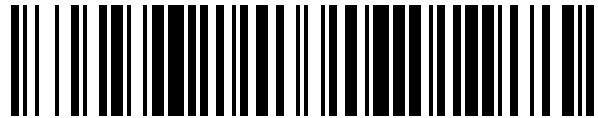


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 240 129**

21 Número de solicitud: 201931873

51 Int. Cl.:

**B60J 1/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**13.11.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**27.01.2020**

71 Solicitantes:

**ALMAS, Silviu Emil (100.0%)  
ANTONIO MACHADO 19 PUERTA A  
22400 MONZÓN (Huesca) ES**

72 Inventor/es:

**ALMAS, Silviu Emil**

74 Agente/Representante:

**AZAGRA SAEZ, María Pilar**

54 Título: **PARASOL PARA CUBRIR LA CABINA DE UN CAMIÓN**

**ES 1 240 129 U**

## DESCRIPCIÓN

### PARASOL PARA CUBRIR LA CABINA DE UN CAMIÓN

5 La presente memoria descriptiva se refiere, como su título indica, a un parasol susceptible de ser fijado en la parte posterior de la cabina de un camión y que, mediante mecanismos alimentados por una fuente externa de energía, despliega un toldo sobre la cabina, protegiendo dicha cabina del sol y ayudando a mantener su interior a una temperatura confortable.

#### 10 **Antecedentes de la invención**

La normativa europea sobre la circulación de vehículos pesados obliga a los conductores a unos descansos obligatorios diarios de once horas y semanales de cuarenta y cinco horas. Los conductores y vehículos, en ocasiones durante el día, deben permanecer estacionados en espacios destinados a ello. En la mayoría de las ocasiones son explanadas sin zonas de sombra, en las que conductores y camiones tienen que pasar muchas horas expuestos al sol, con las consecuencias que ello tiene, altas temperaturas en el interior de la cabina que impiden el descanso del profesional. Evitar esa exposición directa mejoraría las condiciones de vida de estos profesionales es el objetivo de la presente invención.

20 Actualmente existen muchos dispositivos que protegen a los vehículos de las inclemencias meteorológicas y sobre todo de la luz directa del sol sobre la chapa para evitar que el vehículo tenga en su interior temperaturas muy elevadas. Casi todos pensados para turismos difícilmente adaptables a camiones.

25 El documento WO2017/125096 titulado como “protector automático y portátil para para vehículos” nos describe un dispositivo independiente del vehículo con un mecanismo de elevación y desplegado del toldo que cubre vehículos de hasta 5 metros de largo, 2 metros de ancho y 2,10 metros de alto. Un dispositivo de estas características difícilmente puede ser usado por vehículos del tipo camión camiones.

30 El documento ES1226346 titulado “parasol externo para vehículos” nos describe una lona portable, plegable y con vuelo. Invención difícil de ser usada en un camión por el complicado acceso a la parte superior.

35 El documento ES2562420 titulado “estructura de toldo para vehículo” hace referencia a una estructura portante dotada de un mecanismo automático de extensión y retracción de un

toldo que actúa como parasol. Este dispositivo difícilmente puede ser instalado en la cabina de un camión sin afectar a su aerodinámica y estructura.

### **Descripción de la invención**

5

El parasol se compone de un cofre que contiene el toldo y los elementos necesarios para su plegado y desplegado automático y una estructura portante que se fija a la parte posterior de la cabina que recoge los medios propios de fijación a la cabina y un mecanismo de elevación del cofre.

10

La estructura portante consta en su base, de unos elementos longitudinales y transversales que se fijan a la parte posterior de la cabina para no afectar a la aerodinámica del vehículo, mediante unos medios de fijación que pueden ser del tipo conjunto tornillo y tuerca o del tipo remaches. En ambos extremos de este soporte estructural, situamos dos mecanismos gemelos, accionado por una fuente externa de alimentación y de funcionamiento sincronizado, se activa un movimiento de rotación de al menos dos engranajes en cada uno de los lados, y que uno de ellos, asociado a un eje roscado o a una pieza del tipo cremallera, permiten que el conjunto eleve el cofre hasta posicionarlo sobre la cabina y dejar libre de obstáculos la extensión del toldo.

