

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 719 261**

21 Número de solicitud: 201830022

51 Int. Cl.:

B60J 7/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

09.01.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.07.2019

71 Solicitantes:

**UNIDAD DE VEHÍCULOS INDUSTRIALES, S.A.
(100.0%)**

**POLÍGONO INDUSTRIAL SAN CIPRIÁN DE VIÑAS
32901 OURENSE ES**

72 Inventor/es:

**LEGIDO MARIÑO , Eva María y
PÉREZ REY, Rogelio**

74 Agente/Representante:

LÓPEZ CAMBA, María Emilia

54 Título: **CAPOTA O TOLDO DESPLEGABLE POR MEDIOS MECÁNICOS**

57 Resumen:

Capota o toldo desplegable por medios mecánicos que comprende una lona plegable (1) dispuesta sobre una estructura (2), donde dicha lona (1) presenta en su extremo libre desplazable una barra frontal de arrastre (10) a lo largo de unas guías por acción de unos medios de tracción que mueven una cadena de tracción (4) a la que está fijada el extremo libre desplazable (10) de la lona (1), la cadena de tracción (4) se sirve de al menos uno piñón motriz (19), de al menos un piñón intermedio (6) y de un piñón de retorno (7) discurriendo por unas guías, una guía superior (8) y una guía inferior (9), y donde los medios de tracción preferentemente es un motor (3).

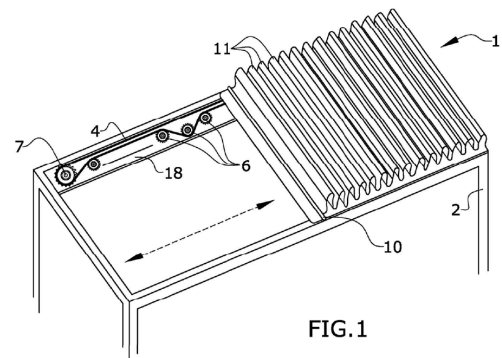


FIG. 1

CAPOTA O TOLDO DESPLEGABLE POR MEDIOS MECÁNICOS

DESCRIPCIÓN

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece una capota o toldo desplegable por medios mecánicos, que permite extender y recoger la capota según se quiera mediante medios mecánicos, tales como un motor o similar.

Si bien el sistema de capota desplegable está pensado preferentemente para vehículos, su uso no está limitado a vehículos, pudiendo usarse sobre cualquier espacio que se quiera cubrir o dejar descubierto.

Caracteriza a la presente invención la especial configuración y diseño de todos y cada uno de los elementos que forman parte de la capota o toldo de manera que permiten poder cubrir grandes superficies, así como dejar descubiertas dichas superficies una vez cubiertas de un modo sencillo donde se asegura el desplegado y recogida del toldo de todas y cada una de las partes plegadas.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los toldos y capotas para cubrir y descubrir amplios espacios, particularmente de los medios asociados para su desplegado y recogida.

25 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

En el estado de la técnica son conocidos los toldos y capotas que se extienden y recogen manualmente. En general dichos toldos y capotas presentan una serie de pliegues cuando son recogidos con objeto de permitir la reducción de la superficie cubierta.

También se conocido el sistema de capota o toldo desplegable descrito en la patente ES2562346, que permite la formación regular y uniforme de los pliegues de la capota o toldo durante la recogida del toldo y un posterior desplegado de los mismos de manera uniforme y sin encajamiento de los
5 medios de guiado.

Sin embargo, el sistema descrito en dicha patente se realiza de manera manual con el consiguiente esfuerzo y empleo de tiempo.

10 Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un sistema de toldo desplegable que permita además de la formación regular y uniforme de los pliegues durante la recogida del toldo y un posterior desplegado de los mismos de manera uniforme y sin encajamiento de los medios de guiado, que pueda ser realizado por medios mecánicos sin esfuerzo humano alguno,
15 desarrollando una capota como la que a continuación se describe y queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

20 Es objeto de la presente invención una capota o toldo desplegable para cubrir y dejar al descubierto superficies mediante una lona en la que el despliegue y recogida de la lona se realiza por medios de mecánicos, como por ejemplo, un motor o cualquier medio similar, siendo empleada la capota preferentemente en vehículos, permitiendo su aplicación a todo tipo de superficies que se quiera
25 tener la opción de poder cubrir y descubrir.

