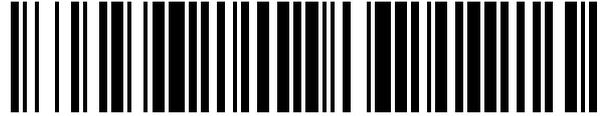


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 223 633**

21 Número de solicitud: 201831850

51 Int. Cl.:

B60R 9/10

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.11.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.01.2019

71 Solicitantes:

**ANSOAIN BORJA, Javier (100.0%)
Polígono Noain - Esquiroz, C/ O, Nº 3
31110 Noain (Navarra) ES**

72 Inventor/es:

ANSOAIN BORJA, Javier

74 Agente/Representante:

ZUGARRONDO TEMIÑO, Jesús María

54 Título: **Dispositivo para el transporte de bicicletas en automóviles**

ES 1 223 633 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para el transporte de bicicletas en automóviles.

5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención pertenece al sector de los accesorios para vehículos automóviles y se refiere a un dispositivo que ha sido especialmente concebido para llevar a cabo el transporte de bicicletas en vehículos automóviles, y más concretamente inmovilizadas sobre su techo.

El objeto principal de la presente invención es proporcionar un dispositivo seguro pero a la vez con una ocupación volumétrica mínima, que facilite su guardado cuando no se está utilizando, y que en situación de uso ofrezca una mínima resistencia aerodinámica.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el ámbito de aplicación práctica de la invención, son conocidos dispositivos para el transporte de bicicletas en vehículos automóviles que se suelen dividir en dos tipos, de portón y de techo.

20

Los dispositivos de portón presentan la problemática de que las bicis una vez implantadas sobre el dispositivo suelen obstaculizar la visión de la matrícula y/o de los faros posteriores del vehículo, lo que va en contra de la normativa, además de poder sobresalir de las dimensiones horizontales del vehículo, por lo que requieren accesorios adicionales de señalización, resultando soluciones caras, complejas e ineficientes.

25

El segundo grupo son los ya comentados dispositivos de sujeción al techo del vehículo.

Este tipo de dispositivos se materializan en una especie de perfil acanalado sobre el que se dispone la bicicleta a través de los correspondientes herrajes de sujeción, de manera que dicho perfil acanalado debe fijarse a unas barras transversales que se vinculan al techo del vehículo.

30

Así pues, este tipo de dispositivos en situación inoperante presenta una enorme volumetría, prácticamente las mismas dimensiones en planta del techo del vehículo, si se disponen dos portabicis sobre las barras, de manera que si este conjunto se deja instalado en el vehículo, supone una superficie considerable que se opone aerodinámicamente al desplazamiento del vehículo, repercutiendo muy negativamente en su consumo, mientras que si se desmonta del techo del vehículo, tal y como se decía, presenta una volumetría que complica sensiblemente su almacenaje, totalmente inviable en el seno de la mayoría de los vehículos salvo que se desmonte completamente, lo cual supone una operación tediosa y compleja, a todas luces indeseable.

5
10

Tratando de obviar esta problemática, son conocidos dispositivos para el transporte de bicicletas que eliminan la necesidad de tener que disponer de las barras transversales de fijación al techo del vehículo, de manera que se fijan al mismo a través de ventosas.

15 Si bien este tipo de dispositivos resultan eficaces cuando la ventosa y la superficie sobre la que se adhiere están perfectamente limpios, si por descuido, dejadez, o simplemente falta de tiempo, no se efectúa una adecuada limpieza de ambas superficies antes de aplicar el dispositivo, las ventosas podrían despegarse, con la consecuente caída de la bicicleta y los imprevisibles daños que ello podría ocasionar.

20

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El dispositivo para el transporte de bicicletas en automóviles que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

25

De forma más concreta, el dispositivo de la invención está destinado a ser implantado en vehículos que disponen sobre su techo de una pareja de rieles longitudinales, en los que se define una acanaladura de embocadura estrangulada, a la que se puede acceder a través de un ensanchamiento en correspondencia con al menos uno de los extremos de la acanaladura del riel o bien por estar abierto por alguno de sus extremos.

