(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 791 357**

(51) Int. Cl.:

B60R 9/06 (2006.01)
B60R 9/10 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.06.2018** **E 18000491 (3)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.02.2020** **EP 3428015**

(54) Título: **Dispositivo para transportar una carga en vehículos de motor equipados con soportes de carga ajustables**

(30) Prioridad:

10.07.2017 IT 201700077201

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
04.11.2020

(73) Titular/es:

AURILIS GROUP ITALIA S.R.L. (100.0%)
Via Torino 101
12045 Fossano (CN), IT

(72) Inventor/es:

GEMESIO, MATTEO

(74) Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 791 357 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para transportar una carga en vehículos de motor equipados con soportes de carga ajustables

La presente invención se refiere a un dispositivo para transportar una carga en vehículos de motor, por ejemplo, para transportar bicicletas o esquís, equipado con soportes de carga ajustables. En particular, la invención se refiere a un dispositivo adaptado para ser ensamblado sobresaliendo en la parte trasera de un vehículo de motor, sujeto a un gancho de remolque conectado al vehículo de motor.

Los dispositivos son conocidos por transportar una carga en vehículos de motor, capaces de conectarse proyectándose a un gancho de remolque, en particular adaptados para ser ensamblados en la parte trasera de un coche.

Sin embargo, estos dispositivos no son satisfactorios y tienen el problema de no permitir optimizar la fijación de cargas flanqueadas con amplias anchuras para explotar de manera óptima el espacio disponible, porque los soportes de carga están sujetos al dispositivo para transportar la carga a distancias preestablecidas, que no pueden tener en cuenta las diferentes anchuras de las cargas que deben sujetarse a las mismas.

Por ejemplo, si las bicicletas tienen que cargarse en el dispositivo, las distancias entre los soportes no pueden ser útiles para explotar mejor el espacio disponible cuando se cargan diferentes tipos de bicicletas, como las bicicletas de descenso, que tienen anchuras de marco mucho mayores, el manillar, las horquillas y las carretillas con respecto a las bicicletas de carrera o las bicicletas para niños, que tienen tamaños reducidos, y por lo tanto, la debida distancia entre las bicicletas ensambladas flanqueadas en el dispositivo será excesiva, con un espacio desperdiciado o reducido, causando dificultades de carga o haciendo necesario dejar soportes vacíos entre dos bicicletas.

Los documentos EP-A2-1995119, EP-A2-2014510 y EPA1-2080671 divulgan dispositivos como en el preámbulo de la reivindicación 1.

El objeto de la presente invención es resolver los problemas de la técnica anterior, proporcionando un dispositivo para transportar una carga en vehículos de motor equipados con soportes de carga ajustables, del tipo capaz de conectarse proyectándose a un gancho de remolque y adaptado para ser ensamblado en la parte trasera de un coche, lo que permite optimizar la explotación del espacio disponible cuando se sujetan al dispositivo cargas mutuamente flanqueadas que tienen diferentes anchuras.

Los objetos y ventajas anteriores y otros de la invención, como será evidente a partir de la siguiente descripción, se obtienen con un dispositivo para transportar una carga en vehículos de motor equipados con soportes de carga ajustables como se reivindica en la reivindicación 1. Realizaciones preferidas y variaciones no triviales de la presente invención son objeto de las reivindicaciones dependientes.

Se pretende que todas las reivindicaciones adjuntas sean una parte integral de la presente descripción.

Será inmediatamente obvio que se pueden hacer numerosas variaciones y modificaciones (por ejemplo, relacionadas con la forma, tamaños, disposiciones y partes con funcionalidad equivalente) a lo que se describe, sin apartarse del alcance de la invención como aparece en las reivindicaciones adjuntas.

La presente invención se describirá mejor mediante algunas realizaciones preferidas de la misma, proporcionadas como un ejemplo no limitativo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una primera realización del dispositivo para transportar una carga en vehículos de motor que no corresponde a la presente invención;

- La figura 2 muestra una vista lateral de la primera realización del dispositivo para transportar una carga en vehículos de motor que no corresponde a la presente invención;

- La figura 3 muestra una vista en perspectiva de una segunda realización del dispositivo para transportar una carga en vehículos de motor de acuerdo con la presente invención; y

- La figura 4 muestra una vista lateral de una segunda realización del dispositivo para transportar una carga en vehículos de motor de acuerdo con la presente invención.

Con referencia a las figuras, el dispositivo 10 para transportar una carga en vehículos de motor equipados con soportes de carga ajustables de la invención comprende un elemento 11 de conexión a un gancho de remolque instalado en un vehículo de motor, un marco 12 conectado al elemento 11 de conexión y dispositivos 16 de fijación ensamblados deslizándose sobre el marco 12, en el que la carga está adaptada para ser fijada; preferiblemente, los dispositivos 16 de fijación se ensamblan deslizándose sobre medios 27 de guía.

Preferiblemente, los dispositivos 16 de fijación comprenden soportes 18 de carga, conectados deslizándose por medio de los medios 27 de guía al marco 12 para poder ajustarse para adaptarse a cargas que tienen diferentes anchuras, permitiendo cargarlos flanqueados en el marco 12.

En la realización del dispositivo 10 adaptado para transportar bicicletas, los soportes 18 de carga comprenden soportes de rueda con un canal 19 adaptado para contener la rueda de una bicicleta, y la posición de los soportes de las ruedas es ajustable para adaptar la relación del eje de los soportes de rueda dependiendo de los tamaños, preferiblemente la anchura de las bicicletas cargadas; de una manera preferida, los dispositivos 16 de fijación comprenden además correas para bloquear la rueda de bicicleta en el canal.

Preferiblemente, el dispositivo 10 para transportar una carga en vehículos de motor de la invención comprende además elementos 21 de bloqueo asociados con los dispositivos 16 de fijación y el marco 12 y adaptados para bloquear el traslado de los dispositivos 16 de fijación con respecto al marco 12 una vez que se colocan en la posición deseada, lo que permite fijar las cargas, por ejemplo las bicicletas, flanqueadas en una posición óptima en el marco 12, acercándose o alejándose mutuamente de los dispositivos 16 de fijación, haciendo que se deslicen sobre los medios 27 de guía.

Preferiblemente, los medios 27 de guía están hechos en al menos un brazo 22 del marco 12, y los dispositivos 16 de fijación se deslizan sobre los medios 27 de guía en la dirección del brazo 22 en el que están ensamblados, para acercarse o alejarse del gancho de remolque.

En una primera realización que no corresponde a la invención y que se muestra en las figuras 1 y 2, de un dispositivo adaptado para transportar bicicletas, los dispositivos 16 de fijación, además de ensamblarse deslizándose sobre los medios 27 de guía, están conectados de manera giratoria al marco 12, por ejemplo, articulado a los medios 27 de guía, para adaptarse al tipo de carga, en particular los tamaños de las ruedas de la bicicleta.

Preferentemente, los dispositivos 16 de fijación están ensamblados de forma giratoria con respecto a al menos un brazo 22 del marco 12.

En una segunda realización del dispositivo 10 para transportar una carga de acuerdo con la invención, mostrada en las figuras 3 y 4, adaptada para transportar bicicletas, los dispositivos 16 de fijación se ensamblan deslizándose cada uno sobre medios 27 de guía hechos en dos brazos 22 del marco 12; un dispositivo 16 de fijación único se conecta deslizándose a dos brazos 22 del marco 12, y está adaptado para deslizarse a lo largo de la dirección del brazo 22.

De manera preferida, los elementos 21 de bloqueo están adaptados para bloquear los dispositivos 16 de fijación en la posición adaptada para ensamblar al menos dos cargas, por ejemplo dos bicicletas, cada una conectada a al menos un dispositivo 16 de fijación y flanqueadas a la distancia deseada, una vez que se ha ajustado la posición de los dispositivos 16 de fijación, haciéndolos deslizarse sobre los medios 27 de guía con respecto a los dos brazos 22 del marco 12; los elementos 21 de bloqueo se adaptan entonces para evitar el traslado de los dispositivos 16 de fijación y de la carga sujeta a los mismos durante el transporte.

Por ejemplo, los elementos 21 de bloqueo están compuestos, de una manera conocida, de un tornillo con una pequeña placa roscada enganchada en un canal de los medios 27 de guía, o de una perilla o leva de un tipo conocido, o de un sistema de bloqueo automático que permite bloquear la posición de los canales junto con el tensado de la correa o cinturón que bloquea la rueda de la bicicleta.

Preferiblemente, el dispositivo 10 para transportar una carga en vehículos de motor de la invención comprende además un tubo 23, preferiblemente vertical, adaptado para usarse para bloquear la carga, por ejemplo, una bicicleta, conectando la carga al tubo 23 a través de un dispositivo de bloqueo, por ejemplo, equipado con abrazaderas.

En el funcionamiento del dispositivo 10 para transportar una carga en vehículos de motor de acuerdo con la presente invención, la posición de los dispositivos 16 de fijación se ajusta haciéndolos deslizarse sobre los medios 27 de guía del marco 12, para ajustar la distancia entre al menos dos cargas, por ejemplo, dos bicicletas, para ensamblarlas flanqueadas a la distancia deseada.