La capota o toldo desplegable objeto de la invención comprende:

- Una lona que presenta unos elementos o barras rígidas fijadas a la lona y dispuestas de manera transversal al desplazamiento de la misma.
- 30 - Unos medios de guiado laterales de la lona sobre una estructura o soporte

- Unos medios de conformación y apertura de pliegues que se conforman en la lona.

5 Las barras rígidas fijadas a la lona pueden quedar embebidas o alojadas en el interior de la lona.

10 Los medios de guiado laterales comprenden unas guías fijadas sobre los extremos superiores de la estructura o soporte sobre la que deslizan, y unas piezas deslizaderas que discurren por dichas guías y sobre las que se fijan los extremos de las barras fijadas a la lona.

15 Los medios de conformación y apertura de pliegues comprenden una primera manivela unida de manera articular a cada deslizadera, y una segunda manivela también unida de manera articular a cada deslizadera.

20 La primera manivela queda dispuesta en la parte frontal o anterior de cada deslizadera según el sentido de la marcha, mientras que la segunda deslizadera queda dispuesta en la parte posterior de cada deslizadera según el sentido de la marcha.

25 Los extremos libres de cada manivela quedan unidos entre sí de manera articular, de manera que ante la aproximación de cada deslizadera quedan plegadas, y ante la separación de las deslizaderas quedan casi en posición horizontal.

30 Complementariamente, y sobre la unión articular de los extremos libres de las manivelas hay dispuesta una barra de unión en sentido horizontal que coopera con la elevación de la lona y formación de los pliegues.

35 Para el desplegado y recogida de la capota o toldo desplegable se emplea una cadena o similar que discurre en forma de circuito cerrado, estando accionada por un piñón motriz y contando a lo largo de su discurrir una serie de piñones

de guiado y tensado, piñones de guiado intermedios así como un piñón de retorno.

5 El conjunto de accionamiento del piñón motriz se realiza preferentemente mediante una motor eléctrico, en asociación con unas serie de piñones de tensado y guiado quedando el conjunto colocado preferentemente en uno de los extremos de la superficie a cubrir.

10 La cadena discurre por dos guías, una primera guía o guía superior por la que discurre la cadena en una dirección, y una segunda guía, o guía inferior por la que discurre la cadena en la dirección opuesta.

15 La lona cuenta con un conjunto o barra frontal de recogida y desplegado y está unidad a la cadena de manera solidaria, preferentemente dicha unión tiene lugar en la guía superior, de manera que cuando la cadena avanza en una dirección arrastra a dicha barra frontal de recogida y desplegado y por ende al resto de la lona.

20 La barras transversales de la lona discurren por unas guías especialmente diseñadas para las deslizaderas asociadas en los extremos de las barras transversales de la capota o toldo desplegable.

25 Tanto la guía superior como la inferior de la cadena de tracción, como la guía de las deslizaderas de las barras transversales de la capota o toldo se encuentran dispuestas en una paredes laterales de la estructura y que están dispuestas de manera enfrentada.

30 A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, 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.

10 En la figura 1, podemos observar una representación esquemática simplificada que recoge los elementos esenciales para una rápida comprensión de la invención.

En la figura 2, podemos observar los medios motrices de la cadena de tracción.

15

En la figura 3, podemos observar en detalle los piñones intermedios de guiado y tensado de la cadena de tracción.

En la figura 4, se muestra el piñón de retorno de la cadena de tracción.

20

En la figura 5, se muestran los elementos necesarios para conformación de los pliegues en la recogida, y desplegado de los mismos en el proceso de extensión de la capota.

25 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.**

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

30 En la figura 1 podemos observar un vehículo, aunque como se ha señalado anteriormente, no tiene porqué estar limitado a vehículos, puede ser cualquier tipo de construcción que precise cubrirse y descubrirse.

