

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 285 580**

21 Número de solicitud: 202132545

51 Int. Cl.:

B60R 9/04 (2006.01)

B60R 9/10 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.12.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.01.2022

71 Solicitantes:

JARAMILLO CEVALLOS, André David (100.0%)

C/ Borni 4

28232 Las Rozas de Madrid (Madrid) ES

72 Inventor/es:

JARAMILLO CEVALLOS, André David

74 Agente/Representante:

POLO FLORES, Luis Miguel

54 Título: **Dispositivo de seguridad para portabicicletas de techo**

ES 1 285 580 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de seguridad para portabicicletas de techo

5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención se refiere a un dispositivo de seguridad para portabicicletas de techo en vehículos.

10 El objeto de la invención es proporcionar unos medios que permitan advertir el riesgo de colisión ante la aproximación del vehículo con la bicicleta o bicicletas fijadas en el portabicicletas a un pórtico, puerta, paso, túnel o elemento similar en la que la altura máxima que admite dicho paso de vehículos sea inferior al conjunto formado por el vehículo y la bicicleta o bicicletas dispuestas sobre su techo.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Como es sabido, una de las formas mas habituales de transportar bicicletas en un vehículo son los portabicicletas de techo, que se fijan a la baca del vehículo. Este sistema evita el
20 obstaculizar las luces posteriores del vehículo, por lo que resulta mucho mas cómodo y seguro que los porta-bicicletas de portón, que requieren de la implantación de placas de señalización, así como el uso de luces de posición, freno e intermitentes, en caso de que alguna de éstas quede obstaculizada por las propias bicicletas.

25 Sin embargo el problema que presentan este tipo de portabicicletas de techo es que el conjunto formado por el vehículo y la bicicleta a veces presenta una altura excesiva, lo que puede llegar a suponer un problema a la hora de entrar en un garaje, acceder a ciertos peajes, pasar bajo árboles, etc.

30 Así pues, este tipo de maniobras suponen un riesgo que se delegan en el propio criterio subjetivo del conductor, lo que puede conllevar a accidentes.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El dispositivo de seguridad para portabicicletas de techo que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

5 Para ello, y de forma más concreta el dispositivo de la invención se constituye a partir de dos elementos complementarios.

El primero de los elementos que participan en el dispositivo de la invención se trata de un sensor de altura que se fija a la carrocería del vehículo, o en su caso del portabici
10 inmediatamente por delante de dicha bicicleta o incluso en la propia bicicleta.

Este sensor estará tarado o posicionado a una altura igual o ligeramente superior a la altura de la bicicleta, de manera que cuando detecte un techo, rama, pórtico, puerta de garaje, o elemento situado a una altura menor que el conjunto formado por el vehículo y la bici,
15 mandará una señal de alarma al segundo elemento del sistema, un testigo luminoso y/o acústico que estará instalado en el interior del vehículo.

Ambos elementos pueden vincularse mediante un cable, si bien preferentemente se comunicarán a través de señales inalámbricas, de manera que, al estar el sensor situado
20 por delante de la bicicleta, la señal de advertencia de aproximación a una zona con insuficiente altura para paso del conjunto, permitirá evitar dicha maniobra y consecuentemente el correspondiente accidente.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

25 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
30 representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del sensor que participa en un dispositivo de seguridad para portabicicletas de techo realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del testigo luminoso y/o acústico que participa en el dispositivo de seguridad para portabicicletas de techo de la invención.

5 La figura 3.- Muestra una vista de un vehículo dotado de un portabicicletas de techo junto al que se instala el sensor de la figura 1.

La figura 4.- Muestra, finalmente, una vista del interior del vehículo de la figura 3, donde se puede observar la presencia del testigo luminoso y/o acústico de la figura 2.

10

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el dispositivo de seguridad para portabicicletas de techo se compone de dos elementos, un sensor (1) de altura, el mostrado en la figura 1, y un testigo luminoso y/o acústico (2), el mostrado en la figura 2.

15

El sensor (1) presentará un botón de encendido/apagado (3), así como una base (4) magnética, que permita su fácil implantación sobre la estructura (5) anterior del portabicicletas, o bien sobre el propio techo del vehículo.

20

Tal y como se ha dicho anteriormente, este sensor estará tarado o posicionado a una altura igual o ligeramente superior a la altura de la bicicleta, de manera que cuando detecte un techo, rama, pórtico, puerta de garaje, o elemento situado a una altura menor que la altura preprogramada, enviará una señal de alarma al testigo luminoso y/o acústico (2).

