



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 074 707**

⑫ Número de solicitud: U 201130486

⑬ Int. Cl.:  
**B65D 85/50** (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **06.05.2011**

⑯ Solicitante/s: **Javier Altabás Ibor**  
**Ctra. de Monegros, s/n**  
**22200 Zaragoza, Huesca, ES**

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2011**

⑱ Inventor/es: **Altabás Ibor, Javier**

⑲ Agente: **No consta**

⑳ Título: **Dispositivo de seguridad para vehículos de transporte de animales.**

ES 1 074 707 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de seguridad para vehículos de transporte de animales.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de seguridad para vehículos de transporte de animales, concretamente para vehículos destinados al transporte de equinos, vacunos u otros.

El objeto de la invención es proporcionar una seguridad tanto al animal como a las personas, una vez introducido dicho animal en el interior del vehículo de transporte.

### Antecedentes de la invención

Como es sabido, los vehículos para transportar animales tales como caballos, vacas u otros, suelen estar constituidos por una especie de carro remolcado que incluye una caja con cubierta apta para que en su interior vaya cómodamente un animal de pie.

Estos vehículos o carros incluyen unas puertas traseras que se abren para subir o bajar el animal del vehículo, y se cierran para mantener al animal en el interior del vehículo durante el transporte.

Para la seguridad del animal, en la parte delantera del vehículo o carro existe una barra transversal que sujeta al animal por el pecho en caso de un frenazo, y que además actúa como barra antivuelco para impedir que el vehículo o carro en caso de volcar tienda a plegarse, por lo que esa barra constituye una doble seguridad para el animal, una en caso de vuelco y otra en caso de frenazo.

En la parte posterior, una vez subido el animal al interior del carro o vehículo, se dispone manualmente una segunda barra que limita el desplazamiento hacia atrás del animal, y que también actúa como barra de seguridad en el vuelco. No obstante, esta segunda barra al tenerla que colocar con el animal en el interior del carro o vehículo, conlleva un peligro puesto que el animal puede dar una patada y producir daño a la persona encargada de montar la barra, por lo que no hay seguridad para las personas hasta el momento de cerrar las puertas posteriores, pudiendo incluso el animal salir del vehículo.

Por otra parte, en épocas estivales las puertas posteriores dejan poca ventilación en el interior donde va el animal, con la consiguiente incomodidad para éste.

### Descripción de la invención

El dispositivo que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

Más concretamente, el dispositivo de la invención está constituido por un bastidor que va montado articuladamente en correspondencia con la parte posterior del vehículo, y por el interior de las puertas de cierre traseras, cuyo bastidor presenta una especie de marco rectangular con uno o dos travesaños intermedios que en posición operativa queda situado ocupando una zona intermedia, en lo que a altura se refiere, de la parte posterior del vehículo, constituyendo una barrera para impedir que el animal una vez dentro pueda salirse, asegurándose el cierre mediante las correspondientes puertas del vehículo o carro.

El aludido bastidor va articulado por el extremo superior de sus laterales, a los propios laterales del carro o vehículo, en proximidad a la parte superior del mismo, estando requerido hacia una posición de basculamiento o de apertura por medio de unos muelles internos vinculados entre los laterales del bastidor y

otros puntos fijos y superiores de la caja del vehículo o carro.

En posición de cierre, es decir en posición vertical del bastidor, cerrando toda la anchura de la parte posterior y parte de la altura, es decir la zona intermedia como anteriormente se ha dicho, el dispositivo queda bloqueado mediante unos cerrojos laterales que tienden a enclavarse en soportes fijos de los laterales del carro o vehículo, por medio de unos muelles, y cuyos cerrojos son retraibles mediante un simple traccionado manual de una sirga que discurre por la parte superior y longitudinal del bastidor, concretamente sobre el tubo superior de dicho bastidor, de manera que los extremos de tal sirga se unen a los cerrojos y mediante traccionado manual de aquella se produce el desenclavamiento de tales cerrojos respecto del elemento de anclaje establecido al efecto en cada uno de los laterales internos del carro o vehículo, permitiendo con ello el basculamiento hacia arriba, y por lo tanto la apertura de tal bastidor, por el traccionado que ejercen los muelles laterales y superiores relacionados entre el bastidor y puntos fijos de la caja del vehículo.

La bajada del bastidor hacia la posición de cierre u operativa, se lleva a cabo mediante traccionado de una simple cinta prevista en uno de los travesaños del bastidor, de manera que mediante el traccionado de tal cinta se produce el basculamiento en contra de la acción de los muelles relacionados con el bastidor, hacia la posición de cierre u operativa, en cuyo momento y una vez ocupada la posición definitiva de cierre, los cerrojos por si mismos llevan a cabo el anclaje y bloqueo del bastidor, ya que esos cerrojos están relacionados con respectivos muelles que tienden a producir el enclavamiento de los mismos.

De esta manera, cuando un animal se introduce en la caja del vehículo o carro, con el bastidor en situación elevada, como es natural, bastará con traccionar de la cinta relacionada con tal bastidor, para de forma automática producir el desenclavamiento del bastidor y con ello el basculamiento hacia la posición de cierre del mismo, sin peligro de ningún tipo para la persona que realiza esa operación, puesto que es prácticamente instantánea y se puede realizar desde un lateral de la parte posterior del vehículo.

Ese bastidor, debido a su estructura, no solamente constituye una barrera que impide que el animal pueda volverse y salir disparado hacia atrás como ocurre a veces antes de colocar la barra tradicional, sino que constituye un medio de protección en caso de vuelco, en combinación con la barra convencional delantera, completándose el cierre de la caja del vehículo o carro mediante las convencionales puertas posteriores.

Como es evidente, la operatividad del dispositivo de seguridad se realizará, tanto en su manipulación hacia la posición de apertura como en su manipulación hacia la posición de cierre, con las puertas posteriores abiertas, ya que esas manipulaciones operativas llevan consigo el basculamiento hacia arriba o hacia abajo del bastidor, y estando las puertas cerradas resulta imposible llevar a cabo ese basculamiento, por lo que tales puertas posteriores del carro o vehículo deben estar abiertas.

### 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 realiza-

ción práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación según una perspectiva posterior de un carro o vehículo para el transporte de animales con el dispositivo de seguridad objeto de la invención, en posición operativa y las puertas de tal vehículo abiertas.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la forma de llevar a cabo el desenclavamiento del bastidor que constituye el dispositivo de seguridad, para poderlo situar en la posición inoperante o de apertura, efectuándose esa operación mediante traccionado de la sirga.

La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva de una posición intermedia de apertura del bastidor que constituye el dispositivo de la invención.

La figura 4.- Muestra una vista en perspectiva posterior, como la de la figura 1, pero en este caso con el bastidor del dispositivo de seguridad en posición de apertura.

La figura 5.- Muestra una vista en detalle del cerrojo previsto en cada uno de los laterales del bastidor, como elemento de bloqueo en la posición de cierre para éste.

La figura 6.- Muestra, finalmente, una vista en perspectiva de la posición de bloqueo del respectivo cerrojo de uno de los laterales del dispositivo o bastidor de la invención.

#### **Realización preferente de la invención**

Como se puede ver en las figuras referidas, el dispositivo de la invención está previsto para su aplicación en un vehículo o carro (1) de transporte de animales, que como es convencional incluye una cubierta superior (2) y unas puertas posteriores (3), así como una barra delantera (4), lógicamente por el interior, como elemento de freno para evitar el desplazamiento del animal transportado en caso de frenada brusca del vehículo, y para constituir un medio de seguridad en caso de vuelco, impidiendo el plegado de tal vehículo o carro (1).