Sobre dicho vehículo de la figura 1, hay un toldo desplegable (1) en posición recogida sobre una carrocería o estructura de soporte (2), donde el despliegue y recogida de la capota o toldo tiene lugar mediante unos medios de tracción (figura 2) en asociación con una cadena de tracción (4).

La capota o toldo objeto de la invención por lo tanto comprende una lona plegable (1) dispuesta sobre una estructura (2), donde dicha lona (1) presenta en su extremo libre desplazable una barra frontal de arrastre (10) a lo largo de unas guías por acción de unos medios de tracción que mueven una cadena de tracción (4) a la que está fijada el extremo libre desplazable (10) de la lona (1).

La cadena de tracción (4) tanto en su camino de ida como de retorno discurre por unas guías, así como las deslizaderas (17) de las barras transversales (12) (figura 5) alojadas en el interior de la lona (1) también discurren por unas guías, todas ellas dispuestas en unas paredes laterales de guiado (18) dispuestas de manera enfrentada.

En la figura 2 se muestran los medios de tracción empleados para el desplazamiento de la barra frontal de arrastre (10) que consisten preferentemente, pero no de forma limitativa, en un motor (3) que mueve un piñón motriz (19) y que en asociación con una serie de piñones de guiado y tensado (5) alojan la cadena de tracción (4) en sus respectivas guías.

En la figura 3 se observa cómo la cadena de tracción (4) se sirve de piñones intermedios (6) para facilitar el guiado y mantener la tensión necesaria de la cadena de tracción (4), siendo el número y colocación de dichos piñones intermedios (6) el que se considere más conveniente dependiendo de la longitud total de la cadena.

En la figura 4 se muestra el piñón de retorno (7) que es el que hace cambiar de sentido a la cadena de tracción (4), pudiéndose observar como la cadena

discurre en un sentido por una guía superior (8) y en el sentido contrario por una cadena inferior (9).

5 Finalmente, en la figura 5 se muestran los medios para el correcto plegado y desplegado de la lona (1) y que como se puede observar comprende una serie de elementos rígidos o barras (12), fijados o embebidos en la lona (1) y dispuestos de manera transversal al movimiento de la lona, y una serie de pliegues (11) que quedan dispuestos en el espacio comprendido entre las barras (4).

10

Los medios para la formación y desplegado de los pliegues (11) comprenden:

- Una primera manivela (13) unida de manera articular sobre cada deslizadera (17) y dispuesta en la parte anterior de la misma según el sentido de la marcha.
- 15 - Una segunda manivela (14) unida de manera articular sobre cada deslizadera (17) y dispuesta en la parte posterior de la misma según el sentido de la marcha.
- Una unión articular (15) de los extremos libres de la primera manivela (13) con una segunda manivela (14).

20

Las deslizaderas (17) dispuestas sobre los extremos de la barra (12) discurren por unas guías de avance (16) para las deslizaderas, quedando dichas guías de avance (16) dispuestas sobre unos paneles de guiado (18) en los que están dispuestas las guías superior (8) e inferior (9) de la cadena de tracción (4).

25

Gracias a los medios descritos se consigue una lona que puede ser desplegada y recogida de manera automática por medios mecánicos asegurando una correcta conformación de los pliegues de la lona en el recogido de la lona y su posterior despliegue.

30

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad,

podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

5

REIVINDICACIONES

- 1.- Capota o toldo desplegable por medios mecánicos caracterizada por que comprende una lona plegable (1) dispuesta sobre una estructura (2), donde
5 dicha lona (1) presenta en su extremo libre desplazable una barra frontal de arrastre (10) a lo largo de unas guías por acción de unos medios de tracción que mueven una cadena de tracción (4) a la que está fijada el extremo libre desplazable (10) de la lona (1).
- 10 2.- Capota o toldo desplegable por medios mecánicos según la reivindicación 1 caracterizada por que los medios de tracción empleados para el desplazamiento de la barra frontal de arrastre (10) comprenden un motor (3) que mueve un piñón motriz (19) y que en asociación con unas serie de piñones de guiado y tensado (5) alojan la cadena de tracción (4) en sus respectivas
15 guías.
- 3.- Capota o toldo desplegable por medios mecánicos según la reivindicación 1 ó 2 caracterizada por que la cadena de tracción (4) se sirve de piñones intermedios (6) para facilitar el guiado y mantener la tensión necesaria de la
20 cadena de tracción (4).
- 4.- Capota o toldo desplegable por medios mecánicos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizada por que la cadena de tracción (4) comprende un piñón de retorno (7) que es el que hace cambiar de sentido a la
25 cadena de tracción (4).
- 5.- Capota o toldo desplegable por medios mecánicos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizada por que la cadena de tracción (4) discurre en un sentido por una guía superior (8) y el sentido contrario por una
30 guía inferior (9).

