos quedan dispuestos en divergencia, existiendo además: un tirante que vincula amoviblemente los respectivos tramos largos: una placa apta para contener elementos de iluminación e indicaciones de matrícula; y elementos de enlace entre dicha placa y dicha barra de unión. Difiere de la invención propuesta en que este portabicicletas se ubica en la zona posterior del vehículo directamente, en lugar de abatirse desde la superior para colocar las bicicletas en la baca.

ES1079027U propone un portabicicletas para bacas de coche, constituida por un soporte tubular vertical que encaja en el marco de la bicicleta, concretamente en el alojamiento tubular de la tija del sillín, estando la bicicleta en posición invertida, con el sillín retirado. Dicho soporte tubular está soldado a mordazas sujetas por tornillería a una de las barras de la baca del coche, de tal manera que es posible desplazar el punto de sujeción y apriete de dichas mordazas. El manillar va sujeto con un pulpo o correa a la otra barra de la baca. En este caso la patente comparada es un elemento de unión entre la baca y la bicicleta, volviéndose a encontrar el inconveniente de subir la bicicleta a pulso para colocarla en la parte superior del vehículo.

El documento ES2127410T3 describe una baca para bicicletas, para retener de manera fija una bicicleta sobre el techo de un vehículo, y que comprende un dispositivo portador fijable sobre el vehículo y provisto de un miembro de soporte para al menos una de las ruedas de la bicicleta y un brazo u horquilla que se extiende hacia arriba, con un dispositivo de agarre en el extremo superior, incluyendo el dispositivo de agarre dos mordazas de sujeción, móviles relativamente acercándose y alejándose una de otra, para abrazar alrededor de un tubo de bastidor o similar incluido en el bastidor de la bicicleta, siendo accionable el dispositivo de agarre bajo la acción de un dispositivo de accionamiento, para abrazar y retener de manera fija el tubo de bastidor, teniendo dicho dispositivo de accionamiento un dispositivo de inmovilización para inmovilizarlo en la posición de sujeción, que el dispositivo de accionamiento y el dispositivo de inmovilización están dispuestos en el extremo inferior del miembro de soporte y porque el dispositivo de agarre está conectado con el dispositivo de accionamiento por medio de un miembro de impulsión que se extiende interiormente en una pata del brazo u horquilla. Como en el caso anterior, se trata de un elemento para agarrar la bicicleta, sin ofrecer la prestación de la invención propuesta de subir semiautomáticamente las bicicletas a la parte superior del vehículo.

ES 1018028U describe un portabicicletas perfeccionado, de los destinados a permitir el transporte sobre un vehículo convencional de bicicletas o ciclomotores constituido a partir de una armadura de soporte, situada en configuración horizontal, de cuya zona media se dimana una prolongación trapezoidal, fabricada ambas piezas en un material metálico adecuado, que disponen en su parte superior de unas piezas emergentes, dotadas en sus extremos de unos semitubos teniendo el carácter graduable un telescopico. Esta invención presenta el mismo inconveniente que la primera invención citada en este apartado de antecedentes, donde la ubicación de dicho portabicicletas se encuentra en la zona posterior del vehículo y no en la superior.

ES254392A1 hace referencia a un dispositivo para transportar bicicletas o similares caracterizado porque comprende unas primeras piezas, que sirven de apoyo en las barras donde se instala la baca o portaequipajes, y donde de forma adyacente a dichas

piezas, se encuentra un primer soporte, de carácter fijo, que superiormente se encuentra unido a un disco de teflón o un material con características mecánicas equivalentes, unido a un segundo soporte, de carácter giratorio; y donde, unido a dichos elementos se encuentra un conjunto de giro compuesto esencialmente por sendos ejes, uno inferior, y otro superior móvil; y un conjunto de carga compuesto por un carro fijo que incorpora una pluralidad de rodamientos, unidos a un carro móvil encargado de soportar la carga. De nuevo se presenta el inconveniente que no resuelve el problema de tener que subir la bicicleta a pulso hasta la baca del vehículo.

ES1154934U describe una baca convertible con deflectores aerodinámicos, consistente en una baca de las habituales para automóvil compuesta por dos barras susceptibles de variar de posición desde la longitudinal en el sentido de la marcha hasta la transversal apropiada para admitir carga, caracterizada porque comprende dos barras telescópicas, idénticas, de sección preferentemente cuadrada o rectangular, cada una de las cuales se compone de un tubo externo y de un tubo interno apoyándose por sus extremos en un soporte pivotante y en un soporte de anclaje. Esta patente, como muchas anteriores, presenta el inconveniente de que ninguna de sus funciones incluye facilitar la subida de las bicicletas a la baca del vehículo.

Conclusiones: Como se desprende de la investigación realizada, ninguno de los documentos encontrados soluciona los problemas planteados como lo hace la invención propuesta.

Descripción de la invención

El portabicicletas abatible para vehículo objeto de la presente invención se constituye a partir de dos marcos, superior e inferior de dimensiones 0,95 metros de ancho y 1,50 de largo, para albergar dos portabicicletas, separados entre sí 70 cm. El marco superior se desliza sobre el inferior a través de unos rodillos o rodamientos situados en el extremo más cercano a la parte posterior del vehículo. Los marcos están conectados mediante unos brazos a ambos lados y están articulados en sus extremos por un lado con la parte central del marco inferior y por otro, por el extremo del marco superior más alejado de la parte posterior del vehículo, permitiéndole abatirse gracias a una asa colocada en la parte central, hacia la parte posterior del vehículo verticalmente con una inclinación de 10° casi alcanzando el suelo.

Dos soportes de ruedas se despliegan de la zona más cercana al suelo de dicho marco para sostener las bicicletas por sus ruedas traseras.

Unos amortiguadores de gas instalados entre los brazos y el marco inferior se encargan de subir el marco superior con la(s) bicicleta(s) fijadas.

Breve descripción de los dibujos

Para una mejor comprensión de la presente descripción se acompañan unos dibujos que representan una realización preferente de la presente invención:

Figura 1: Vista de perfil del porta bicicletas plegado, amortiguadores descomprimidos, posición de circulación normal.

Figura 2: Vista de perfil del portabicicletas desplegado, amortiguadores comprimidos y soporte para rueda trasera de la bicicleta desplegado.

Figura 3: Vista en perspectiva del portabicicletas desplegado, amortiguadores comprimidos y soporte para rueda trasera de la bicicleta desplegado.

Figura 4: Esquema de fases y posiciones del portabicicletas desde plegado hasta desplegado con bicicleta incorporada.

Las referencias numéricas que aparecen en dichas figuras corresponden a los siguientes elementos constitutivos de la invención:

1. Marco superior

2. Marco inferior

3. Portabicicletas

4. Rodillo

5. Brazo

6. Articulación

7. Asa

8. Soporte de rueda

9. Amortiguador de gas

Descripción de una realización preferente

Una realización preferente del portabicicletas abatible para vehículo objeto de la presente invención puede basarse en dos marcos, superior (1) e inferior (2) de dimensiones 0,95 metros de ancho y 1,50 de largo, para albergar dos portabicicletas (3), separados entre sí 70 cm. El marco superior (1) se desliza sobre el inferior (2) a través de unos rodillos (4) situados en el extremo más cercano a la parte posterior del vehículo. Los marcos (1, 2) están conectados mediante unos brazos (5) a ambos lados y están articulados (6) en sus extremos por un lado con la parte central del marco inferior (2) y por otro, por el extremo del marco superior (1) más alejado de la parte posterior del vehículo, permitiéndole abatirse gracias a una asa (7) colocada en la parte central, hacia la parte posterior del vehículo verticalmente con una inclinación de 10° casi alcanzando el suelo.

Dos soportes de ruedas (8) se despliegan de la zona más cercana al suelo de dicho marco (1) para sostener las bicicletas por sus ruedas traseras.

Unos amortiguadores de gas (9) instalados entre los brazos (5) y el marco inferior (2) se encargan de subir el marco superior (1) con la(s) bicicleta(s) fijadas.

REIVINDICACIONES

1. Portabicicletas abatible para vehículo, constituido por dos marcos (1, 2) **caracterizado** porque albergan dos portabicicletas (3).
- 5 2. Portabicicletas abatible para vehículo, según reivindicación 1, **caracterizado** porque el marco superior (1) se desliza sobre el inferior (2) a través de unos rodillos o rodamientos (4) situados en el extremo más cercano a la parte posterior del vehículo.
- 10 3. Portabicicletas abatible para vehículo, según reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque los marcos (1, 2) están conectados mediante unos brazos (5) a ambos lados y están articulados (6) en sus extremos por un lado con la parte central del marco inferior (2) y por otro, por el extremo del marco superior (1) más alejado de la parte posterior del vehículo, permitiéndole abatirse gracias a una asa (7) colocada en la parte central, hacia
- 15 la parte posterior del vehículo verticalmente con una inclinación de 10° casi alcanzando el suelo.
4. Portabicicletas abatible para vehículo, según reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque dos soportes de ruedas (8) se despliegan de la zona más cercana al suelo de dicho marco (1) para sostener las bicicletas por sus ruedas traseras.
- 20 5. Portabicicletas abatible para vehículo, según reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque unos amortiguadores de gas (9) instalados entre los brazos (5) y el marco inferior (2) se encargan de subir el marco superior (1) con la(s) bicicleta(s) fijadas.
- 25

