



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①① Número de publicación: **2 147 125**

②① Número de solicitud: 009800924

⑤① Int. Cl.⁷: B60J 7/06

①②

PATENTE DE INVENCION

B1

②② Fecha de presentación: **30.04.1998**

④③ Fecha de publicación de la solicitud: **16.08.2000**

Fecha de concesión: **19.02.2001**

④⑤ Fecha de anuncio de la concesión: **01.04.2001**

④⑤ Fecha de publicación del folleto de patente:
01.04.2001

⑦③ Titular/es: **José Morga Ros**
Ronda Norte, 1
30009 Murcia, ES

⑦② Inventor/es: **Morga Ros, José**

⑦④ Agente: **Pérez Aldegunde, Antonio**

⑤④ Título: **Sistema de recogida y extendido de lonas para cubrición de cajas de vehículos.**

⑤⑦ Resumen:

Sistema de recogida y extendido de lonas para cubrición de cajas de vehículos.

El sistema se basa en la disposición sobre la parte superior de la caja (2) de un camión o vehículo similar, de una serie de arquillos transversales (3) como medios de apoyo y fijación para una lona (1) de cubrición de la mercancía que pueda cargar la caja (2) del vehículo, con la particularidad de que los arquillos (3) son deslizantes sobre guías laterales de la caja (2), de manera que el desplazamiento en uno u otro sentido de los arquillos (3) lleva consigo el recogimiento de la lona (1) o el extendido de la misma, en cuyo segundo caso cubrirá la mercancía ubicada en la caja (2). El desplazamiento de los arquillos (3) se realiza mediante unos cables (5) debidamente guiados sobre poleas (9) y accionados en su desplazamiento por un tambor de arrollamiento (6) debidamente soportado en la parte posterior de la caja (2), tambor (6) que es susceptible de accionarse manualmente mediante manivela (7) o de manera motorizada.

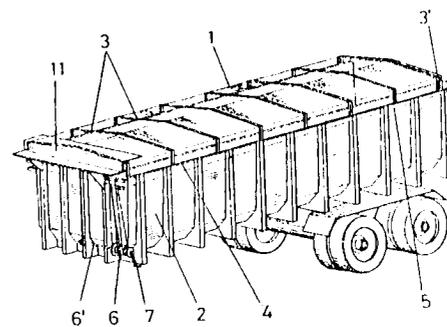


FIG.1

ES 2 147 125 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el artº 37.3.8 LP.

DESCRIPCION

Sistema de recogida y extendido de lonas para cubrición de cajas de vehículos.

Objeto de la invención

La invención se refiere a un sistema de recogida y extendido de las lonas o toldos que cubren la carga que se transporta generalmente en cajas de camiones y vehículos similares, siendo su finalidad la de poder efectuar con facilidad, eficacia y sin esfuerzos, tanto la recogida como el extendido de la lona, pudiendo efectuarse el accionamiento manual o de manera motorizada.

Antecedentes de la invención

Actualmente, la Normativa de nuestro país establece que el transporte de mercancías o productos que pudieran resultar perjudiciales, nocivas o con posibilidad de causar daños tanto a personas como al medio ambiente o incluso para otros vehículos u objetos, deben cubrirse con un toldo o lona para evitar esos posibles daños.

Convencionalmente, los vehículos o camiones destinados al transporte de este tipo de mercancías, suelen contar con una lona que en la mayoría de los casos es independiente de la caja del camión o vehículo a cubrir, guardándose cuando no es necesario su uso (en vacío o porque se transporta mercancía que no es necesario cubrir). Esas lonas son en general de gran amplitud, dependiendo lógicamente del tamaño de la caja, de manera que su montaje y extendido sobre la parte superior de la caja, así como su recogida, plegado y desmontaje, es dificultosa debido al esfuerzo físico requerido por parte del usuario o personas que realizan esas operaciones.

En otros casos, si bien la lona o toldo va permanentemente dispuesta sobre la parte anterosuperior de la caja del vehículo, el plegado/desplegado y su sujeción en la posición desplegada o extendida, resultan complejos y requieren también esfuerzos físicos considerables.

Descripción de la invención

La invención propone un sistema mediante el que se resuelve la problemática anteriormente expuesta, basándose en una solución sencilla pero a la vez eficaz y práctica.