6.- Capota o toldo desplegable por medios mecánicos según la reivindicación 5
caracterizada por que la guía superior (8) y la guía inferior (9) se encuentran
sobre unas paredes laterales de guiado (18) sobre las que están dispuestas
unas guías de avance (16) para las deslizaderas (17) montadas sobre los
5 extremos de unas barras transversales (12) con los que cuenta la lona (1).

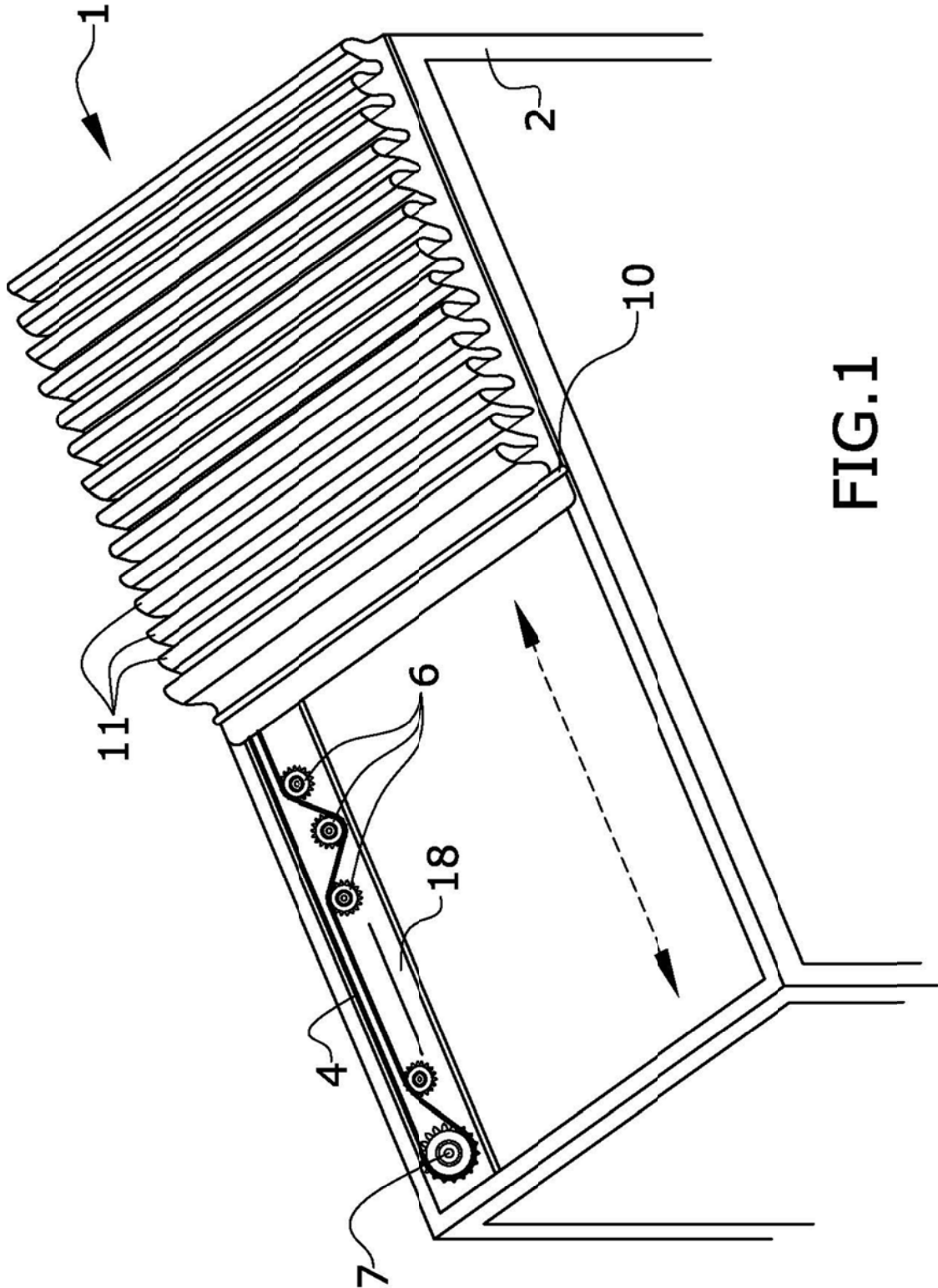


FIG. 1

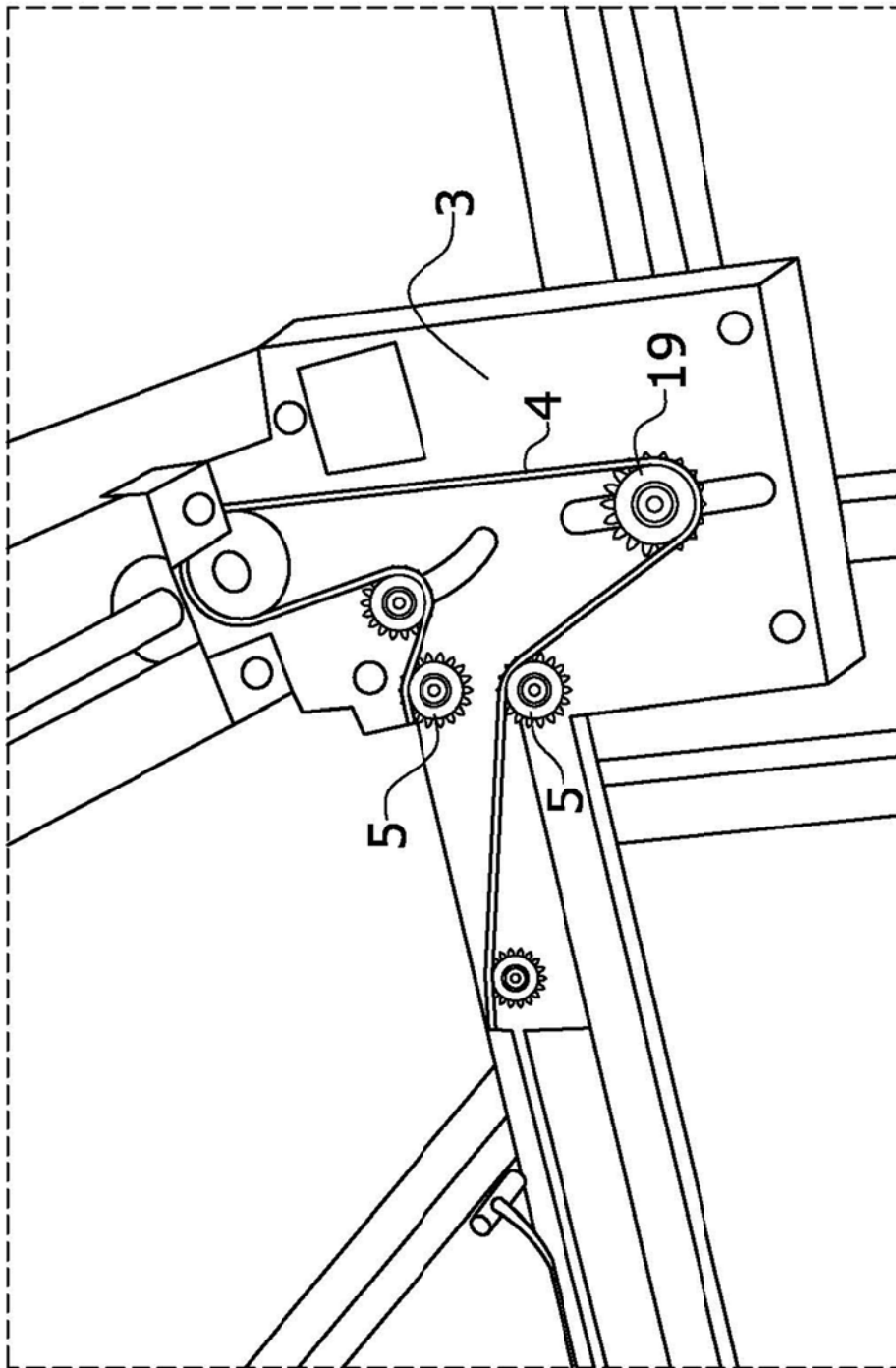


FIG.2

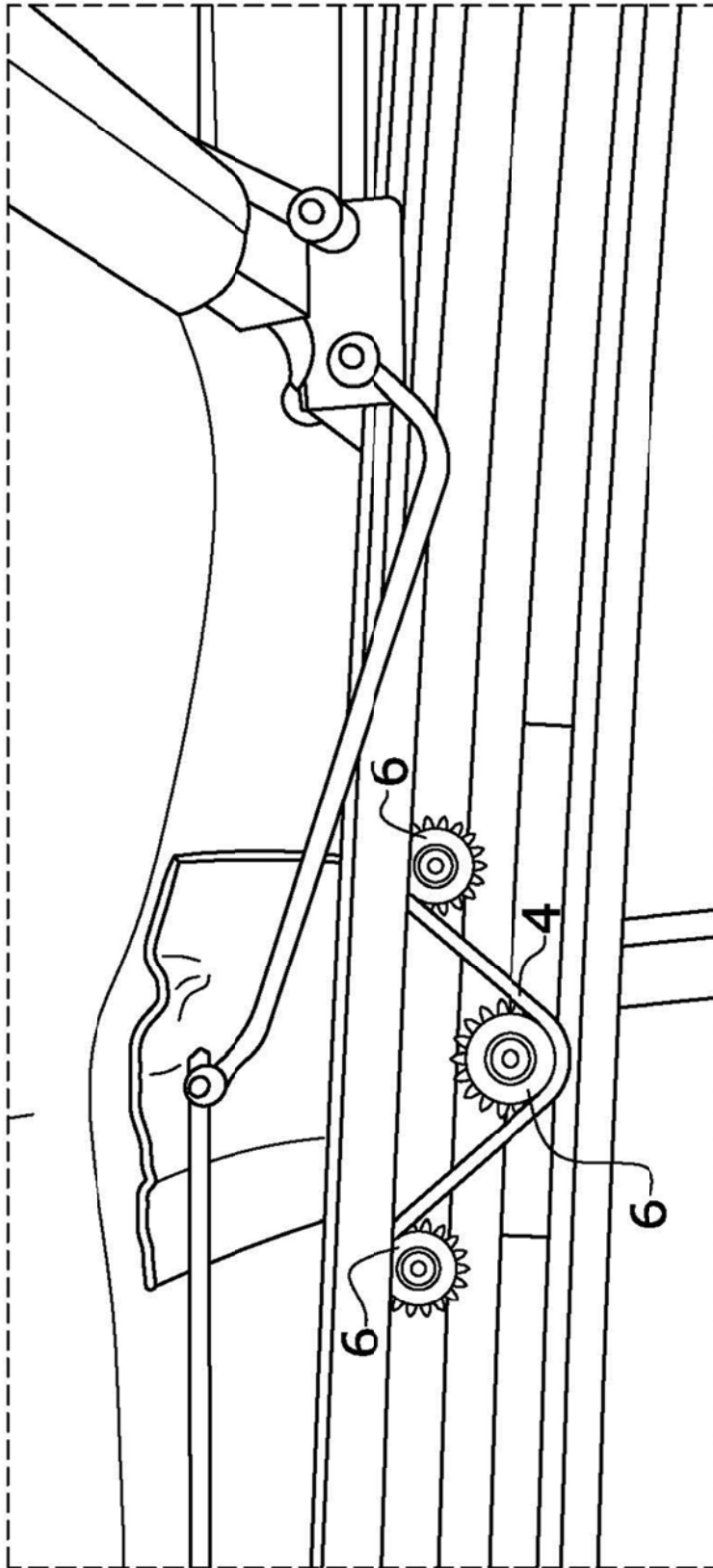


FIG.3

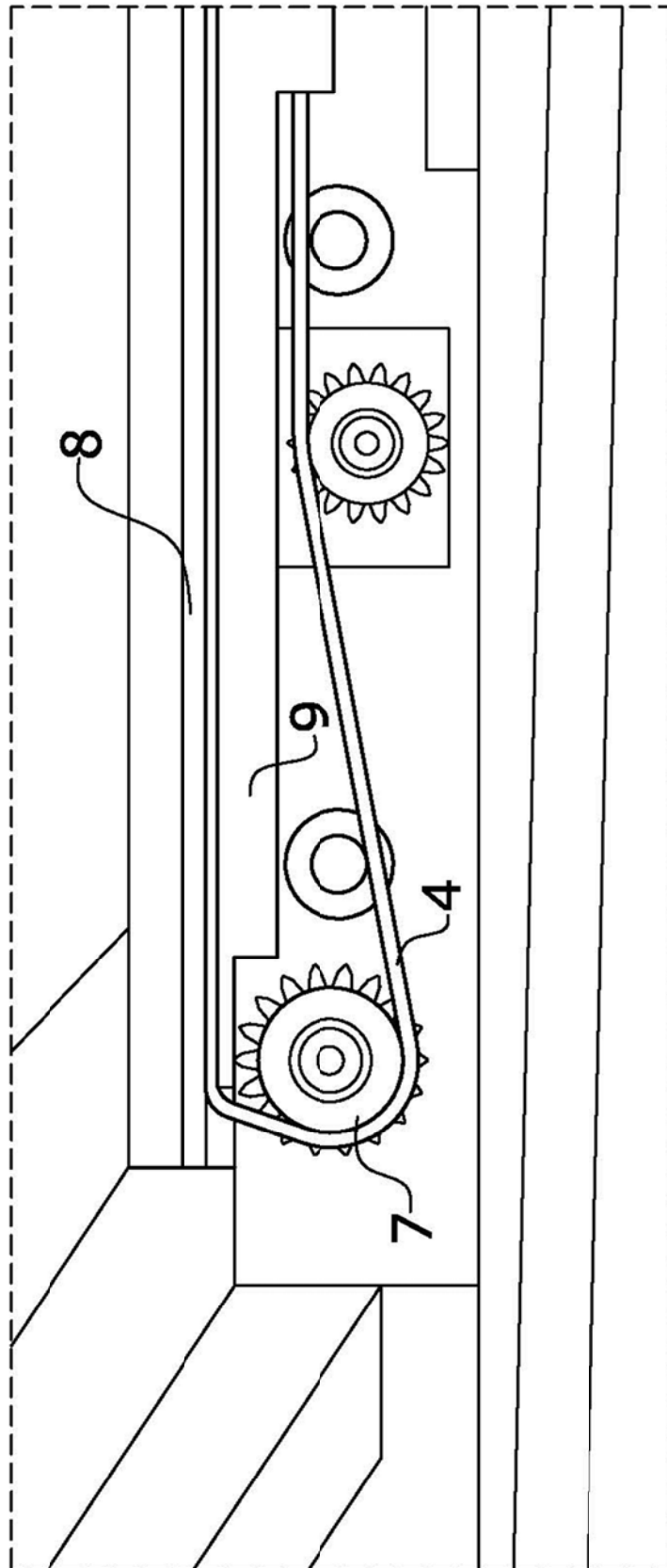