25

Este testigo luminoso y/o acústico (2) incluirá una carcasa con medios de fijación (6) a la consola (7) del vehículo (8), contando igualmente con un botón de encendido/apagado (3') y uno o mas elementos de iluminación (9) y/o acústicos, que permitan advertir al conductor de que el lugar al que se aproxima tiene una altura inferior al del conjunto formado por su

30

vehículo y la bicicleta o bicicletas transportadas sobre su techo.

Los dispositivos incluirán medios de comunicación inalámbrica de cualquier tipo convencional, si bien podrían igualmente vincularse entre sí a través de un cable.

De esta forma se consigue un dispositivo fácil de implantar, económico, versátil y sumamente efectivo a la hora de evitar accidentes debido a un mal cálculo subjetivo de la altura del lugar al que se pretende acceder.

REIVINDICACIONES

1^a.- Dispositivo de seguridad para portabicicletas de techo, caracterizado por que está
constituido a partir de dos elementos; un sensor (1) de altura y un testigo luminoso y/o
5 acústico (2), en donde el sensor (1) incluye medios de activación/desactivación, así como
una base (4) de fijación a la estructura (5) anterior del portabicicletas, al propio techo del
vehículo o a la propia bicicleta, habiéndose previsto que el sensor esté tarado o posicionado
a una altura acorde a la altura de la bicicleta, de manera que cuando detecte un elemento a
una altura menor que la altura preprogramada, envía una señal de alarma al testigo
10 luminoso y/o acústico (2).

2^a.- Dispositivo de seguridad para portabicicletas de techo, según reivindicación 1^a,
caracterizado por que el testigo luminoso y/o acústico (2) incluye una carcasa con medios de
fijación (6) a la consola (7) del vehículo (8), y cuenta con un botón de encendido/apagado
15 (3') y uno o mas elementos de iluminación (9) y/o acústicos.

3^a.- Dispositivo de seguridad para portabicicletas de techo, según reivindicación 1^a,
caracterizado por que sensor (1) y testigo luminoso y/o acústico (2) incluyen medios de
comunicación inalámbricos.
20

4^a.- Dispositivo de seguridad para portabicicletas de techo, según reivindicación 1^a,
caracterizado por que sensor (1) y testigo luminoso y/o acústico (2) se vinculan entre sí a
través de un cable.
25

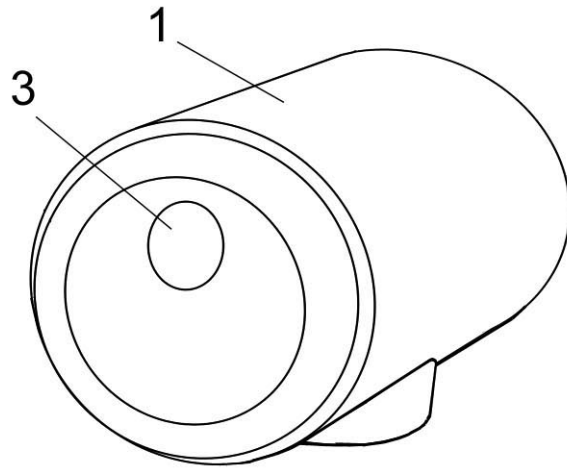


FIG. 1

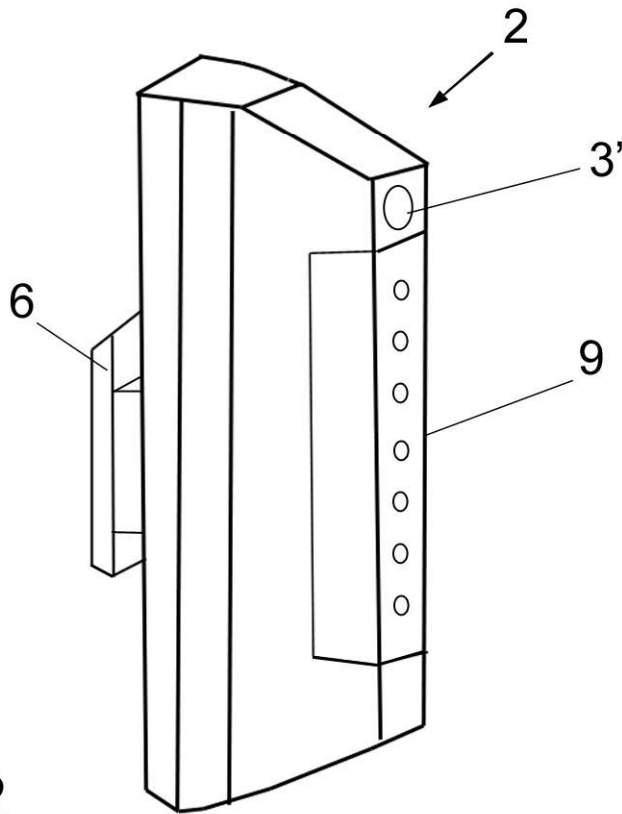


FIG. 2

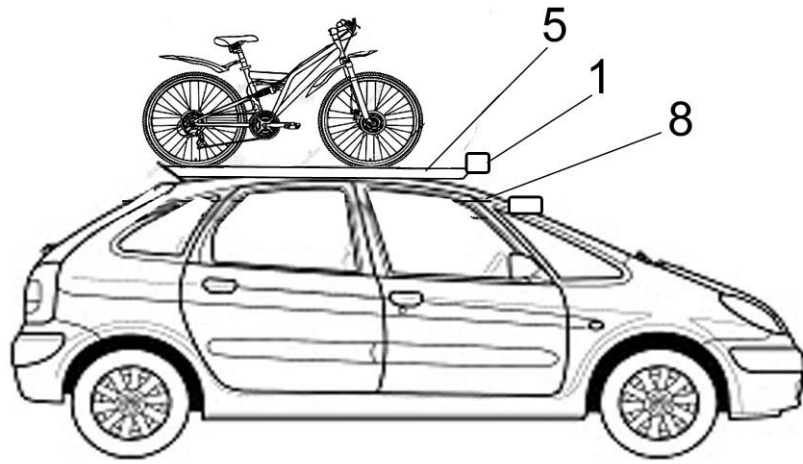


FIG. 3

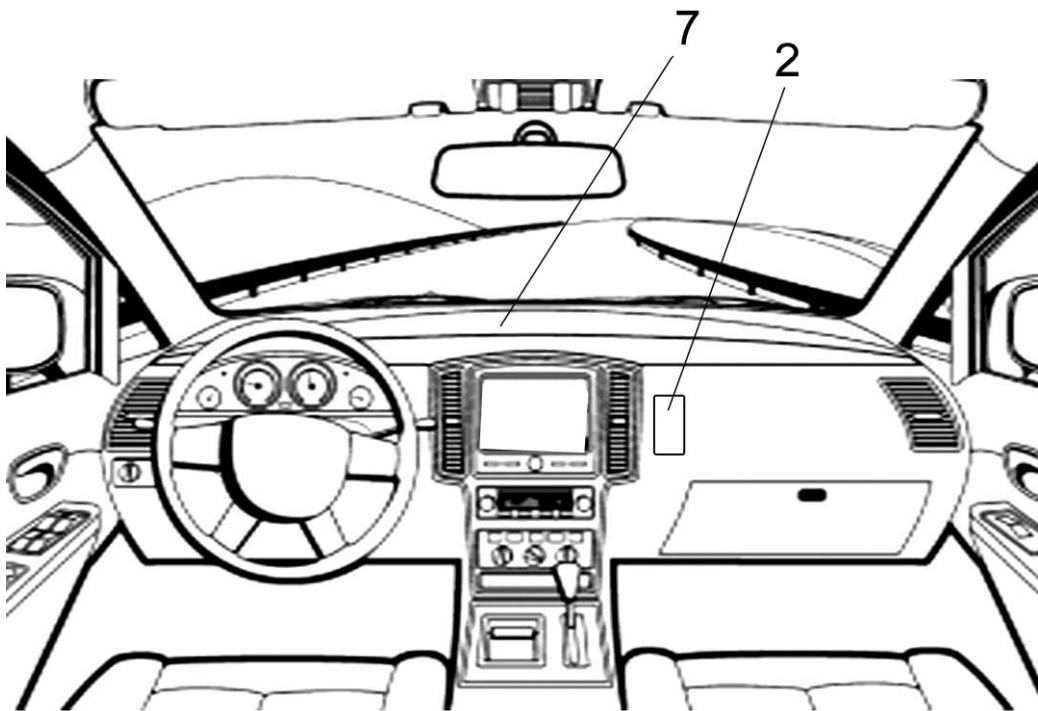


FIG. 4