Más concretamente, el sistema de la invención se basa en disponer una pluralidad de arquillos preferentemente de naturaleza metálica (sin descartar otros materiales apropiados), los cuales van dispuestos transversalmente de manera equidistante sobre la parte superior de la caja del vehículo de que se trate, constituyendo el soporte para la correspondiente lona.

Sobre los laterales de la caja del vehículo, y en proximidad a la parte superior de la misma, van montadas sendas guías por las que se deslizan los arquillos, mediante correderas con rodamientos apropiados.

Esos arquillos pueden ser de perfil curvo, de perfil angular, etc., siempre que alcancen su cota máxima de elevación en el centro y se proyecten en descenso hacia los laterales, es decir, según dos vertientes en descenso hacia las partes libres, para permitir con ello la evacuación de agua en caso de lluvia e incluso la evacuación de suciedades que pudieran caer o depositarse sobre la lona, yendo ésta grapada o remachada a los arquillos, con la

colaboración de una pletina como elemento de sufridera para evitar el rasgado de la lona.

El desplazamiento de los arquillos sobre las guías, y por lo tanto la recogida y extendido de la lona, se consigue mediante unos cables guiados sobre poleas convenientemente situadas, cables que por una parte van fijados al arquillo anterior, finalizando posteriormente en un tambor, de manera que el giro en un sentido de este último lleva consigo la recogida de la lona, mientras que el giro en sentido contrario lleva consigo la extendido de aquella.

El tambor irá debidamente soportado en la parte posterior de la caja del vehículo y su accionamiento podrá ser manual (mediante una manivela apropiada) o automático (mediante un motor alimentado por la propia batería del vehículo, o bien ser un motor hidráulico conectado a la toma de fuerza de la correspondiente bomba distribuidora del vehículo).

Los arquillos, así como la lona, guías y demás medios y elementos que intervienen en el sistema, tendrán las medidas adecuadas al tamaño de la caja del camión o vehículo.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando 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 dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista general en perspectiva de una caja de camión con el sistema de recogida/ extendido de la lona de cubrición, todo ello realizado de acuerdo con el objeto de la invención.

La figura 2.- Muestra una vista según un detalle en perspectiva de la parte posterior de la caja representada en la figura anterior, viéndose claramente el tambor de arrollamiento, los cables y el guiado de éstos sobre unas poleas previstas en la parte superior.

La figura 3.- Muestra una vista posterior del tambor de arrollamiento con sus soportes, con un dispositivo de accionamiento asociado al mismo y cables de arrollamiento sobre el propio tambor.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, el sistema de la invención está previsto para la recogida y extendido de una lona (1) destinada a cubrir la parte superior, o mejor dicho la mercancía que puede transportar una caja (2) de un camión o vehículo similar.

Dicho sistema está basado en la disposición de una pluralidad de arquillos (3) dispuestos superior y equidistantemente entre sí en sentido transversal, con vertientes descendentes hacia los laterales, arquillos, (3) que constituyen conjuntamente el soporte de apoyo para dicha lona (1).

En los laterales de la caja (2) se han previsto sendas guías longitudinales (4) que quedan situadas en proximidad al borde superior de tal caja, por las que deslizan correderas que arrastran los arquillos (3), por lo que esas correderas estarán vinculadas a los extremos de los arquillos (3), complementándose aquellas con correspondientes

rodamientos para conseguir un suave y eficaz deslizamiento.

La lona (1) se fija a los arquillos (3) mediante grapado, remachado o por cualquier sistema convencional, interviniendo unas pletinas que constituyen sufrideras para el paso de los remaches o elementos de fijación, a fin de evitar el desgarro de la lona.

El desplazamiento de los arquillos (3) sobre las guías (4), y por lo tanto la recogida y/o extendido de la lona (1), se consigue mediante parejas de cables laterales (5) que están vinculados por un extremo al arquillo anterior (3'), el cual es doble, mientras que por el extremo posterior los cables (5) se vinculan a un tambor de arrollamiento (6), susceptible de ser accionado mediante una manivela manual (7), o bien de forma motorizada mediante un motor eléctrico alimentado a partir de la batería del vehículo, o bien mediante un motor hidráulico en conexión con la bomba distribuidora del vehículo. En cualquier caso, el tambor de arrollamiento (6), con su correspondiente eje (6'), está sujeto mediante soportes apropiados (8) previstos, con carácter desmontable, sobre la parte posterior de la caja (2) del vehículo, según se muestra en la representación de las figuras 2 y 3.