30

Para ello, el dispositivo está constituido a partir de dos piezas independientes y de reducidas dimensiones, que no necesitan vincularse entre sí a través de ninguna pieza

intermedia como ocurre convencionalmente, destinadas ambas piezas a montarse sobre un mismo riel.

5 Más concretamente, una de las piezas está destinada a recibir la horquilla de la bicicleta desprovista de su correspondiente rueda delantera, la cual habrá sido previamente desmontada, y otra destinada a recibir la rueda posterior inmovilizándola.

10 En cualquier caso, ambas piezas están constituidas a partir de un elemento base de apoyo sobre el techo del vehículo, con su correspondiente recubrimiento inferior de goma para no dañarlo, elemento base que incluye un orificio vertical en el que juega un perno que rosca inferiormente en una pletina de anchura acorde a la anchura interna del riel o canal establecido en el vehículo.

15 Dicho perno si bien podría accionarse a través de la correspondiente cabeza de tornillo, preferentemente estará asistido por un cierre de palanca basculante, de los conocidos como cierre rápido de accionamiento manual.

20 De esta forma, el elemento base de ambas piezas podrá estabilizarse sobre el techo del vehículo mediante apriete de la palanca del correspondiente cierre rápido, sin riesgo de desplazamiento por su parte.

25 Tal y como se ha comentado anteriormente, las bases de una y otra pieza serán distintas en función del elemento a soportar, de manera que una de dichas bases, la destinada a recibir a la horquilla de la bici, presentará una estructura en la que participa un cuerpo tubular esencialmente cilíndrico y horizontal y perpendicular a la dirección del rail del techo del vehículo, simulativo del buje de una rueda y dotado del correspondiente medio de fijación, de manera que la horquilla de la bicicleta pueda fijarse por sus extremos terminales a este buje simulado a través de un cierre rápido de accionamiento manual.

30 Por su parte, la base de la pieza destinada a sujetar la rueda trasera de la bici estará vinculada de forma articulada a una pieza a modo de cuna, de configuración curvo cóncava, alargada, de curvatura acorde a la rueda que está destinada a apoyar sobre ésta, y que incluye una pareja de orificios extremos por los que es pasante una cincha o brida con medios de ajuste, destinada a inmovilizar la rueda sobre dicha cuna.

La especial estructuración de este dispositivo facilita grandemente su recogida cuando no se esté utilizando, resultando una operación rápida y sencilla, además de no ocupar prácticamente espacio en el maletero, mochila, bolsa o elemento en el que quede guardado.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del techo de un vehículo en el que aparece implantado un dispositivo para el transporte de bicicletas realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en alzado frontal de la pieza del dispositivo destinada a vincularse a la horquilla de la bicicleta.

La figura 3.- Muestra una vista en perfil de la pieza destinada a recibir la rueda posterior de la bicicleta.

La figura 4.- Muestra, finalmente una vista en perspectiva de la pieza de la figura 3.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse cómo el dispositivo de la invención está destinado a su implantación en vehículos (1), en cuyo techo se establece al menos un riel longitudinal (2), normalmente dos, en los que se define una acanaladura de embocadura estrangulada, a la que se puede acceder a través de un ensanchamiento (3), en este caso situado en correspondencia con el extremo anterior de dicho riel, pudiendo igualmente los rieles longitudinales (2) estar abiertos por alguno de sus extremos, no

necesitando en tal caso el ensanchamiento (3).

5 Pues bien, de acuerdo con las figuras 2 a 4, el dispositivo se compone de dos piezas principales (4) y (5), en las que participa una base (6-6') de apoyo sobre el techo del vehículo, con su correspondiente recubrimiento inferior de goma (7-7'), base (6-6') que es
10 atravesada verticalmente por un perno (8) que rosca inferiormente en una pletina (9) de anchura acorde a la anchura interna del riel (2), y que se ajusta superiormente mediante una cabeza de accionamiento (10), en este caso una palanca basculante, si bien podría materializarse en cualquier cabeza de accionamiento mediante llave o en una palomilla, sin que ello afecte a la esencia de la invención.

La pieza destinada a recibir a la horquilla de la bicicleta, la mostrada en la figura 2, incorporará sobre su base (6) una estructura simulativa de un buje (11) en orden a que la horquilla pueda fijarse a este buje simulado a través del correspondiente medio de fijación
15 del que está dotado, consistente en un cierre rápido de accionamiento manual (12) o sistema de cierre y apriete equivalente.

De acuerdo ya con las figuras 3 y 4, la pieza destinada a sujetar la rueda trasera de la bicicleta presentará la particularidad de que su base (6') se vincula, preferentemente de
20 forma articulada a una cuna (13) de configuración cóncava y alargada, de sección acorde al neumático de la rueda que está destinada a apoyar sobre ésta, y que incluye una pareja de orificios extremos (14) por los que es pasante una cincha (15) o brida con medios de ajuste, a través de los que dicha rueda quedará debidamente amarrada al dispositivo.

25

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para el transporte de bicicletas en automóviles, automóviles del tipo de los que incorporan al menos uno o mas rieles longitudinales (2), en los que se define una
5 acanaladura de embocadura estrangulada, a la que se puede acceder a través de un ensanchamiento (3) establecido en al menos uno de sus extremos o bien a través de un extremo libre del riel (2), caracterizado por que se compone de dos piezas principales (4) y (5), destinadas a recibir la horquilla de la bicicleta y la rueda posterior respectivamente, en las que participa una base (6-6') de apoyo sobre el techo del vehículo (1), que es
10 atravesada verticalmente por un perno (8) que rosca inferiormente en una pletina (9) de anchura acorde a la anchura interna del riel (2), ajustable superiormente mediante una cabeza de accionamiento (10), con la particularidad de que la pieza destinada a recibir a la horquilla de la bicicleta, incorpora sobre su base (6) una estructura a modo un buje (11) sobre la que es fijable la horquilla de la bicicleta a través de un cierre rápido de
15 accionamiento manual (12) o sistema de cierre y apriete equivalente, mientras que la base (6') de la pieza destinada a sujetar la rueda trasera de la bicicleta está vinculada a una cuna (13) de configuración cóncava y alargada, de sección acorde al neumático de la rueda que está destinada a apoyar sobre ésta, que incluye medios de amarre de la rueda tales como cinchas (15), bridas o similares.

20

2. Dispositivo para el transporte de bicicletas en automóviles, según reivindicación 1, caracterizado por que las bases (6-6') de apoyo sobre el techo del vehículo incluyen inferiormente un recubrimiento de goma (7-7').

25 3. Dispositivo para el transporte de bicicletas en automóviles, según reivindicación 1, caracterizado por que la cabeza de accionamiento (10) se materializa en una palanca abatible, una cabeza de accionamiento mediante llave o en una palomilla.