Pues bien, a partir de esas características, el dispositivo de la invención lo constituye un bastidor (5) formado por una especie de marco cuya longitud se corresponde con la anchura del vehículo o carro (1), y cuyo bastidor (5) presenta varios travesaños, de manera que en su posición operativa, que corresponde a la posición vertical en la parte posterior, como se representa en la figura 1, establece un medio de cierre parcial o lo que es lo mismo una barrera intermedia en altura para impedir que un animal dentro del carro o vehículo (1) pueda desplazarse hacia atrás, o salirse de la caja de ese carro o vehículo (1) en caso de darse la vuelta.

El bastidor (5) presenta en sus laterales unos cerrojos de bloqueo (6), que mas adelante se explica-

rán con detalle, estando tal bastidor (5) articulado por el extremo de sus laterales, según la referencia (7), a una parte fija de los laterales del propio carro o vehículo (1), en proximidad a la parte superior de éste.

El bastidor (5) está requerido hacia una posición de apertura o de basculamiento hacia arriba, como se representa en la figura 1, por medio de unos muelles laterales (8) que relacionan los laterales del bastidor (5) con puntos fijos y superiores de los laterales del vehículo o carro (1).

A través del travesaño superior del bastidor (5), como se representa en la figura 2, discurre una sirga (9) que por sus extremos se vincula a los cerrojos (6), de manera que mediante traccionado de dicha sirga (9), como se representa en la figura 2, se producirá el retraimiento de los cerrojos (6) y por lo tanto desenclavamiento de los mismos respecto de unos soportes fijos (10) previstos al efecto en los laterales del propio vehículo (1), estando los cerrojos (6) requeridos hacia una posición de bloqueo permanente, o lo que es lo mismo hacia una posición emergente hacia abajo, para bloquearse en los soportes (10), por medio de respectivos resortes (11), tal y como se deja ver claramente en la figura 6.

De esta manera, el bastidor (5) constitutivo del dispositivo de seguridad, por si mismo tiende a la posición de cierre, requerido por los muelles laterales y superiores (8), bloqueándose también de forma automática por medio de los cerrojos (6) en virtud de los muelles (11) de éstos.

Ahora bien, en la posición de cierre, como se representa en las figuras 1 y 2, para llevar a cabo la apertura, se traccionará de la sirga (9), como se representa en la figura 2, traccionado que lleva consigo la elevación de los cerrojos (6) y por lo tanto su desenclavamiento de los soportes fijos (10), en cuyo momento y por la acción de los muelles laterales y superiores (8), el bastidor (5) constitutivo del dispositivo de seguridad, bascula hacia arriba alcanzando la posición de apertura representada en la figura 4.

Desde esas posición, el cierre de dicho dispositivo de seguridad o bastidor (5) se efectúa sin mas que traccionar de una cinta (12) prevista en uno de los travesaños, concretamente en el mas superior del bastidor (5), traccionado que se podrá realizar de forma inmediata y desde un lateral, para impedir que, por ejemplo, el animal en caso de que de patadas pueda dañar a la persona que realiza la operación, de manera que alcanzada la posición de cierre, de forma prácticamente automática, el bastidor (5) constitutivo del dispositivo de seguridad, constituye una barrera para impedir que el animal se salga del vehículo (1), además de constituir, en caso de vuelco del vehículo, un medio de seguridad para evitar, en combinación con la barra (4) delantera, que el carro o vehículo (1) se deforme lateralmente o tienda a plegarse, evitando daños en el animal transportado.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de seguridad para vehículos de transporte de animales, que estando previsto para su aplicación en aquellos vehículos o carros en los que se transportan animales tales como caballos, vacas y otros, y en donde tales vehículos o carros cuentan con unas puertas posteriores de cierre, se **caracteriza** porque en correspondencia con la parte posterior y por el interior de las puertas de cierre posteriores, entre los laterales del propio vehículo o carro, se ha previsto un bastidor a modo de marco rectangular, con dos o tres travesaños, que va articulado por sus laterales y en correspondencia con su extremo superior, a los laterales del propio vehículo, estando tal bastidor requerido por una pareja de muelles laterales y superiores hacia una posición de apertura en su basculamiento, con la particularidad de que en los laterales del pro-

pio bastidor se han previsto sendos cerrojos vinculados a muelles que en la posición basculante de cierre del bastidor se bloquean por si mismos sobre soportes fijos previstos en los laterales del propio vehículo, estableciendo en dicha posición de cierre una barrera posterior para el animal introducido en el interior del carro o vehículo, sin necesidad de cierre de las puertas posteriores.

2. Dispositivo de seguridad para vehículos de transporte de animales, según reivindicación 1, **caracterizado** porque los cerrojos están relacionados con los extremos de una sirga que discurre por uno de los travesaños o largueros del bastidor, cuyo traccionado lleva consigo el desplazamiento ascendente de los cerrojos y su desenclavamiento respecto de los soportes laterales y fijos del carro o vehículo, posibilitando la apertura basculante hacia arriba del propio bastidor.

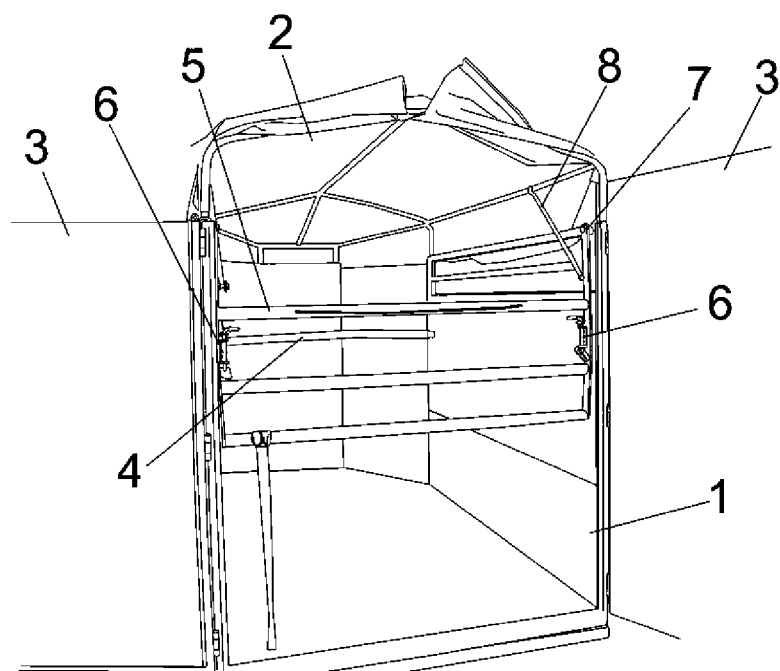