Los cables (5) mediante los que se tracciona para llevar a cabo el desplazamiento de los arquillos (3) y por lo tanto el plegado/desplegado, o lo que es lo mismo, la recogida y extendido de la lona (1), deslizan y se guían sobre una serie de poleas (9) convenientemente distribuidas en los

lugares más apropiados, todo ello de manera que uno de los cables (5) de cada pareja es para el extendido de la lona, es decir, para el desplazamiento en un sentido de los arquillos (3), mientras que el otro cable es para la recogida, o lo que es lo mismo para el desplazamiento en sentido contrario de esos arquillos (3).

El tambor de arrollamiento (6) cuenta con canales o guías para el correcto arrollamiento de los cables (5), y está además complementado con un dispositivo automático de freno (10), para el bloqueo de aquel en posición de reposo, siendo ese freno accionable manualmente para conseguir el desbloqueo.

Finalmente, decir que sobre la parte extrema posterior de la caja (2) puede ir montada una meseta superior (11) como soporte de la lona (1) en la posición de recogida o plegado para ésta. Igualmente, cabe citar que tal lona (1) puede engancharse mediante piezas adecuadas a los propios cables (5), a fin de evitar el levantamiento de aquella durante la marcha del vehículo.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de recogida y extendido de lonas para cubrición de cajas de vehículos, que teniendo por finalidad permitir realizar fácil y eficazmente las operaciones de recogida y/o extendido de la lona que se utiliza en cajas de camiones y vehículos similares, para cubrir la mercancía que se transporta en dicha caja, se **caracteriza** porque se constituye a partir de una pluralidad de arquillos (3) dispuestos transversalmente sobre la parte superior de la caja (2) del vehículo, determinando tales arquillos (3) el medio de soporte y fijación para la lona (1); habiéndose previsto que dichos arquillos (3) sean desplazables hacia adelante y hacia atrás mediante arrastre producido por unas piezas correderas con rodamientos que se deslizan sobre guías (4) previstas lateral y longitudinalmente en proximidad al borde superior de la caja (2) del vehículo, siendo el arquillo anterior (3') doble y estando vinculado a uno de los extremos de sendas parejas de cables laterales (5) que deslizan de manera guiada sobre poleas (9) convenientemente situadas, vinculándose dichos cables (5) por su extremo opuesto o posterior a un tambor de arrollamiento (6), cuyo giro en uno u otro sentido lleva consigo el desplazamiento hacia atrás o hacia adelante de los arquillos (3) y por lo tanto la recogida o extendido, respectivamente, de la lona (1).

2. Sistema de recogida y extendido de lonas para cubrición de cajas de vehículos, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque los arquillos (3) presentan una configuración con dos vertien-

tes descendentes desde su longitud media hacia los laterales.

3. Sistema de recogida y extendido de lonas para cubrición de cajas de vehículos, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque la lona (1) se fija a los arquillos (3) mediante grapas, remaches o elementos similares.

4. Sistema de recogida y extendido de lonas para cubrición de cajas de vehículos, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque los arquillos (3) son preferentemente metálicos y tubulares, susceptibles de estar constituidos en cualquier otro tipo de material apropiado.

5. Sistema de recogida y extendido de lonas para cubrición de cajas de vehículos, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque el tambor (6) de arrollamiento de los cables (5) va montado en la parte posterior de la caja (2), sobre soportes (8) debidamente anclados con carácter desmontable.

6. Sistema de recogida y extendido de lonas para cubrición de cajas de vehículos, según reivindicaciones 1^a y 5^a, **caracterizado** porque el tambor de arrollamiento (6) es susceptible de accionarse manualmente mediante manivela (7), o bien automáticamente mediante una adecuada motorización.

7. Sistema de recogida y extendido de lonas para cubrición de cajas de vehículos, según reivindicaciones 1^a, 5^a y 6^a, **caracterizado** porque el tambor de arrollamiento (6) se complementa con un dispositivo automático de freno (10) para el bloqueo de aquél en la situación de reposo.

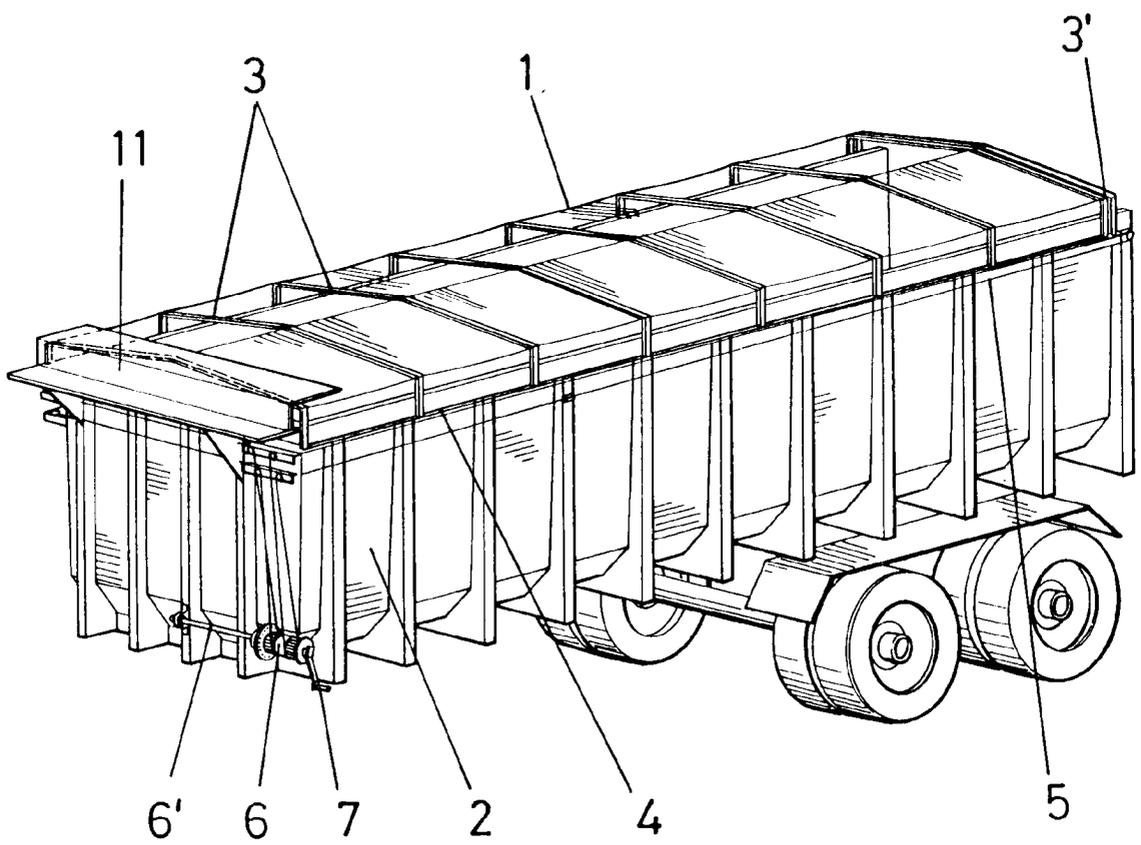
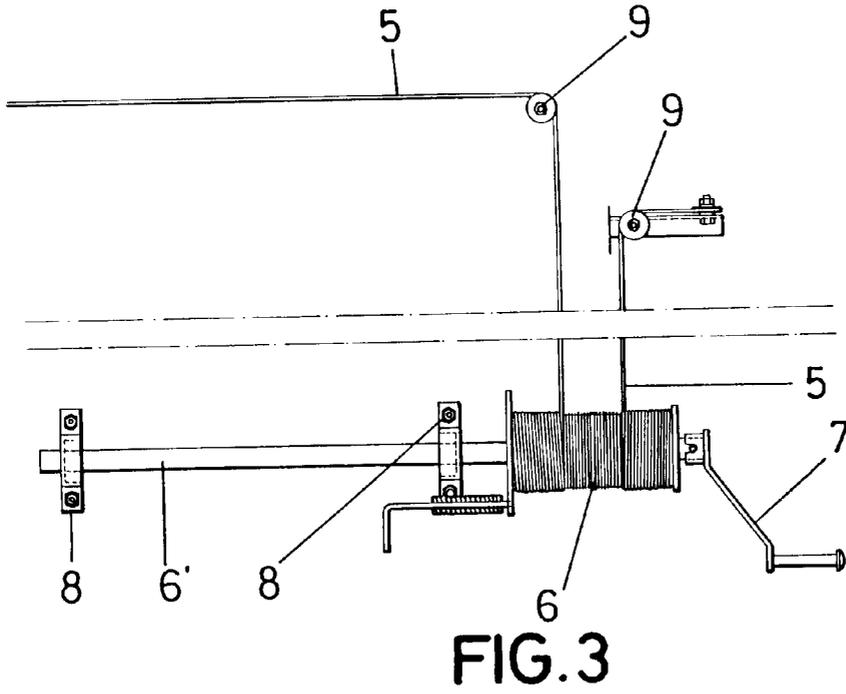
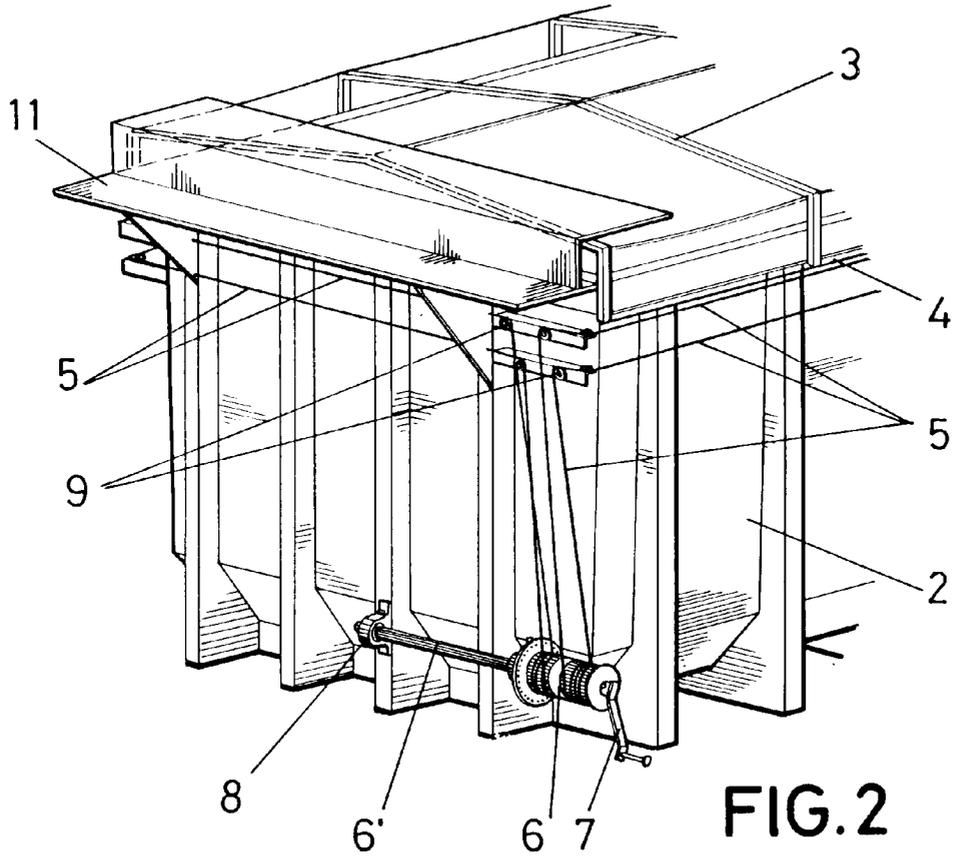


FIG.1





① ES 2 147 125

② N.º solicitud: 009800924

③ Fecha de presentación de la solicitud: 30.04.1998

④ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤ Int. Cl.⁷: B60J 7/06

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X A	US 5524953 A (SHAER) 11.06.1996, resumen; figuras 1,2,11,12.	1,2 4-6
X Y	EP 415715 A2 (SEMION et al.) 06.03.1991, todo el documento.	1,3-6 7
X Y A	US 5429408 A (HENNING et al.) 04.07.1995, columna 3, línea 31 - columna 5, línea 60; figuras.	1-3 7 4-6
X A	ES 1034568 U (BASCULANTES PEPIN) 01.01.1997, todo el documento.	1,2 3-6
X A	ES 1017790 U (MARTINEZ RODRIGUEZ) 01.01.1992, todo el documento.	1 6
A	FR 2646817 A1 (BOUTILLON) 16.11.1990, todo el documento.	1,3-6

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones n.º:

Fecha de realización del informe

03.07.2000

Examinador

J. Galán Mas

Página

1/1