30

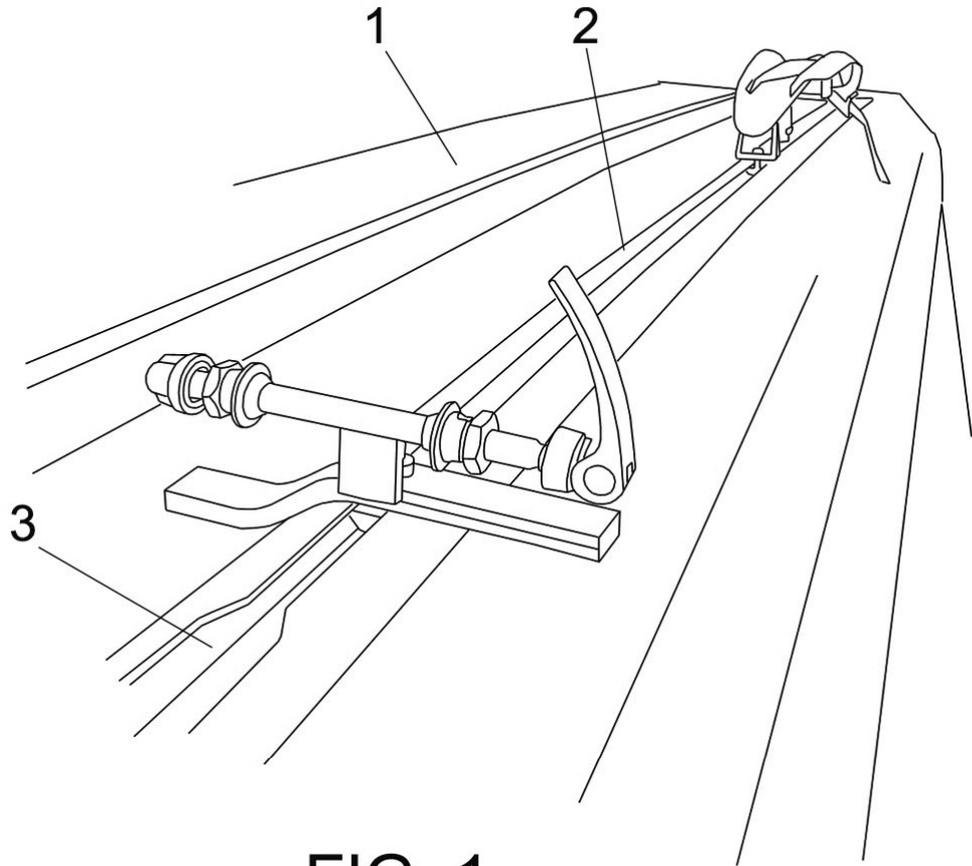


FIG. 1

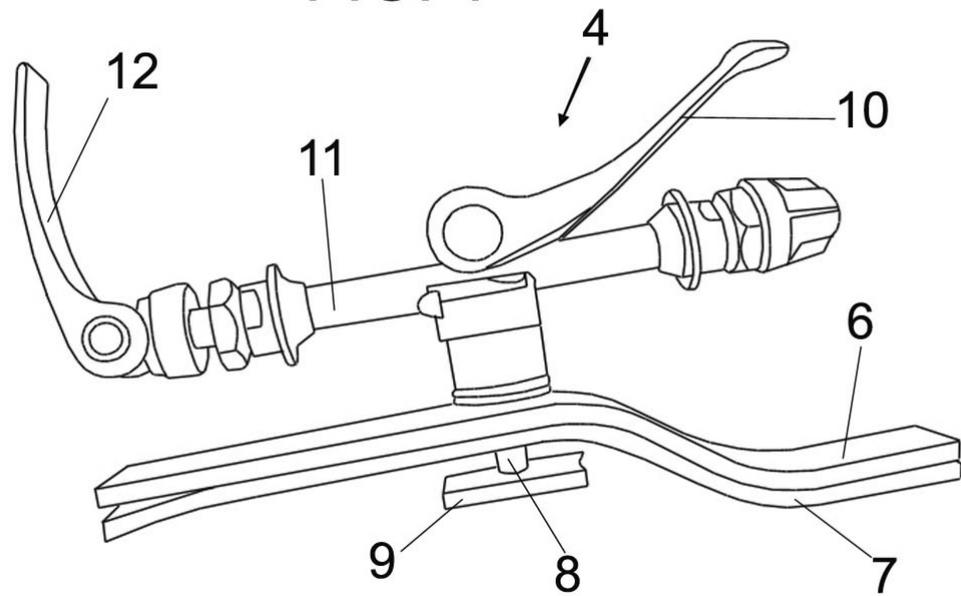


FIG. 2

