

OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 365 769**

② Número de solicitud: 200900599

⑤ Int. Cl.:
E04F 10/02 (2006.01)
F16H 7/12 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

② Fecha de presentación: **03.03.2009**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **11.10.2011**

④ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
11.10.2011

⑦ Solicitante/s: **GAVIOTA SIMBAC, S.L.**
Autovía de Levante, Km. 43
03630 Sax, Alicante, ES

⑦ Inventor/es: **Guillén Chico, Francisco**

⑦ Agente: **Arizti Acha, Mónica**

⑤ Título: **Dispositivo tensor para mecanismos de arrastre de toldos.**

⑤ Resumen:

Dispositivo tensor para mecanismos de arrastre de toldos. Dispositivo tensor para toldos, comprendiendo una pieza (8) tensora rodante o deslizante instalada sobre la correa (3) que, en colaboración con una pieza de apoyo (9), realiza una presión sobre dicha correa (3), tensándola, estando situada exteriormente al perfil guía (2), con acceso manual para ejercer la presión necesaria. La pieza (8) se acopla a una guía vertical (10) por la que se desplaza para presionar más o menos. Adicionalmente, se contempla una pieza roscada (11) situada adyacentemente sobre la pieza tensora (8) que, contando con una base inferior (12) en contacto con dicha pieza tensora (8), su roscado o desenroscado procura más o menos presión sobre la correa (3). La pieza tensora (8) es un rodillo o un patín, pulido en su superficie de contacto con la correa (3) para minimizar el roce con la misma.

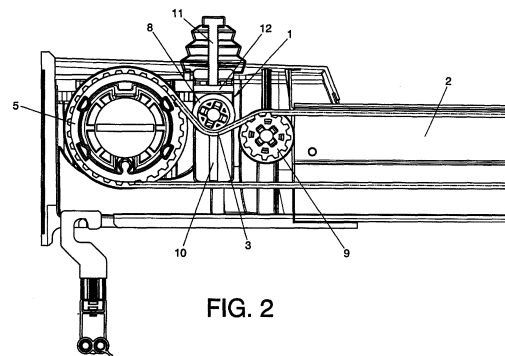


FIG. 2

ES 2 365 769 A1

DESCRIPCIÓN

Dispositivo tensor para mecanismos de arrastre de toldos.

Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo tensor para mecanismos de arrastre de toldos, particularmente un dispositivo tensor para la correa del mecanismo de transmisión que arrastra la lona en los toldos de tipo plano o también llamados de “pallillería”, los cuales, generalmente, se estructuran extendiéndose dicha lona en posición aproximadamente horizontal y que, al recogerse, va formando frunces, estando soportados sobre una estructura portante, tal como una pérgola o similar.

El dispositivo tensor tiene como misión tensar la correa de transmisión del movimiento del extremo del toldo, con el fin de evitar la catenaria que la correa forma fuera del perfil que la contiene, quedando a la vista.

Antecedentes de la invención

En referencia al estado de la técnica, debe señalarse que en este tipo de toldos el mecanismo de arrastre del toldo cuenta con una correa que, accionada por un elemento motriz y fijada al extremo de la lona mediante una polea brida, la arrastra hacia delante o hacia atrás para abrir o cerrar el toldo.

Dicha correa está situada en el interior de un perfil y es necesario tensarla para evitar que la catenaria que formaría no se salga del mismo y se vea colgar por fuera.

Sin embargo, para facilitar la instalación del toldo, y concretamente para posibilitar la colocación de la correa, esta debe estar destensada debiendo tensarse una vez colocada, siendo deseable que dicho tensionado pueda realizarse desde el exterior del perfil en el que se aloja.

En el Modelo de Utilidad español número ES1030829U, relativo a un “Mecanismo motriz para toldos”, el citado tensionado de la correa se solventa mediante la existencia de un sistema que aleja uno de los ejes de los dos piñones con que cuenta la correa en cada extremo del perfil, siendo este un sistema que, si bien solventa satisfactoriamente la función de tensado de la correa, es susceptible de ser mejorado, ya que el accionamiento del usillo que provoca tal distanciamiento así como los elementos que intervienen para ello resultan complejos y necesitan del auxilio de herramientas para su tensado.