FIG. 1

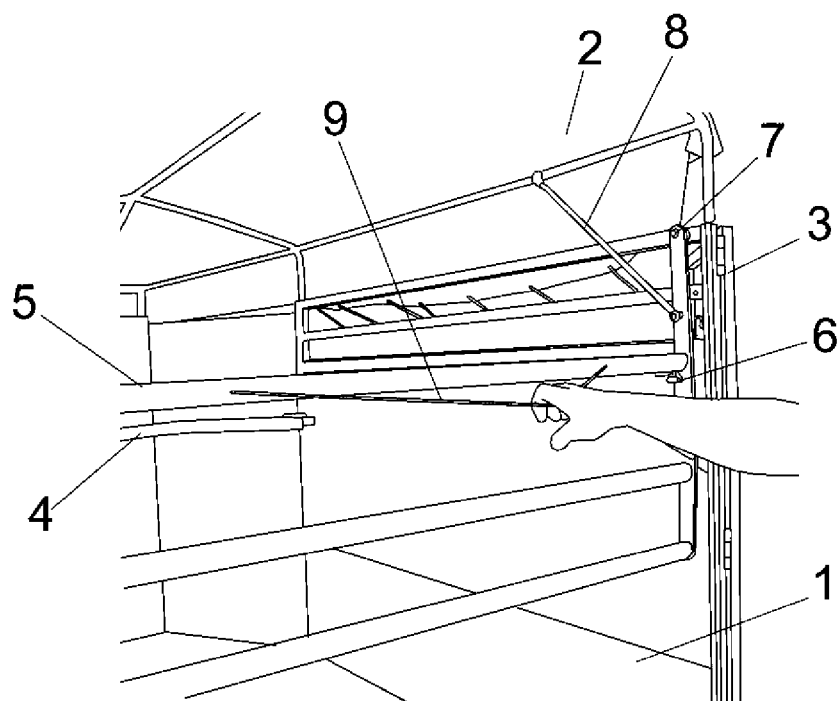


FIG. 2

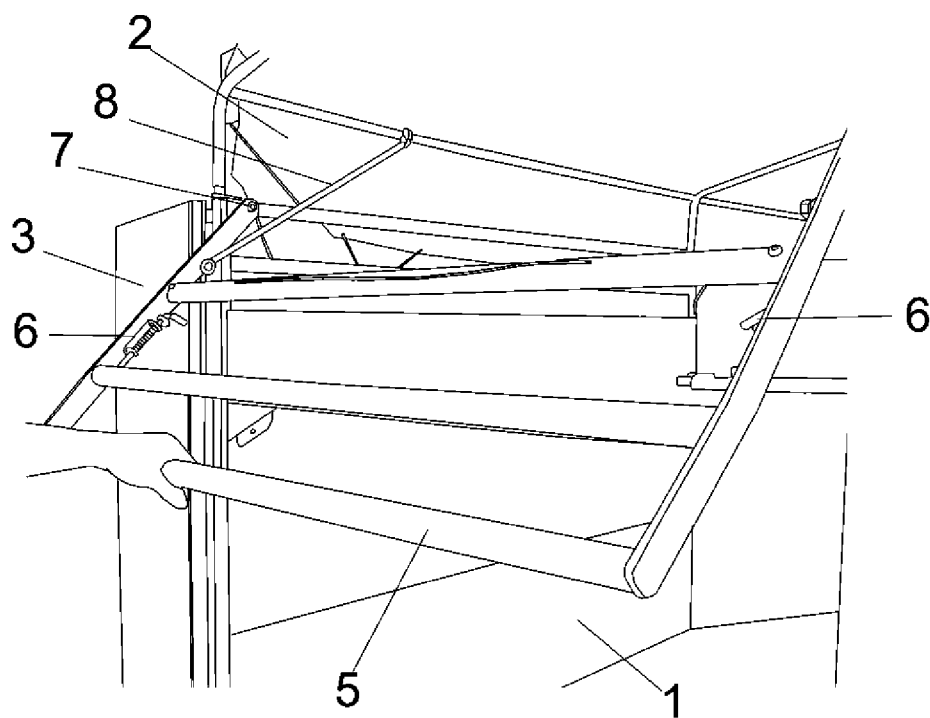


FIG. 3

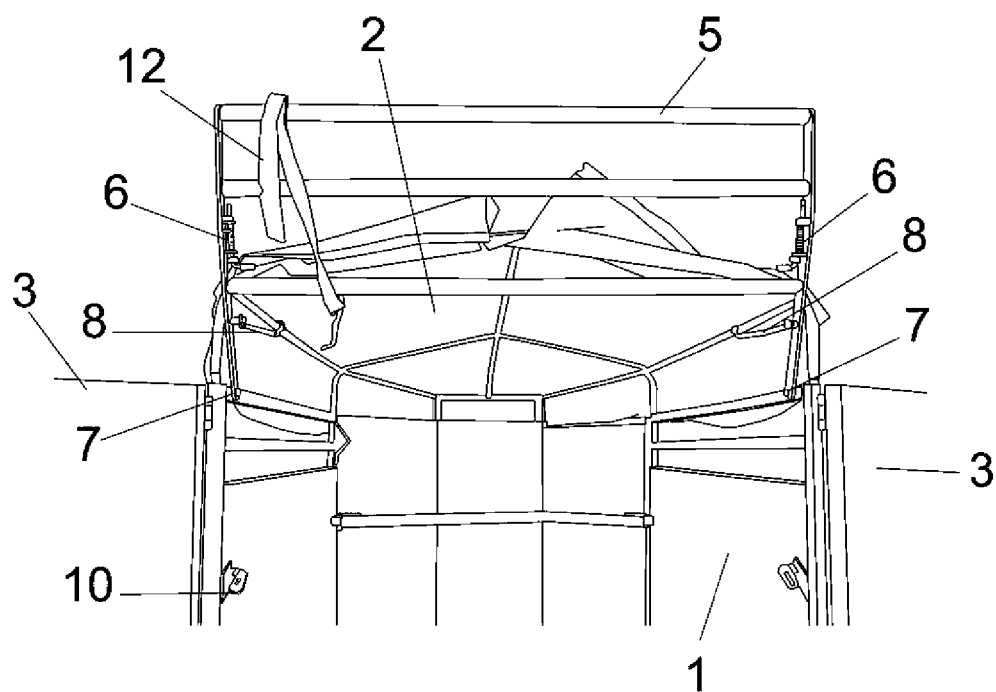


FIG. 4

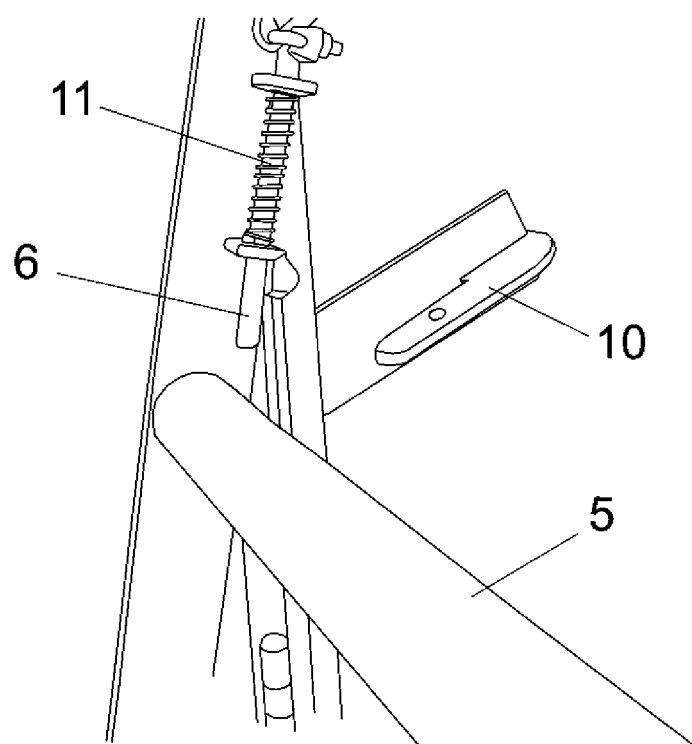


FIG. 5

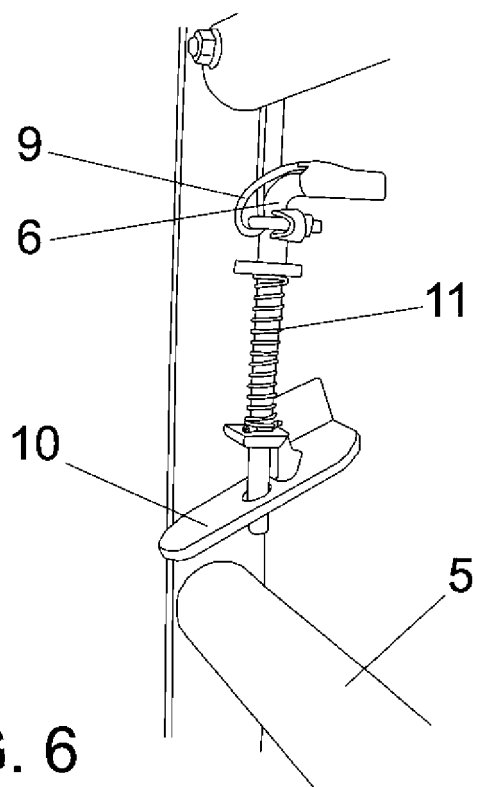


FIG. 6