

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 729 965**

51 Int. Cl.:

B60J 5/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.07.2013** **E 13003533 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.03.2019** **EP 2708394**

54 Título: **Vehículo de transporte con una estructura de vehículo que presenta una lona deslizante**

30 Prioridad:

14.09.2012 DE 102012018157

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

07.11.2019

73 Titular/es:

**FAHRZEUGWERK BERNARD KRONE GMBH
(100.0%)
Heinrich-Krone-Strasse 10
48480 Spelle, DE**

72 Inventor/es:

IRION, MANFRED

74 Agente/Representante:

COBO DE LA TORRE, María Victoria

ES 2 729 965 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

Vehículo de transporte con una estructura de vehículo que presenta una lona deslizante

5 (0001) La invención hace referencia a un vehículo de transporte con una estructura de vehículo que se puede cerrar, al menos por zonas, por lonas deslizantes, y una lona deslizante se puede fijar por sus extremos delantero y/o posterior, visto desde la dirección del vehículo de transporte, a un perfil de sujeción de lona con un alojamiento de perfil de sujeción y/o un árbol de sujeción y tiene un aseguramiento de aduana que presenta abrazaderas de aduana para la fijación de la lona deslizante mediante un cierre de aduana conformado especialmente como elemento de cierre.

10 (0002) Los vehículos de transporte con una estructura de vehículo con lonas deslizantes laterales son conocidas en general. Para conformar semejantes estructuras de vehículo de forma que no sean accesibles para terceros, éstos tienen que presentar un dispositivo de cierre de aduana para conformar la lona deslizante de forma segura frente a una penetración en lados sueltos. Los cierres de aduana sirven para asegurar estructuras de vehículos precintadas de manera que un acceso no permitido es visible en cualquier caso en la mercancía de carga. Por ello, tiene que preverse una protección frente a la penetración lo suficientemente segura en vehículos de lonas deslizantes. La protección frente a la penetración se ha de asegurar por toda la longitud del vehículo de transporte. Las lonas deslizantes se han de tensar en su posición final normalmente.

15 (0003) Para ello es conocido prever árboles de sujeción respectivamente en el extremo delantero y en el extremo posterior de la estructura de vehículo, o alternativamente, en un lado delantero o posterior de la estructura de vehículo, observado en dirección longitudinal del vehículo, prever un perfil de sujeción para fijar la lona lateral. El árbol de sujeción se ha de accionar mediante un mecanismo de sujeción, para tensar la lona deslizante en su posición final cerrada correspondientemente. Para mencionar la seguridad de aduana, el dispositivo de cierre de aduana no tiene que presentar sólo un cable de cierre de aduana, que atraviesa las abrazaderas de aduana correspondientes en las superficies laterales de la estructura de vehículo. Más bien, hay que asegurar también que el mecanismo de sujeción para el árbol de sujeción no pueda ser soltados desde afuera. Por ello hay que prever, especialmente, un aseguramiento de aduana TIR, generalmente, plegable en forma de placa, que cubre el mecanismo de sujeción y que, además, a su vez, está atravesado por una abrazadera de aduana, a través de la cual se guía el cable de cierre de aduana. La complejidad de construcción que conlleva es notable.

20 (0004) En el documento DE 197 27 635 A1 se conoce una construcción de plataforma con una cubierta de lona, en la cual en la zona de un telero de esquina lateral de la estructura de vehículo hay formado un perfil de alojamiento en el cual se puede incorporar un burlete de una banda de solapadura para disponer el extremo de una lona lateral. Esta banda de solapadura ha de estar conformada en dos capas, de manera que se puede alojar entre ambas capas el extremo de la lona lateral. No están previstos, sin embargo, ningunos cables de cierre de aduana.

25 (0005) En el documento DE 10 2006 044 208 B3 es conocido un dispositivo de sujeción lateral para una lona lateral de una estructura de vehículo con un tubo exterior y un deslizador interior en un correspondiente alojamiento de perfil, en el cual se ha de introducir un burlete de una lona lateral. Un dispositivo de cierre de aduana no está previsto.

30 (0006) En el documento EP 0 152 195 A2 está prevista una estructura de lona para una estructura de vehículo que se ha de tensar a través de un árbol de sujeción. Los dispositivos de cierre de aduana están previstos.

35 (0007) En el documento GB 2 126 273 A se manifiesta una estructura de vehículo con una lona lateral deslizante que puede ser tensada en el estado cerrado a través de un árbol de sujeción. Para el aseguramiento adicional de la lona lateral está previsto un cable de acero que está sujeto mediante rodillos de forma desplazable en una guía de raíles especial en la estructura del vehículo y que tensa la lona del vehículo hacia abajo.

40 (0008) Es objetivo de la invención presente mejorar un vehículo de transporte del tipo indicado al inicio de modo que un cierre de aduana seguro pueda ser realizado que, sin embargo, esté conformado de forma menos complicada en su construcción.

45 (0009) Para el cumplimiento de este objetivo está previsto un vehículo de transporte con las características de la reivindicación de la patente 1ª. La abrazadera de lona en el árbol de sujeción evita que se levante y salga el árbol de sujeción, y así, la abertura de la lona. El mecanismo de sujeción se asegura también mediante el cable de aduana frente a un destensado no permitido de la lona. El mecanismo de sujeción se encuentra por debajo del perfil de sujeción y permita el tensado o destensado de la lona lateral a través del cuadrado.

50 (0010) De este modo, se crea un vehículo de transporte en el cual mediante la previsión sencilla de un elemento de abrazadera de aduana dentro del perfil de sujeción de la lona o en el árbol de sujeción se pueden realizar en los extremos de la lona deslizante respectivamente un cierre de aduana seguro. En el caso de que, por ejemplo, no se prevea solamente un perfil de sujeción de lona conformado como listón de enganche con un cierre de abrazadera de aduana, sino que también se prevea un árbol de sujeción que se gira a través de un mecanismo de sujeción, el elemento de abrazadera de aduana se puede disponer sobre este árbol de sujeción de forma giratoria. El elemento de abrazadera de aduana atraviesa el alojamiento correspondiente del perfil de sujeción de lona y sobresale hacia

fuera de manera que un cable de cierre de aduana puede ser guiado a través del elemento de abrazadera de aduana. Después de que el árbol de sujeción ha alcanzado la posición final de sujeción correspondiente, el elemento de abrazadera de aduana ya no puede ser accesible desde dentro, es decir, desde un lugar que ya no es accesible después del aseguramiento final del dispositivo de cierre de aduana desde afuera, está asegurado frente a un desplazamiento no intencionado hacia arriba, hacia abajo. Otro giro adicional no es posible, habida cuenta que cable de aseguramiento de aduana se guía a través del mecanismo de sujeción. Mediante esto se puede representar, mediante esta conformación sencilla desde el punto de vista constructivo, un aseguramiento de cierre de aduana seguro en las zonas de los extremos de las lonas deslizantes.

(0011) Otras configuraciones ventajosas de la invención resultan de las demás reivindicaciones dependientes, de la descripción siguiente y de los dibujos. En los dibujos se muestran:

Fig. 1 en una vista lateral un ejemplo de ejecución de un vehículo de transporte según la invención con una estructura de vehículo con lonas deslizantes laterales;

Fig. 2 a modo de corte, en una representación en perspectiva, un ejemplo de ejecución de un perfil de sujeción de lona con un listón de enganche para una lona deslizante;

Fig. 3 una representación de corte transversal del ejemplo de ejecución según la Fig. 2;

Fig. 4 un ejemplo de ejecución de un árbol de sujeción como perfil de sujeción de lona con un elemento de abrazadera de aduana conformada como manguito, por zonas;

Fig. 5 una representación de corte transversal según la Fig. 4 y

Fig. 6 y 7 respectivamente, una vista lateral o una vista delantera del ejemplo de ejecución según la Fig. 4.

(0012) En los dibujos está provistos los componentes fundamentalmente coincidentes de cifras de referencia iguales.

(0013) En general, con la cifra (1) se representa en los dibujos un vehículo de transporte (1) con una estructura de vehículo (2) que a través de un chasis de vehículo (3) y ruedas (4) está apoyado sobre el suelo. Por el lado frontal están previstos teleros de esquina (5 y 6), entre los cuales se extiende una lona deslizante lateral, cifrada en general con (7), que se ha de tensar mediante correas de sujeción (8) en su posición cerrada con el chasis de vehículo (3). En general, cono (9) se indica un cable de aduana que atraviesa los correspondientes alojamientos de abrazadera de aduana (10) en las zonas laterales, para representar un dispositivo de cierre de aduana. En el ejemplo de ejecución mostrado hay conformado un perfil de sujeción de lona (11) en el borde frontal delantero o en el telero de esquina (5) delantero, y en la zona del telero de esquina (6) posterior, un árbol de sujeción (14), que en las representaciones de las demás figuras está detallado.

(0014) En la Fig. 2 está previsto esquemáticamente y en perspectiva el perfil de sujeción de lona (11) mencionado previamente con un alojamiento de perfil de sujeción (12) conformado como listón de enganche. Como se puede ver en detalle, en este alojamiento de perfil de sujeción (12) hay introducido un elemento de abrazadera de aduana (13), que está conformado en forma de manguito o tubo con una prolongación de abrazadera (13.1) que sobresale del alojamiento del perfil de sujeción (12) y que entonces puede ser penetrado por un cable de cierre de aduana. Con un aseguramiento que encaje desde dentro, el elemento de abrazadera de aduana (13) puede ser asegurado, por ejemplo, mediante un medio de sujeción.