Asimismo, en la Patente de Invención alemana DE19807541 se describe un mecanismo de tensión semejante al que propone la presente invención, en el cual, sin embargo, la tensión del cable se deriva de la acción de un muelle, el cual presenta el inconveniente de que no es controlable exteriormente.

Se constata pues, la necesidad de contar con un sistema de tensionado de la correa del mecanismo de transmisión de este tipo de toldos que sea fácilmente accionable exteriormente al perfil en el que se aloja dicha correa, siendo este el objetivo esencial de la presente invención y sobre la cual, por otra parte, debe señalarse que, por parte del solicitante, se desconoce al existencia de ninguna otra invención que presente unas características técnicas, estructurales y de configuración semejantes a las que presenta el dispositivo tensor para toldos que aquí se preconiza.

Explicación de la invención

Así, el citado dispositivo tensor para mecanismos de accionamiento de toldos que la invención propone se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación y de forma taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen de los ya conocido, adecuadamente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

De forma concreta, el dispositivo tensor preconizado se configura a partir de una pieza tensora, rodante o deslizando, que, convenientemente instalada sobre la correa para, de manera manual, poder ser operativa, y en colaboración con una rueda o piñón de apoyo, realiza una presión sobre dicha correa, tensándola.

Preferentemente la citada pieza tensora será un rodillo, dado que así éste podrá rodar con la correa cuando ésta se deslice al accionarse el mecanismo de transmisión del toldo.

Sin embargo, en otras alternativas de la invención, la pieza tensora podrá ser, por ejemplo, un patín, el cual estará debidamente pulido en su superficie de contacto con la correa para minimizar el roce con la misma.

Finalmente, es importante destacar que la citada pieza tensora se situará en el exterior del perfil, en proximidad de alguno de sus extremos, de modo que manualmente se pueda ejercer la presión necesaria para tensar la correa.

Para ello, en una realización preferida, la citada pieza tensora se acopla a una guía vertical por la que puede ser desplazada la pieza tensora para presionar más o menos la correa, según convenga.

Adicionalmente, además, la invención contempla que la citada presión se realice a través de una pieza roscada sobre el cuerpo fijo del toldo, situada esta pieza adyacentemente sobre la pieza tensora, de modo que el roscado desplace la rueda o piñón de apoyo que presiona la correa y con ello se tensa o destensa la citada correa.

Dicha pieza roscada superior permite el posicionamiento de la pieza tensora, estando dicha pieza roscada alojada en el interior de una carcasa de protección o, incluso en el interior del propio perfil, sobresaliendo la pieza roscada por su parte superior para poder ser fácilmente accionada manualmente por el operador.

Los perfiles guía del propio toldo se encuentran abiertos por su parte inferior, justamente para permitir el paso de la polea brida, así como de los soportes intermedios sustentadores de los perfiles de los palillos que sujetan la tela o lona del toldo.

Para evitar que se vea la correa de accionamiento en caso de caída o destensado de la misma, se prevé la colocación en esa abertura inferior del perfil guía de un perfil elástico que estreche el hueco dejado en el perfil guía, de modo que la polea brida iría abriéndose paso a través de este perfil elástico según fuera avanzando o retrocediendo, de tal modo que el perfil elástico volvería a cerrarse una vez que la polea brida hubiese pasado.

En caso de que la correa se destensase o cayera, quedaría apoyada sobre ese perfil elástico impidiéndose que se viera desde el exterior o que incluso sobresaliera del propio perfil guía.

Este perfil elástico, en una solución alternativa,

podría ser sustituido por un perfil con flecos que realizaría las mismas funciones, es decir dejar pasar la polea brida a su paso, pero sujetaría la correa en caso de caída o destensado de la misma.

El descrito dispositivo tensor para toldos representa, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en sección, según un corte longitudinal, del perfil guía conformante de la estructura de un toldo plano, en el que se aloja la correa de su mecanismo de transmisión, a la que se destina el dispositivo tensor para toldos objeto de la invención, apreciándose los elementos y partes de que consta.

La figura número 2.- Muestra una vista ampliada del detalle señalado como A en la figura 1 y en el que se aprecia la configuración y disposición de los elementos que conforman un ejemplo de realización del dispositivo tensor de la invención.