Cuando los dispositivos 16 de fijación están en la posición deseada, se bloquean sujetando los elementos 21 de bloqueo.

Ventajosamente, el dispositivo 10 para transportar una carga en vehículos de motor de la invención permite optimizar la explotación del espacio disponible cuando se sujetan al dispositivo cargas mutuamente flanqueadas que tienen anchuras diferentes.

En particular, en la realización del dispositivo para transportar una carga que está hecha para transportar bicicletas, el dispositivo 10 de acuerdo con la invención permite transportar bicicletas que tienen anchuras diferentes, tales como por ejemplo bicicletas de descenso, de carrera o para niños, cargándolas en el dispositivo flanqueado a una distancia óptima, permitiendo las operaciones de carga/descarga y permitiendo explotar de manera óptima el espacio de carga disponible en el dispositivo 10.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (10) para transportar una carga en vehículos de motor que comprende un elemento (11) de conexión a un gancho de remolque instalado en un vehículo de motor, un marco (12) conectado al elemento (11) de conexión y dispositivos (16) de fijación sobre los cuales la carga está adaptada para ser fijada, dichos dispositivos (16) de fijación se ensamblan deslizándose sobre el marco (12), los dispositivos (16) de fijación se ensamblan deslizándose sobre medios (27) de guía, caracterizados porque los dispositivos (16) de fijación se ensamblan deslizándose cada uno sobre medios (27) de guía hechos en dos brazos (22) del marco (12), de modo que un único dispositivo (16) de fijación esté conectado deslizándose hacia dos brazos (22) del marco (12), y está adaptado para deslizarse a lo largo de la dirección del brazo (22).

2. Dispositivo (10) para transportar una carga en vehículos de motor de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende además elementos (21) de bloqueo asociados con los dispositivos (16) de fijación y el marco (12) y adaptados para bloquear un traslado de los dispositivos (16) de fijación con respecto al marco (12) una vez que se colocan en la posición deseada que permite sujetar las cargas flanqueadas.

3. Dispositivo (10) para transportar una carga en vehículos de motor de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los dispositivos (16) de fijación comprenden soportes (18) de carga conectados deslizándose por medio de los medios (27) de guía al marco (12) para poder ajustarse y adaptarse a cargas con anchuras diferentes.

4. Dispositivo (10) para transportar una carga en vehículos de motor de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque los soportes (18) de carga comprenden soportes de rueda que comprenden un canal (19) adaptado para contener la rueda de una bicicleta, y la posición de los soportes de las ruedas son ajustables para adaptarse a la proporción del eje de los soportes de ruedas, dependiendo del tamaño de las bicicletas cargadas.

5. Dispositivo (10) para transportar una carga en vehículos de motor de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1, 3 o 4, caracterizado porque los medios (27) de guía están hechos en cada brazo (22) del marco (12), y los dispositivos (16) de fijación se deslizan sobre los medios (27) de guía a lo largo de la dirección del brazo (22) en el que están ensamblados.

6. Dispositivo (10) para transportar una carga en vehículos de motor de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende además un tubo (23) adaptado para usarse para bloquear la carga conectándolo al tubo (23) a través de un dispositivo de bloqueo.

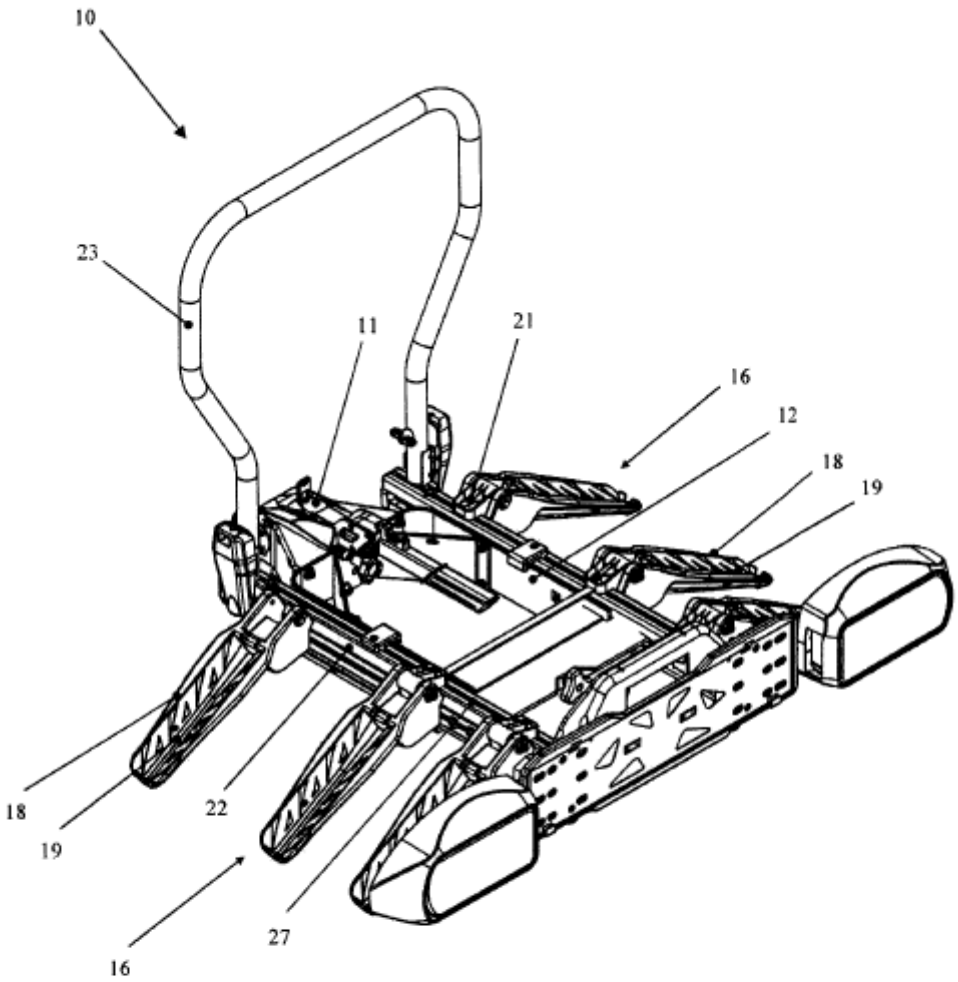

FIG. 1

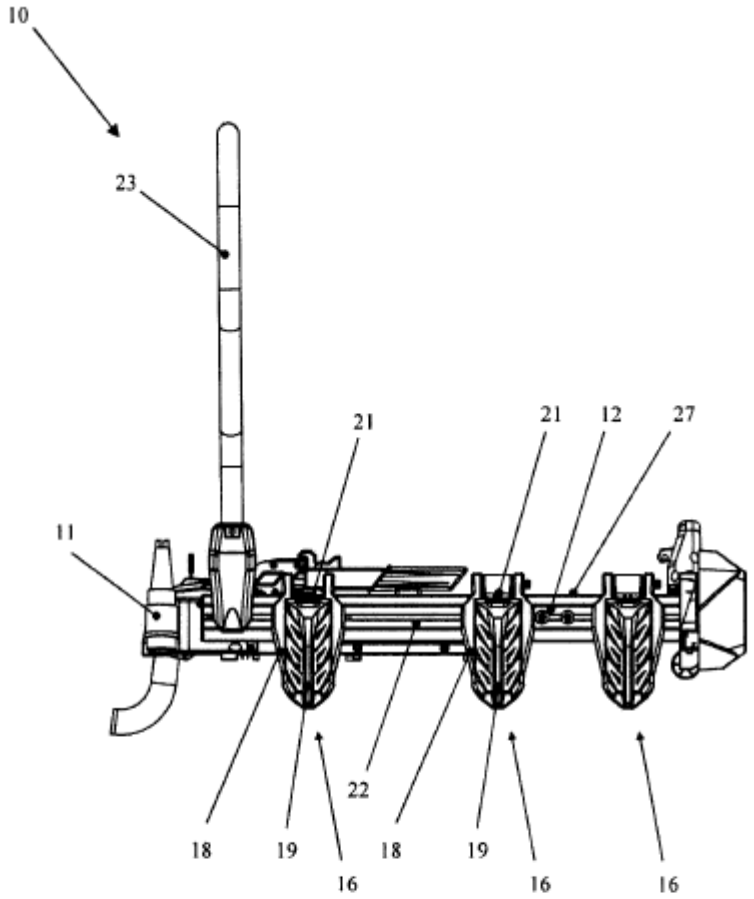

FIG. 2

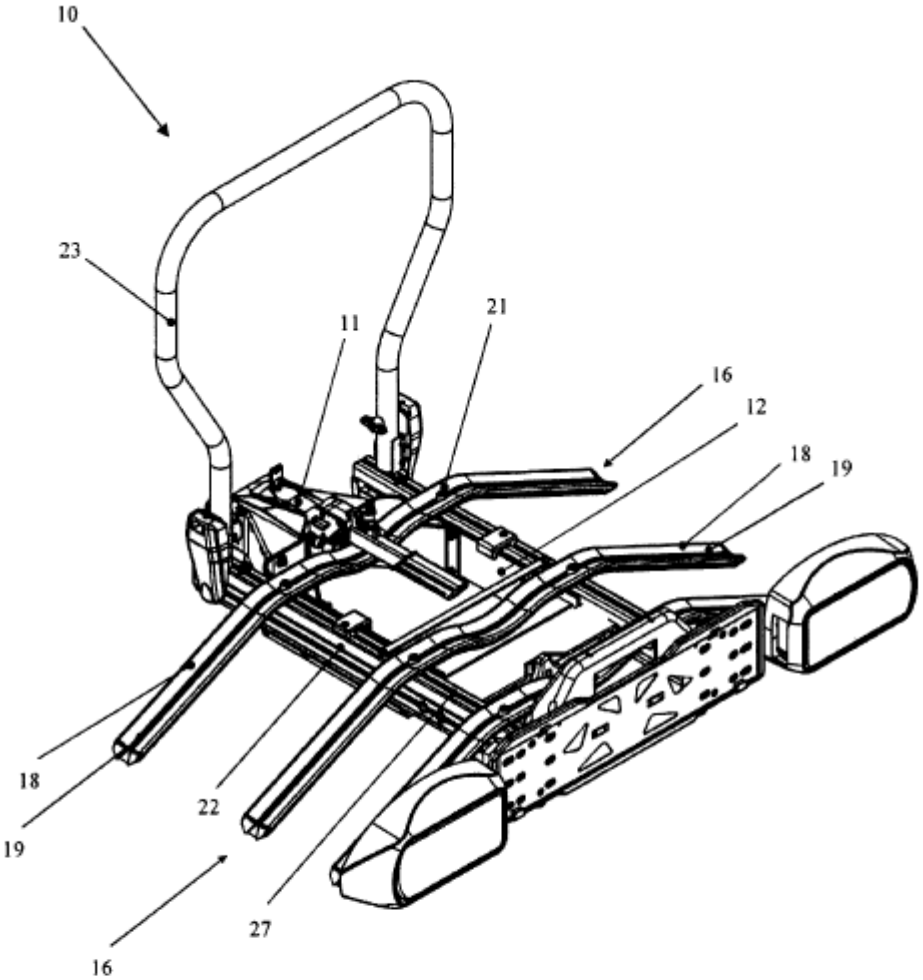

FIG. 3

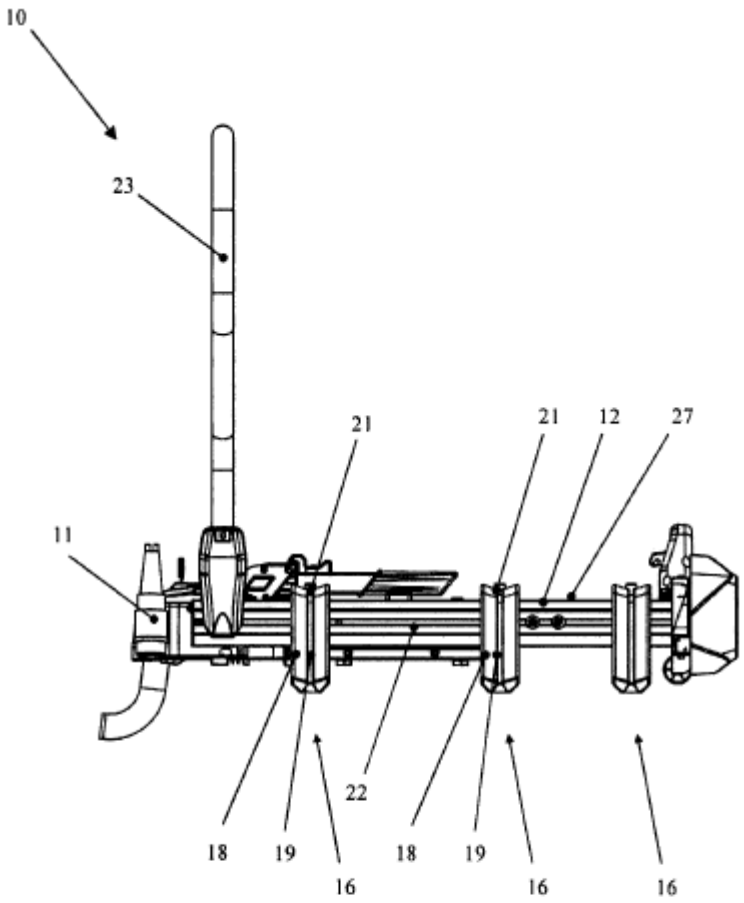

FIG. 4