(0015) En las Fig. 4, 5, 6 y 7 se muestra un árbol de sujeción (14) que ha de ser dispuesto en la zona del telero de esquina (6) posterior. Éste tiene un alojamiento (15) para un extremo en forma de burlete de la lona deslizante (7). En la zona inferior hay previsto un cuadrado (16) que encaja en un mecanismo de sujeción, de manera que el árbol de sujeción (14) se ha de girar. Sobre el árbol de sujeción (14) hay previsto un elemento de abrazadera de aduana (13) conformado como un manguito con el alojamiento de abrazadera de aduana (13.1) que en el estado no fijado en posición está dispuesto de tal modo sobre la superficie lateral del árbol de sujeción (14) que éste puede ser girado respecto al elemento de abrazadera de aduana (13) con la finalidad de tensar la lona (7)

(0016) Si el árbol de sujeción (14) ha alcanzado su posición final de sujeción, el elemento de abrazadera de aduana (13) no puede ser accesible, a su vez, desde afuera, es decir, puede ser asegurado desde el interior con un elemento de aseguramiento frente a un movimiento de apertura y movimiento de cierre o cualquier giro.

(0017) El elemento de abrazadera de aduana no se asegura frente a un giro. El desplazamiento axial del elemento de abrazadera de aduana se asegura mediante el adaptador (16) que actúa como tope. De este modo, no se puede desplazar hacia arriba el árbol de sujeción y la lona no puede soltarse. El mecanismo de sujeción se asegura mediante el cable de aduana introducido y evita así un desenrollado o apertura de la lona.

REIVINDICACIONES

- 5 1ª.- Vehículo de transporte (1) con una estructura de vehículo (2) que se puede cerrar, al menos por zonas, por lonas deslizantes (7), y una lona deslizante (7) se puede fijar por sus extremos delantero y/o posterior, visto desde la dirección del vehículo de transporte, a un perfil de sujeción de lona (11) con un alojamiento de perfil de sujeción (12) y/o un árbol de sujeción (14) y mediante dispositivos de cierre de aduana que presentan abrazaderas de aduana (13) se fija la lona deslizante (7) mediante un cierre de aduana conformado, especialmente, como cable de cierre de aduana (9), que se caracteriza por que una abrazadera de aduana (13) a ser prevista en la zona del perfil de sujeción de lona (11) está conformada como elemento de abrazadera de aduana (13) que se puede introducir en el alojamiento de perfil de sujeción (12) con una prolongación de abrazadera (13.1) atravesada por el cable de cierre de aduana (9), cuya prolongación de abrazadera (13.1) sobresale del alojamiento de perfil de sujeción (12) y de puede fijar en posición dentro del alojamiento de perfil de sujeción (12) desde afuera de forma no accesible y/o por que una abrazadera de aduana a ser prevista en la zona de un árbol de sujeción (14) está conformada como un elemento de abrazadera de aduana (13) a ser dispuesto sobre el árbol de sujeción (14) de forma giratoria con un alojamiento de abrazadera de aduana (13.1) atravesado por el cable de cierre de aduana (9), que se puede fijar axialmente sobre el árbol de sujeción (14) de forma no accesible desde afuera y en el estado de posición no fijada está dispuesto de tal modo sobre una superficie lateral del árbol de sujeción (14) que éste puede ser girado respecto al elemento de abrazadera de aduana (13) con la finalidad del tensado de la lona deslizante (7).
- 20 2ª.- Vehículo de transporte según la reivindicación 1ª, que se caracteriza por que el alojamiento de perfil de sujeción (12) presenta un listón de enganche para la lona deslizante (7).
- 25 3ª.- Vehículo de transporte según la reivindicación 1ª ó 2ª, que se caracteriza por que el árbol de sujeción (14) está conformado con un alojamiento (15) para un extremo de una lona deslizante (7), y el componente de abrazadera de aduana está montado de forma giratoria sobre el árbol de sujeción (14) para el proceso de tensado de la lona deslizante (7), y se puede fijar sobre el árbol de sujeción (14) en una posición de sujeción final de la lona deslizante (7), fijada en posición axial, de forma giratoria.
- 30 4ª.- Vehículo de transporte según una de las reivindicaciones 1ª hasta 3ª, que se caracteriza por que el perfil de sujeción de lona (11) presenta un alojamiento de lona deslizante en forma de tubo y el elemento de abrazadera de aduana (13) está conformado como un elemento de vástago redondo, al menos por zonas, y se puede introducir en el alojamiento de perfil de sujeción (12) en unión por forma.
- 35 5ª.- Vehículo de transporte según una de las reivindicaciones 1ª hasta 4ª, que se caracteriza por que el elemento de abrazadera de aduana (13), al menos por zonas, está conformado en forma de manguito y el árbol de sujeción (14) atraviesa al manguito previsto del elemento de abrazadera de aduana (13) por zonas.
- 40 6ª.- Vehículo de transporte según una de las reivindicaciones 1ª hasta 5ª, que se caracteriza por que, para el tensado de la lona deslizante (7), el árbol de sujeción (14) es giratorio respecto al elemento de abrazadera de aduana (13) y la lona deslizante (7) presenta una entalladura para la disposición del elemento de abrazadera de aduana (13).