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en las citadas figuras, el dispositivo tensor (1) en cuestión, que como se ha señalado está destinado para ser aplicado en toldos de tipo plano, que convencionalmente comprenden un perfil guía (2) en cuyo interior se aloja la correa (3) que forma parte del mecanismo de transmisión de la lona (4) de dicho toldo, siendo dicha correa (3) accionada, por ejemplo, por un piñón motriz (5) y un piñón de retorno (6), y estando los extremos de dicha correa (3) fijados a una polea brida (7) de arrastre. Dicho dispositivo tensor (1), se configura a partir de una pieza (8) tensora rodante o deslizante instalada sobre la correa (3) de manera que, en colaboración con una pieza de apoyo (9), que igualmente será rodante o deslizante, dispuesta cercana a ella en la parte inferior de la correa (3), realiza una presión sobre dicha correa (3), tensándola.

Preferentemente la citada pieza tensora (8) se configura como un rodillo, dado que así éste rueda con la correa (3) cuando ésta se desliza al accionarse el toldo.

Alternativamente, la pieza tensora (8) puede ser

un patín, el cual estará debidamente pulido en su superficie de contacto con la correa (3) para minimizar el roce con la misma.

Tal como se observa en el detalle de la figura 2, la pieza tensora (8) del tensor (1) se sitúa en el exterior del perfil guía (2), en alguno de sus extremos, en orden a que manualmente se pueda acceder a él para ejercer la presión necesaria para procurar el tensado de la correa (3).

Para facilitar dicha operación, la pieza tensora (8), preferentemente, se acopla a una guía vertical (10) por la que se desplaza para presionar más o menos la correa (3), según convenga.

Adicionalmente, además, se contempla una pieza roscada (11) situada adyacentemente sobre la pieza tensora (8), contando con una base inferior (12) solidaria con dicha pieza tensora (8). El girado de la pieza roscada (11) provoca el desplazamiento de la pieza tensora (8) que contacta con la correa (3) y con ello una mayor o menor presión sobre la misma y con ello el tensado o destensado de la correa.

Aunque no se ha mostrado en los dibujos, los perfiles guía (2) del propio toldo se encuentran abiertos por su parte inferior, con el fin de permitir el paso de la polea brida (7), así como de los soportes intermedios sustentadores de los perfiles de los palillos que sujetan la tela o lona (4) del toldo.

Para evitar que se vea la correa (3) de accionamiento en caso de caída o destensado de la misma, se prevé la colocación en esa abertura inferior del perfil guía (2) de un perfil elástico que estreche el hueco dejado en el perfil guía (2), de modo que la polea brida iría abriéndose paso a través de este perfil elástico según fuera avanzando o retrocediendo, de tal modo que el perfil elástico volverla a cerrarse una vez que la polea brida hubiese pasado.

En caso de que la correa se destensase o cayera, quedaría apoyada sobre ese perfil elástico impidiéndose que se viera desde el exterior o que incluso sobresaliera del propio perfil guía (2).

Este perfil elástico (no representado en las figuras), en una solución alternativa, podría ser sustituido por un perfil con flecos que realizaría las mismas funciones, es decir dejar pasar la polea brida a su paso, pero sujetaría la correa (3) en caso de caída o destensado de la misma.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciendo 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 se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo tensor para mecanismos de arrastre de toldos, aplicable a toldos de tipo plano, que comprenden perfiles guía (2) en cuyo interior se aloja la correa (3) que forma parte del mecanismo de transmisión de la lona (4) de dicho toldo, **caracterizado** porque comprende una pieza (8) tensora rodante o deslizante instalada en contacto con la correa (3) que, en colaboración con una pieza de apoyo (9), igualmente rodante o deslizante, dispuesta cercana a ella en la parte inferior de la correa (3), realiza una presión sobre dicha correa (3), tensándola, mientras que dicha pieza tensora (8) se sitúa en alguno de sus extremos, de manera que manualmente se puede acceder a ella para ejercer la presión necesaria para procurar el tensado de la correa (3).

2. Dispositivo tensor para mecanismos de arrastre de toldos, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que para facilitar la operación de presionado sobre la correa (3) con la pieza tensora (8), ésta se acopla a una guía vertical (10) por la que se desplaza para presionar más o menos la correa (3), según convenga.

3. Dispositivo tensor para mecanismos de arrastre de toldos, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** por el hecho de que se dispone una pieza rosca-

da (11) situada adyacentemente sobre la pieza tensora (8), y que cuenta con una base inferior (12) en contacto con dicha pieza tensora (8), de manera que la presión sobre la correa (3) se realiza a través de la pieza roscada (11) que actúa sobre dicha pieza tensora (8), procurando el roscado o desenroscado más o menos presión sobre la correa (3).