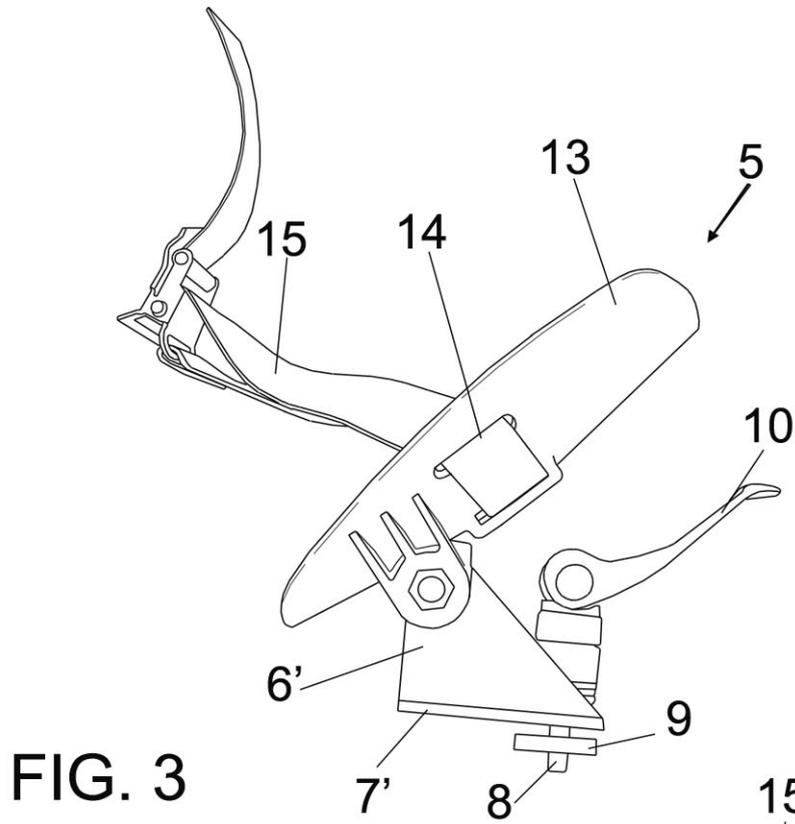


FIG. 3

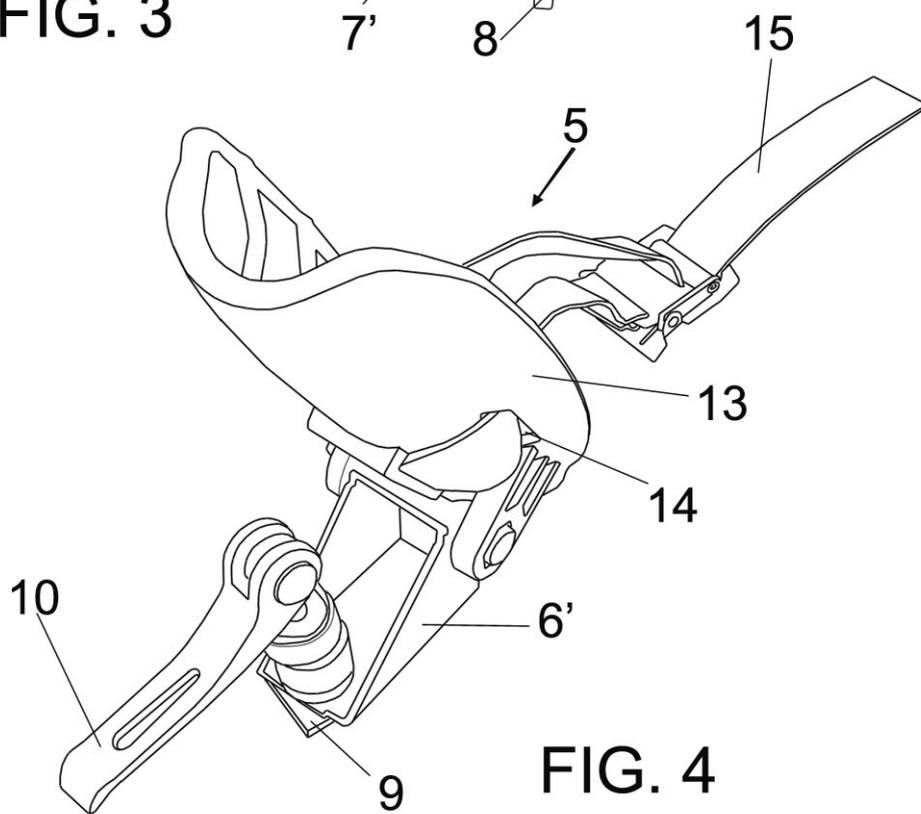


FIG. 4