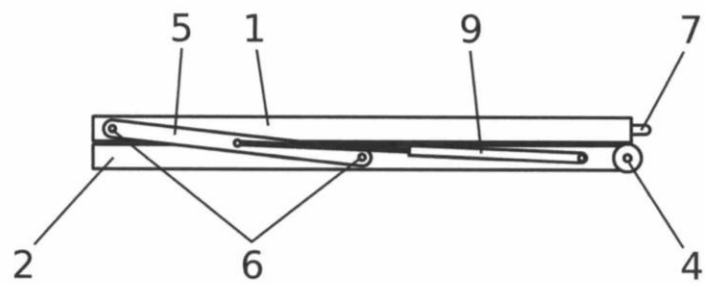


FIG 1

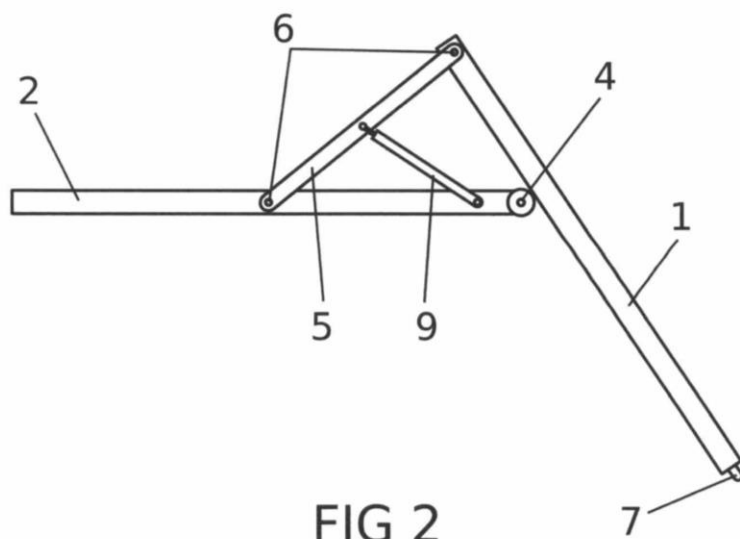


FIG 2

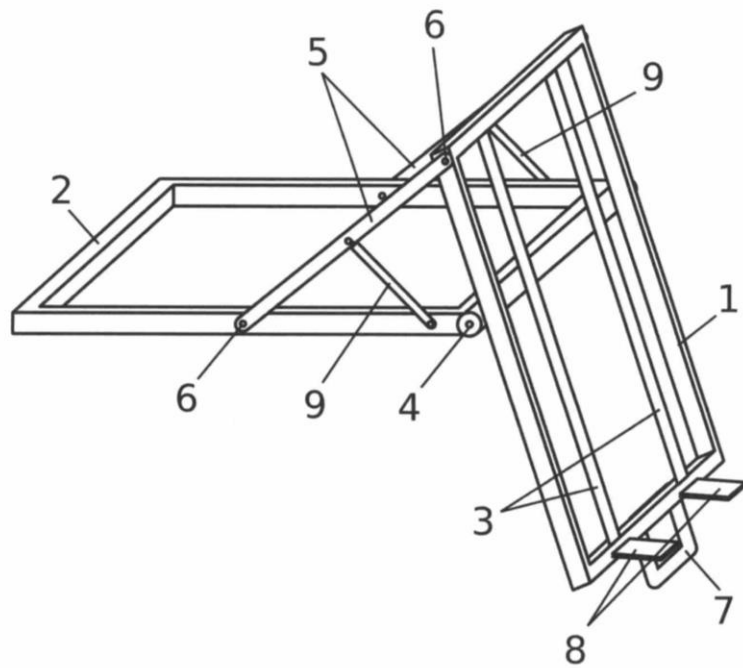


FIG 3

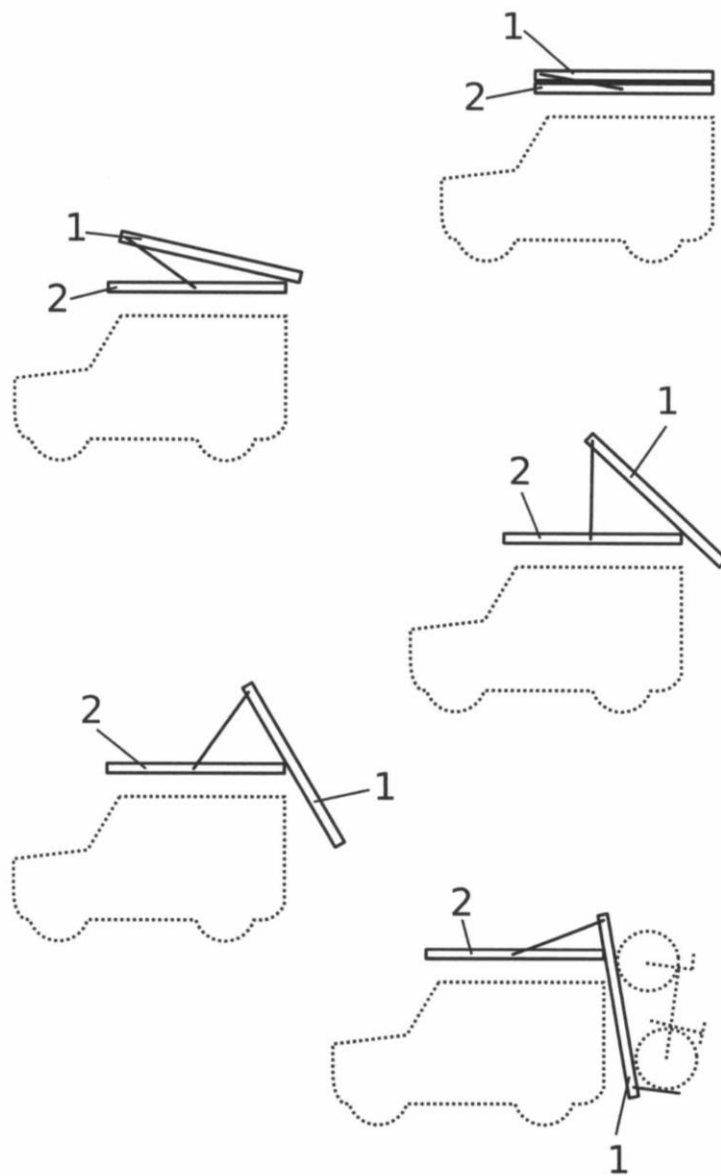


FIG 4