4. Dispositivo tensor para mecanismos de arrastre de toldos, según las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por el hecho de que la pieza tensora (8) es un rodillo que rueda con la correa (3) cuando ésta se desliza al accionarse el toldo.

5. Dispositivo tensor para mecanismos de arrastre de toldos, según las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por el hecho de que la pieza tensora (8) es un patín, el cual está pulido en su superficie de contacto con la correa (3) para minimizar el roce con la misma.

6. Dispositivo tensor para mecanismos de arrastre de toldos, según la reivindicación 1 **caracterizado** porque los perfiles guía (2) disponen, obturando la abertura inferior para permitir el paso de la polea brida (7), de un perfil elástico que deje pasar dicha polea brida e impida la visión y/o caída de la correa de accionamiento (3).

7. Dispositivo tensor para mecanismos de arrastre de toldos, según la reivindicación 6 **caracterizado** porque el perfil elástico es un perfil con flecos.

30

35

40

45

50

55

60

65

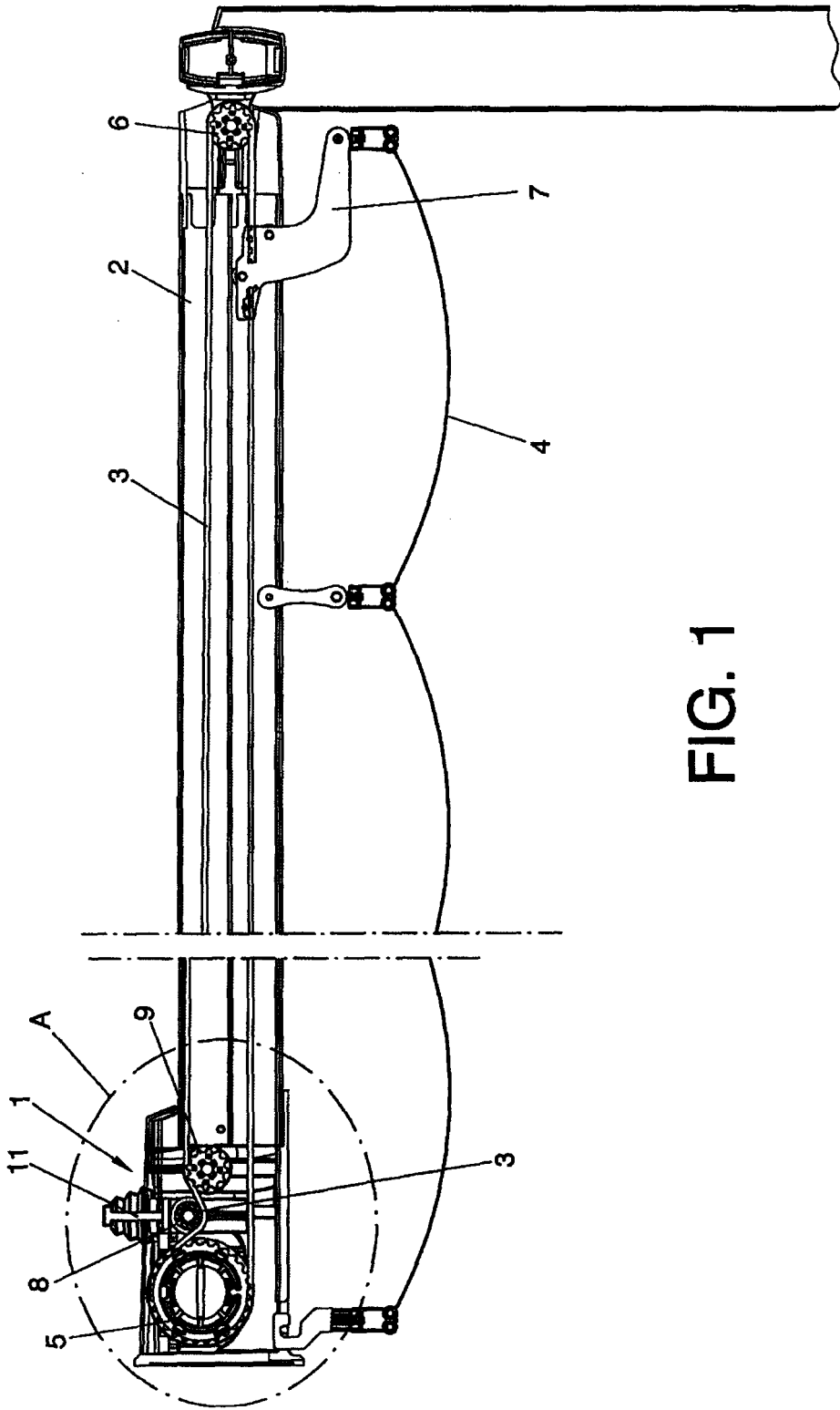


FIG. 1

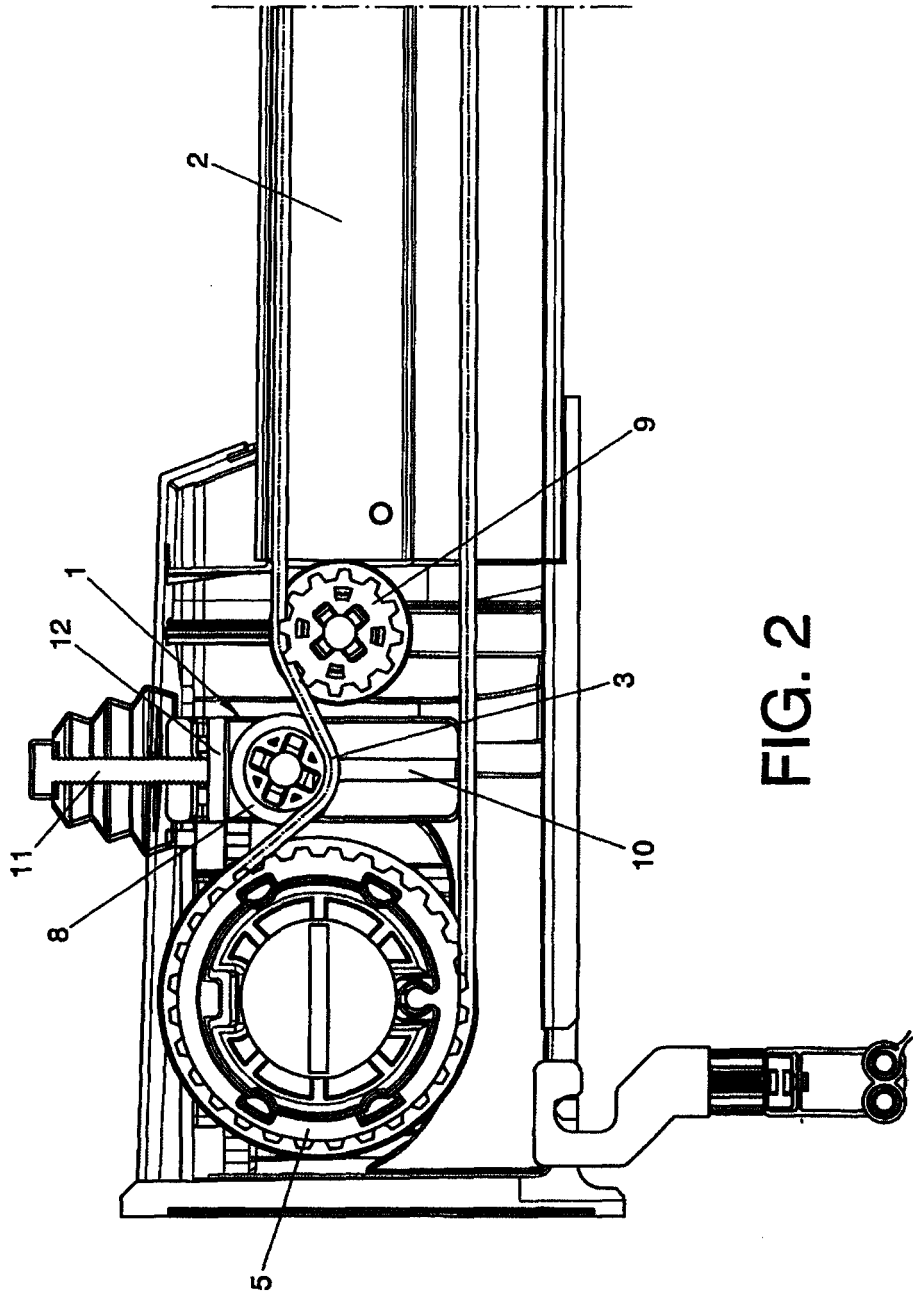


FIG. 2



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200900599

②② Fecha de presentación de la solicitud: 03.03.2009

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **E04F10/02** (2006.01)
F16H7/12 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 2144332 A1 (LLAZA SA) 01.06.2000, columna 2, líneas 50-66; reivindicación 7; resumen; figuras.	1
Y		2-4
Y	US 5244439 A (ROGUS THOMAS E) 14.09.1993, columna 2, líneas 16-30; resumen; figuras.	2-4
A	ES 1054415 U (HIDALGO GIL JUAN ANTONIO) 16.07.2003, columna 2, líneas 5-52; columna 3, línea 27 – columna 4, línea 11; figuras.	1-4
A	ES 1049223 U (CATALA ACCESORIOS PARA TOLDOS) 16.11.2001, columna 1, línea 35 – columna 2, línea 59.	1-4

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
28.09.2011

Examinador
E. Balsera Porris

Página
1/4

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

E04F, F16H

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

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 28.09.2011

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-7	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 5-7	SI
	Reivindicaciones 1-4	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	ES 2144332 A1 (LLAZA SA)	01.06.2000
D02	US 5244439 A (ROGUS THOMAS E)	14.09.1993
D03	ES 1054415 U (HIDALGO GIL JUAN ANTONIO)	16.07.2003
D04	ES 1049223 U (CATALA ACCESORIOS PARA TOLDOS)	16.11.2001

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La presente invención se refiere a un dispositivo tensor para mecanismos de arrastre de toldos, aplicable a toldos de tipo plano.

El documento D01, que se considera el más cercano del Estado de la Técnica, divulga un toldo plegable de tipo plano, que comprende perfiles guía en cuyo interior se aloja la correa que forma parte del mecanismo de transmisión de la lona de dicho toldo. Dicho mecanismo comprende una pieza tensora rodante o deslizante instalada en contacto con la correa que, en colaboración con una pieza de apoyo, igualmente rodante o deslizante, dispuesta cercana a ella en la parte inferior de la correa, realiza una presión sobre dicha correa, tensándola, mientras que dicha pieza tensora se sitúa en alguno de sus extremos, de manera que manualmente se puede acceder a ella para ejercer la presión necesaria para procurar el tensado de la correa, tal y como se refleja en la reivindicación 1 del documento de la solicitud. Por lo tanto, el objeto de la reivindicación 1, aunque se considera nuevo, no implicaría actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986).

Sin embargo, aunque en parte puede deducirse a la vista de las figuras, en el documento D01 no se detalla la forma en que actúa el dispositivo tensor referido. En este sentido, el documento D02 divulga un rodillo tensor destinado a ajustar la tensión de una cadena o correa de un conjunto de transmisión de movimiento, análogo al empleado en el mecanismo de arrastre de la lona de un toldo plano como el que se refleja en el documento de la solicitud. Para facilitar la operación de presionado del rodillo tensor sobre la correa, éste se acopla a una guía vertical por la que se desplaza para presionar más o menos correa, según convenga, al hacer actuar una pieza roscada situada sobre la pieza tensora, de manera que la presión sobre la correa se realiza a través de la pieza roscada que actúa sobre dicha pieza tensora, procurando el roscado o desenroscado más o menos presión sobre la correa. Según lo expuesto anteriormente, se considera que un experto en la materia intentaría combinar las partes principales del documento D02 con el documento D01 del estado de la técnica más próximo para obtener las características de las reivindicaciones 2-4 y tener una expectativa razonable de éxito. Por lo tanto, el objeto de las reivindicaciones 2-4 tampoco implicaría actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986).

En cuanto a las características técnicas recogidas en las reivindicaciones 5 -7, no se encuentran comprendidas en los documentos del Estado de la Técnica citados, por lo que la invención reivindicada en las reivindicaciones 5-7 es nueva (Art. 6.1 LP 11/1986) y se considera que implica actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986).

Los documentos D03 y D04 se consideran otros documentos representativos dentro del Estado de la Técnica.