20

El cofre consta, una caja alargada, que puede ser cilíndrica o rectangular, que recorre toda la "caja" de la cabina. Este cofre aloja dos ejes uno de ellos libre llamado perfil de carga y otro fijo llamado carrete o tubo de enrollado, por ser donde se enrolla el toldo, toldo que es de un material textil o polímero. Esta pieza textil, está anclada en sus extremos a los ejes o bien mediante cosido o mediante soldadura del tipo laser. En el interior de dicho eje carrete, un motor de alimentación eléctrica alimentado por una fuente externa y una serie de engranajes que permiten activar un movimiento sincronizado de giro. Los extremos del perfil de carga y del tubo de enrollado están unidos por sendos brazos articulados que permiten la extensión y recogida del toldo y además lo mantienen suspendido y rígido cuando esta extendido.

30

Una vez elevado el cofre, activado el motor de giro y desplegado el toldo, que es de material textil o polímero, queda suspendido sobre la cabina aislándola de la exposición directa al sol. Extendido así, el conjunto eje móvil y brazos articulados que recorren el perímetro de la cabina, forman una estructura sólida. En dicha estructura, se montan unos tubos de enrollado secundarios laterales situados en la parte delantera del brazo articulado. Dichos ejes están

35

activados cada uno, por un motor de giro, alimentados por una fuente externa, Activados, desenrollan/enrollan unas piezas que llamamos toldos secundarios laterales. Están fabricados del mismo material que la lona del toldo y reforzadas en todo su perímetro libre. El objetivo de estas piezas es evitar la acción del sol en las lunas laterales.

5

Paralelo al perfil carga se monta un tubo de enrollado secundario frontal. Dicho eje está activado por un motor de giro, alimentado por una fuente externa. Activado, desenrolla/enrolla un toldo secundario frontal. Está fabricado del mismo material que la lona del toldo y reforzado en todo su perímetro libre. El objetivo de esta pieza es evitar la acción del sol en la luna frontal.

10

El parasol cuenta con un anemómetro que avisa mediante una alarma sonora o visual activada en un dispositivo situado en el interior de la cabina o mediante una aplicación de teléfono móvil de la necesidad de descolgar las protecciones laterales y activar los mecanismos de recogida en caso de vientos fuertes que pudieran dañar la estructura o el toldo.

15

La persona experta en la técnica comprenderá fácilmente que puede combinar características de diferentes realizaciones con características de otras posibles realizaciones, siempre que esa combinación sea técnicamente posible.

20

Toda información referida a ejemplos o modos de realización forma parte de la descripción de la invención.

## 25 **Ventajas de la invención**

La primera ventaja destacable sobre el estado de la técnica de esta invención es que este parasol puede ser colocado en camiones de gran tonelaje con unidad tractora independiente sin afectar a la aerodinámica del vehículo.

30

Otra ventaja es que una vez extendido permite mantener el interior de la cabina a una temperatura aceptable para proporcionar bienestar al profesional en el interior sin necesidad de tener el motor en marcha y el aire acondicionado encendido, con el ahorro que esto conlleva y el beneficio para el medioambiente.

35

Otra ventaja es que en caso de las condiciones meteorológicas empeoren con la aparición de fuertes rachas de viento, el toldo dispone de un sensor del tipo anemómetro que dispara una alarma en el interior de la cabina o/y en el dispositivo móvil para su urgente recogida.

### **Descripción de las figuras**

5 Para comprender mejor el objeto de la presente invención, en el plano anexo se ha representado una realización práctica preferencial de la misma.

La figura 1.- Muestra la parte posterior de la cabina (5) y una vista simple de la estructura portante (1) del cofre anclada a la pared posterior de la cabina (5) el cofre (2) que contiene el toldo.

10

La figura 2.- Muestra una vista lateral de la cabina (5) con el toldo desplegado y un toldo secundario lateral (6) y el tubo de enrollado secundario lateral (8).

15

La figura 3.- Muestra la parte frontal de la cabina (5) el toldo (13) desplegado y el toldo secundario frontal (7) y el tubo de enrollado secundario frontal (9) paralelo al perfil carga (10).

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

El parasol, objeto de la presente invención muestra en la figura 1 una vista posterior de la cabina (5) de la unidad tractora. En ella situamos una estructura portante (1) en cuyos extremos parten hacia la parte superior de la cabina sendas columnas de elevación y descenso (3.1, 3.2) que actúan como railes de desplazamiento del cofre (2) La estructura queda anclada zona posterior (4) a la cabina (5) mediante medios de fijación habituales del tipo tornillo y tuercas o remaches. El cofre en sus extremos cuenta con unos mecanismos accionados por una fuente de energía externa que actúa unos engranajes que desplazan el cofre verticalmente hasta posicionarlo en la parte superior de la cabina.

25

El parasol, objeto de la presente invención muestra en la figura 2 una vista lateral de la cabina (5) con el toldo (13) desplegado. El cofre (2) contiene un primer eje longitudinal donde esta enrollada la tela o lona, llamado carrete o tubo de enrollado y el perfil carga (10), que es el que se desplaza hacia el exterior mediante la acción sincronizada de un brazo articulado situado en cada extremo. Una vez desplegado el toldo (13) en su totalidad, en la parte delantera del brazo articulado (12) a ambos lados, hay montado un tubo de enrollado secundario lateral (8) con un motor eléctrico interior, alimentado por una fuente externa,

30

cuando se activa, enrolla/desenrolla un toldo secundario lateral (6) que evita que la acción del sol caliente en exceso la luna lateral de la puerta.

5 El parasol, objeto de la presente invención muestra en la figura 3 una vista frontal de la cabina (5) con el toldo (13) desplegado. El cofre (2) al fondo que contiene el primer eje longitudinal llamado tubo de enrolla. En el interior del tubo va alojado un motor que se alimenta por medios externos, puede estar conectado a la alimentación eléctrica del vehículo o a otro acumulador eléctrico externo. Desplegado totalmente el toldo (13), paralelo al perfil carga (10) se ha montado un tubo de enrolla secundario frontal (9) que accionado  
10 por un motor eléctrico alimentado por una fuente externa desenrolla/enrolla un toldo secundario frontal (7).

15

## REIVINDICACIONES

- 5 **1** – Parasol para cubrir la cabina de un camión **caracterizado** por comprender una estructura portante (1) fijada a la parte posterior de la cabina mediante medios de fijación de tipo remache o juego de tornillo y rosca y de un cofre (2) de configuración longitudinal, móvil y que contiene un toldo (13) desplegable.
- 10 **2** - Parasol para cubrir la cabina de un camión, según reivindicación 1, **caracterizado** por que la estructura portante (1) cuenta en sus extremos con sendas columnas (3.1, 3.2), y el cofre (2) con dos mecanismos gemelos, sincronizados, y que cada uno consta de al menos dos engranajes y que uno de ellos está asociado a un eje roscado o a una pieza del tipo cremallera.
- 15 **3** - Parasol para cubrir la cabina de un camión, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizado** por que paralelo al perfil carga (10) hay un tubo de enrollado secundario frontal (9) dotado de medios automáticos de enrollado/desenrollado.
- 20 **4** - Parasol para cubrir la cabina de un camión, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizado** por que la parte delantera del brazo articulado (12) se configura con un perfil rígido y un tubo de enrollado secundario lateral (8) dotado de medios automáticos de enrollado/desenrollado
- 25 **5** - Parasol para cubrir la cabina de un camión, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizado** por que una vez desplegado el toldo (13) en tres lados libres de su perímetro se pueden desenrollar un toldo secundario lateral (6) a cada lado y un toldo secundario frontal (7) del mismo material que el toldo (13) de tipo textil o polímero.
- 30 **6** - Parasol para cubrir la cabina de un camión, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizado** por que dichos toldo secundario lateral (6) y el toldo secundario frontal (7) están fijados respectivamente mediante pegado o soldado láser a los tubos de enrollado secundario lateral (8) y al tubo de enrollado secundario frontal (9).
- 35 **7** - Parasol para cubrir la cabina de un camión, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizado** por que dicho toldo secundario lateral (6) y el toldo secundario frontal (7) están reforzados en todos sus lados libres.

**8** - Parasol para cubrir la cabina de un camión, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizado** por que la estructura cuenta con un anemómetro, alarma sonora en el interior de la cabina y/o alarma a terminal móvil personal.



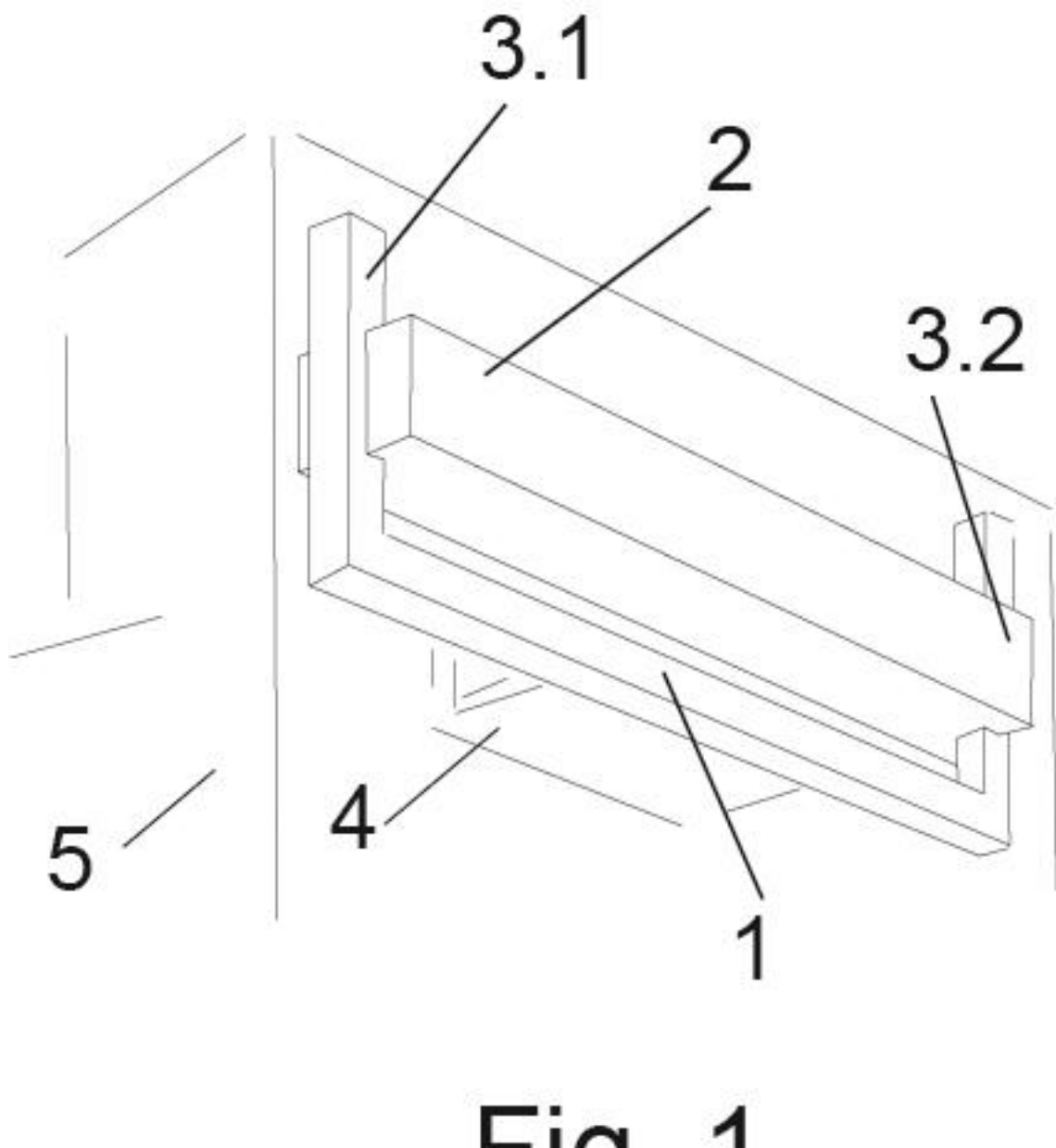


Fig. 1

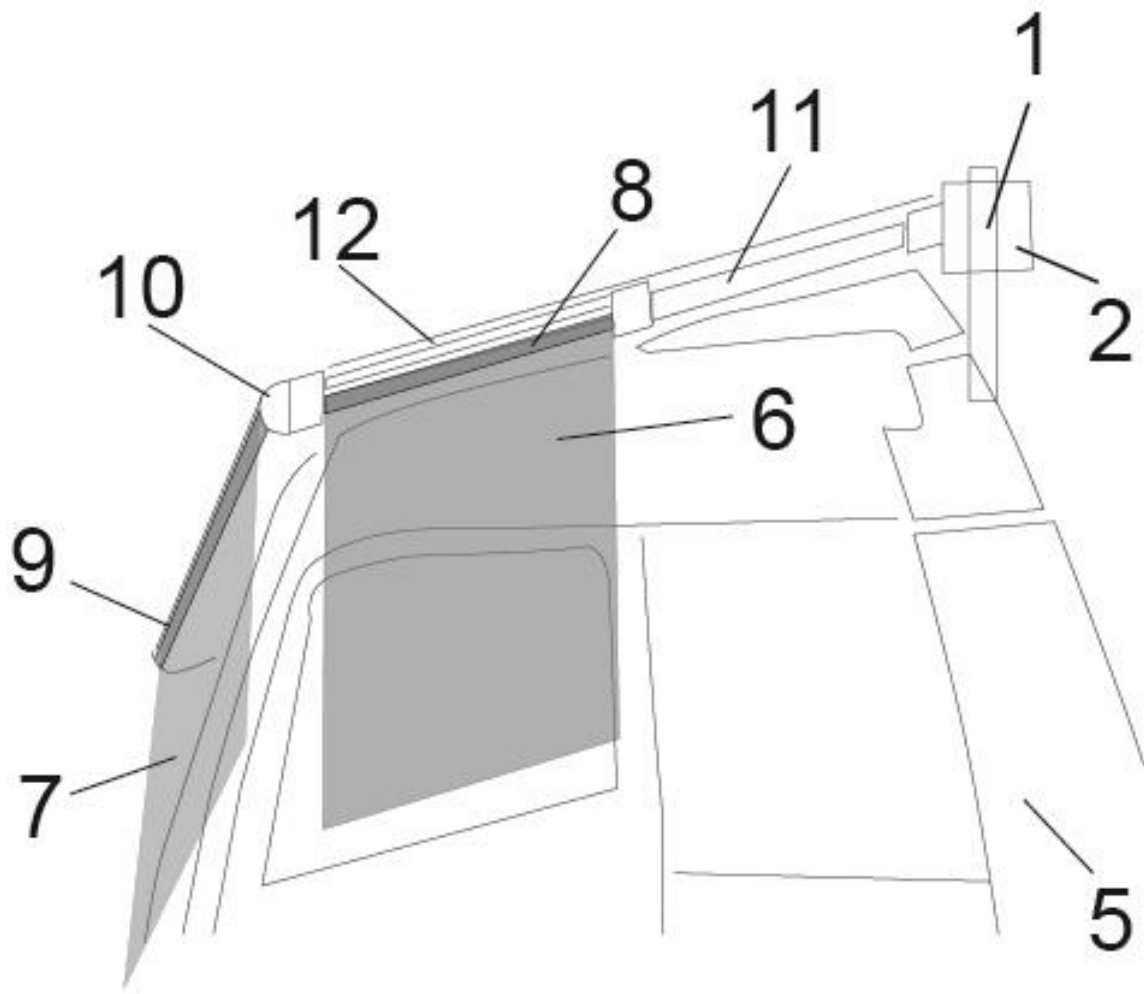


Fig. 2

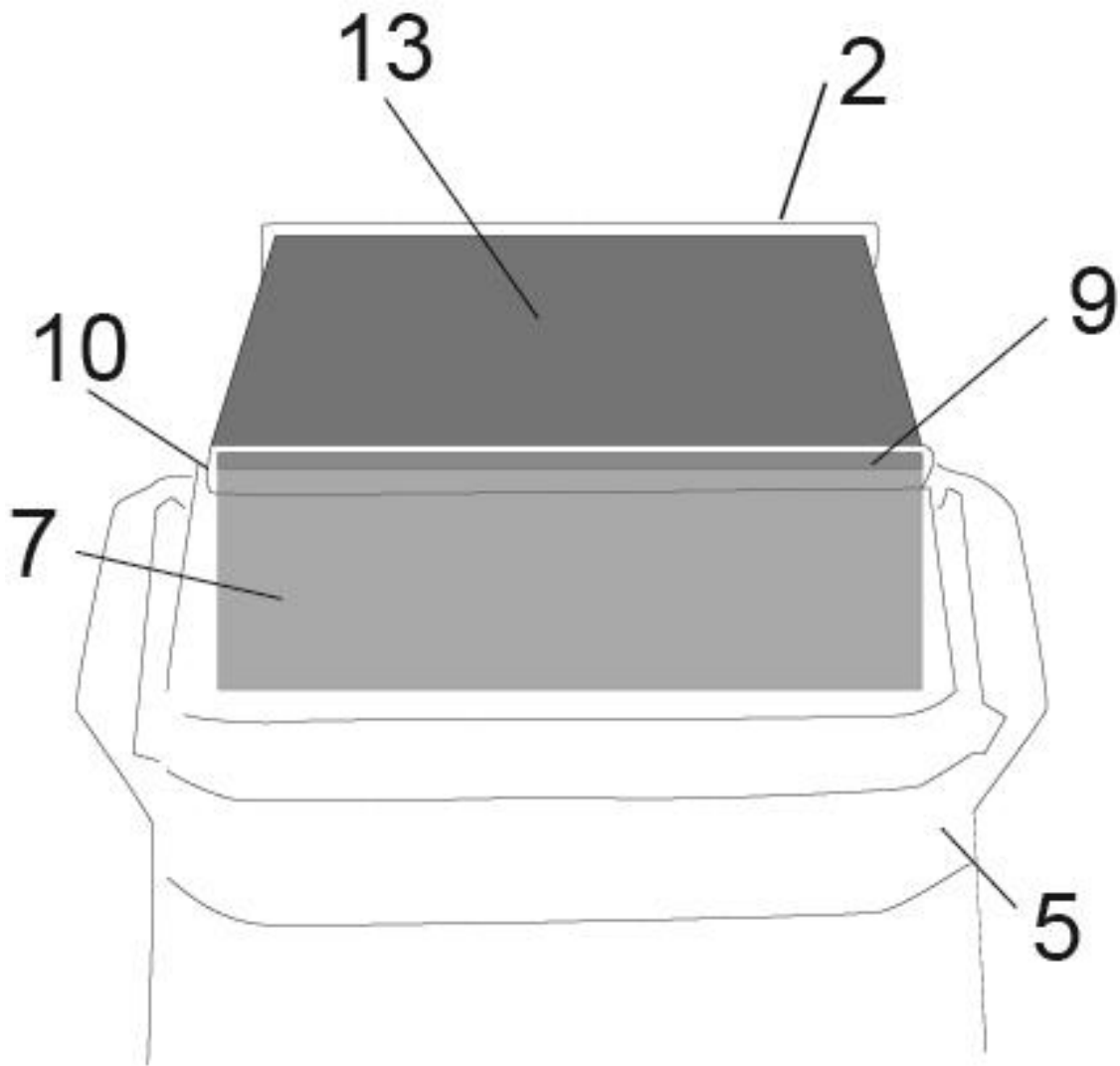


Fig. 3