FIG.4

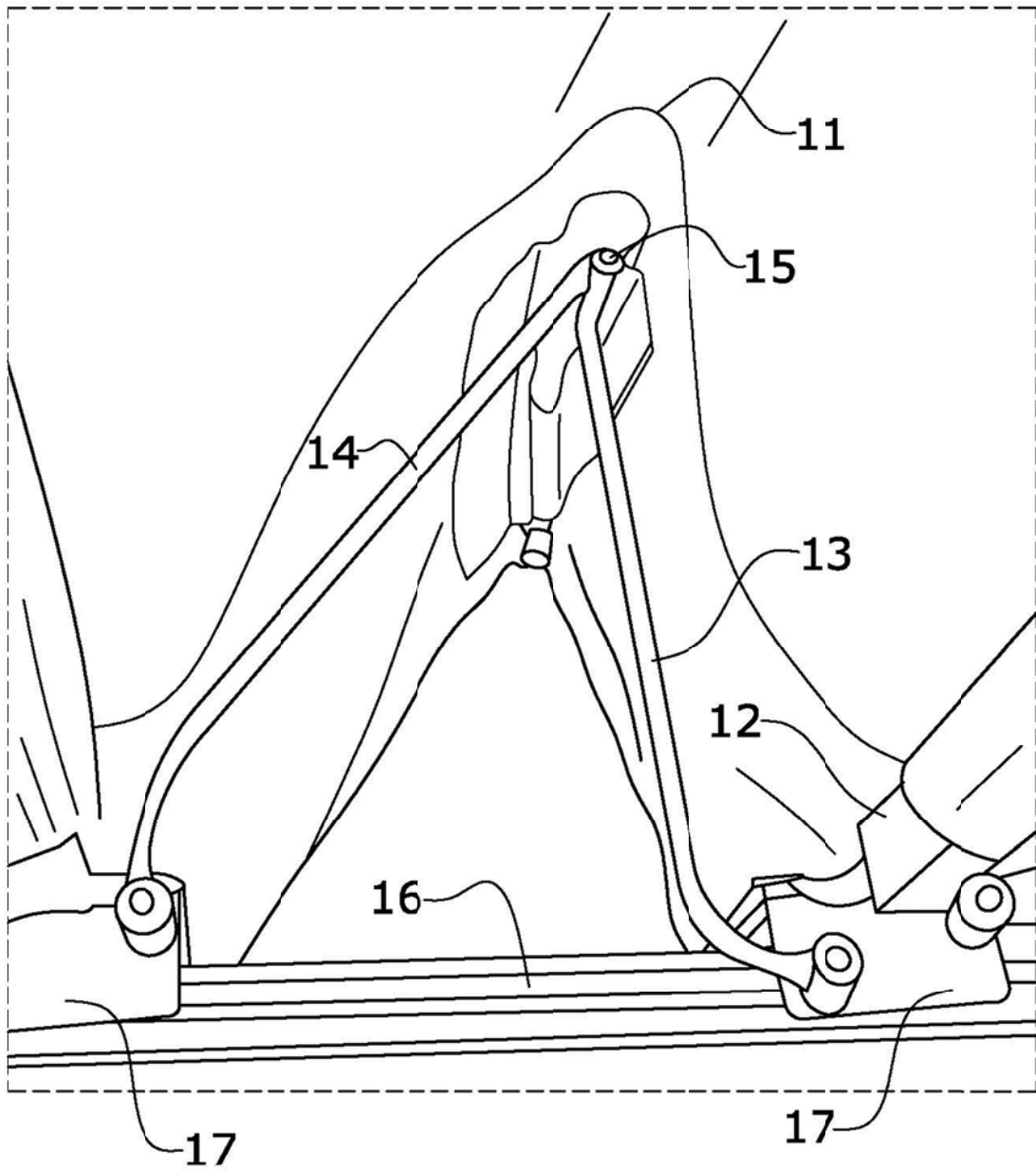


FIG. 5



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201830022

②② Fecha de presentación de la solicitud: 09.01.2018

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B60J7/06** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 1021873U U 16/02/1993, (Columna 2, línea 63 - columna 4, línea 33; Figuras)	1-6
A	FR 2653478 A1 (COMMERCIALISATION FABRICATION) 26/04/1991, (Todo el documento)	1-6
A	ES 2147669T T3 (ETES N V) 16/09/2000, (Todo el documento)	1-6
A	ES 2562346 A1 (UNIDAD DE VEHICULOS IND S A) 03/03/2016, (Todo el documento)	1-6

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 nº:

Fecha de realización del informe
08.06.2018

Examinador
J. Hernández Torrego

Página
1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B60J

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI