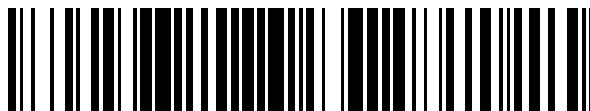


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 390 695**

21 Número de solicitud: 201030717

51 Int. Cl.:

E06B 9/17 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

22 Fecha de presentación:

14.05.2010

43 Fecha de publicación de la solicitud:

15.11.2012

Fecha de modificación de las reivindicaciones:

13.02.2013

Fecha de la concesión:

25.06.2013

45 Fecha de publicación de la concesión:

05.07.2013

73 Titular/es:

**CARBALLO VILARCHAO, Antonio
RIOSECO-PADERNE
32111 RIOSECO (PADERNE DE ALLARIZ)
(Ourense) ES**

72 Inventor/es:

CARBALLO VILARCHAO, Antonio

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **TESTERO PERFECCIONADO PARA PERSIANAS DE LAMAS**

57 Resumen:

Testero perfeccionado para persianas de lamas. Comprende medios de adaptación a lamas de persiana (2) de mayor y menor altura (3) que consisten en un primer rodillo de giro libre y con eje de posición variable (4) que permite fijarle en diversas posiciones al objeto de que un único primer rodillo (4) realizado en un único diámetro facilite dicha adaptación.

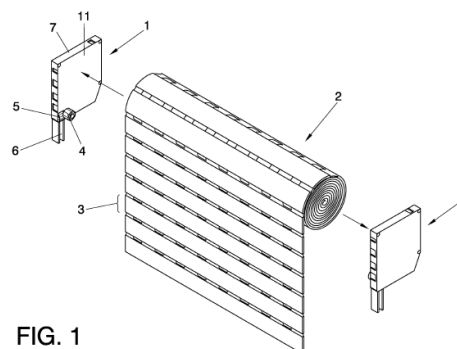


FIG. 1

ES 2 390 695 B2

DESCRIPCIÓN

TESTERO PERFECCIONADO PARA PERSIANAS DE LAMAS

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención, tal y como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un
5 testero perfeccionado para persianas de lamas cuya finalidad esencial consiste en proporcionar unos medios de adaptación a la altura de la lama alternativos y ventajosos respecto de los que se conocen actualmente basados en emplear una rulina con eje de posición fija que se
10 dimensiona con mayor o menor diámetro en función de la altura de la lama, de manera que la invención permita mediante un único primer rodillo realizado en un único diámetro posibilitar adaptaciones a diferentes persianas con lamas de distintas alturas, proporcionando ventajas
15 consecuentes relativas a una mayor estandarización en la realización y montaje de los testeros, ya que mediante la invención un único tipo de testero va a permitir aplicaciones diversas para distintas alturas de lama en las persianas en las que se aplique el testero.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son conocidos testeros para persianas de lamas donde la persiana se configura en un enrollamiento extensible manual o automáticamente, y donde dicha persiana cuenta con lamas de grosor, anchura y altura seleccionables entre
25 diversos valores; estableciéndose entre dos testeros de configuración simétrica un eje de enrollamiento para persiana, incluyéndose unos medios de adaptación a la altura de las lamas en estos testeros convencionales. Los medios de adaptación mencionados en los testeros
30 convencionales favorecen el enrollamiento y desenrollamiento de la correspondiente persiana según sea la medida de lama que se quiera emplear para la persiana; consistiendo convencionalmente esos medios de adaptación convencionales en que el testero convencional cuenta con
35 una rulina con eje de posición fija; dimensionándose esta

rulina con mayor o menor diámetro en función de que esa altura de la lama sea más grande o más pequeña.

Dichos medios de adaptación a los tamaños de las lamas en los testeros convencionales presentan inconvenientes relativos a que hay que cambiar la mencionada rulina en el correspondiente testero cuando se cambia el tamaño de la altura de la lama en la correspondiente aplicación, lo que obliga a gastos de tiempo de montaje que no se darían si esos medios de adaptación sirvieran para las distintas alturas de lama. Además, se dan inconvenientes con estos medios convencionales de adaptación a la altura de la lama en los testeros convencionales relativos a que hay que fabricar rulinas con diversos diámetros para posibilitar las correspondientes adaptaciones, lo que genera unos gastos en la fabricación debido al empleo de un mayor número de moldes para la obtención de los distintos tamaños de rulina.

No conocemos en el estado actual de la técnica ningún testero para persianas de lamas que disponga de medios de adaptación a la altura de las lamas que comprendan un primer rodillo de giro libre y con eje de posición variable para fijarle en diversas posiciones al objeto de que ese primer rodillo realizado en un único diámetro permita la correspondiente adaptación evitando el empleo de rulinas de distintos diámetros, según lo hace el testero perfeccionado de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Para lograr los objetivos y evitar los inconvenientes indicados en anteriores apartados, la invención consiste en un testero perfeccionado para persianas de lamas, donde la persiana se configura en un enrollamiento extensible manual o automáticamente, cuenta con lamas cuyos grosor, anchura y altura son seleccionables entre diversos valores, y tiene un eje de enrollamiento establecido entre dos testeros de configuración simétrica que incluyen medios de adaptación a la altura de las lamas para favorecer el enrollamiento y

desenrollamiento de la persiana; consistiendo convencionalmente dichos medios para cada testero en una rulina con eje de posición fija que se dimensiona con mayor o menor diámetro en función de que esa altura de la lama sea más grande o más pequeña.

Novedosamente, según la invención, dichos medios de adaptación existentes en el testero comprenden un primer rodillo de giro libre con eje de posición variable que permite fijarle en diversas posiciones, al objeto de que un único primer rodillo realizado en un único diámetro facilite la referida adaptación a lamas de mayor y menor altura, según la posición que se fije en este eje de posición variable.

Según una realización preferente de la invención, ese primer rodillo de giro libre se encuentra soportado mediante tornillo en una pletina basculante que dispone de un orificio circular para una primera fijación de un eje de basculación que se ubica en un extremo opuesto al de ubicación del primer rodillo y de un orificio de trazado arqueado para una segunda fijación que permite variar la posición del conjunto primer rodillo-pletina alcanzando diversas alturas posibles, fijándose una de estas alturas posibles en función de la altura de la lama de persiana en la que se aplique el testero.

Además, en esa realización preferente de la invención, el testero comprende, además del referido primer rodillo, un segundo rodillo adicional de giro libre, realizado en un único diámetro, y con su eje de posición fija; disponiéndose este segundo rodillo en el testero en una embocadura de un canal de paso y guía del perfil de la persiana según un plano principal perpendicular al plano principal del primer rodillo; de manera que en las operaciones de extensión y recogida de la persiana ese perfil de la persiana desliza sobre el segundo rodillo, mientras que una zona de la superficie principal de la

persiana, perpendicular a dicho perfil, desliza sobre el primer rodillo.

Además, en la realización preferente de la invención el referido segundo rodillo se fija en el testero a través de una pieza de fijación en "U" que dispone de dos orificios enfrentados de ubicación del eje del segundo rodillo y de un orificio de anclaje en el testero.

Por otra parte, en la realización preferente de la invención, cada testero con todos sus componentes se integra en una carcasa con tapa cuyo conjunto determina un cuerpo aproximadamente prismático-cuadrangular de altura menor que su lado y con la correspondiente forma cuadrangular afectada por un corte en bisel en uno de sus vértices y por una extensión recta, para paso y guía de la persiana, en otro de sus vértices.

Con la configuración que se ha descrito, el testero perfeccionado para persianas de lamas de la presente invención tiene ventajas relativas respecto del estado de la técnica consistentes en que no se requiere de rulinas de diversos diámetros que se hayan de montar según la aplicación concreta, ya que un único tipo de testero va a permitir la aplicación a persianas con distintas alturas de lama variando simplemente la posición del referido primer rodillo del testero de la invención, lo que en la realización preferente de la misma se efectúa con gran sencillez al variar la fijación de la pletina que soporta al primer rodillo, de manera que pueden establecerse diferentes angulaciones respecto de la horizontal en dicha pletina. Con ello, se hace innecesario fabricar rulinas de distintos diámetros y efectuar distintos montajes en el testero para diversas alturas de lama en las aplicaciones, determinando importantes ahorros en tiempo, materiales y complejidad de instalación.

A continuación, para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompañan unas figuras en las que con carácter

ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

5 **Figura 1.-** Representa una vista en perspectiva y en explosión de una persiana de lamas en la que se aplica una pareja de testeros enfrentados, cada uno de ellos realizado según la presente invención.

10 **Figura 2.-** Representa una vista en perspectiva del testero izquierdo de la anterior figura 1 con todos sus componentes montados.

15 **Figura 3.-** Representa un detalle en perspectiva del testero de la anterior figura 2 con su tapa retirada y mostrando una posición inferior límite para la fijación variable de un primer rodillo componente del referido testero.

20 **Figura 4.-** Es una vista en perspectiva de un detalle ampliado del testero de la anterior figura 2, habiéndose retirado la tapa, análoga a la de la anterior figura 3 pero mostrando en este caso al referido primer rodillo en una posición límite superior para su fijación.

Figura 5.- Representa una vista en perspectiva de la carcasa del testero de la anterior figura 2 sin su tapa y desde un punto de vista exterior a la correspondiente instalación.

25 **Figura 6.-** Es una vista en perspectiva de la carcasa referida en la anterior figura 5, también sin su tapa pero desde un punto de vista interior respecto de la correspondiente instalación.

30 **Figura 7.-** Es un detalle en perspectiva de la carcasa de la anterior figura 6 tras haber montado en la misma un segundo rodillo mediante una pieza "U" de fijación; no estando montado aún en esta figura 7 el primer rodillo aludido en algunas figuras anteriores.

35 **Figura 8.-** Es una vista en perspectiva de la pieza de fijación referida en la anterior figura 7.

Figura 9.- Es una vista en perspectiva del mencionado segundo rodillo referido en la anterior figura 7.

Figura 10.- Es una vista en perspectiva del primer rodillo referido en algunas figuras anteriores, perteneciente al testero de la invención y encontrándose montado en una pletina de fijación que también puede verse en las anteriores figuras 3 y 4.

Figura 11.- Es una vista en planta de los referidos primer rodillo y pletina de la anterior figura 10.

Figura 12.- Es una vista de perfil y seccionada de los referidos primer rodillo y pletina de la anterior figura 10, habiéndose efectuado el corte según la línea de sección A-A indicada en la anterior figura 11.

Figura 13.- Es una vista en planta inferior del referido primer rodillo en figuras anteriores.

Figura 14.- Es una vista en perspectiva de la pletina mencionada en la anterior figura 10.

Figura 15.- Es un detalle en perspectiva de una parte de una carcasa de testero del estado de la técnica que muestra el lugar de ubicación convencional para unas rulinas convencionales de diversos diámetros que son ventajosamente sustituidas según la invención por el mencionado primer rodillo, de tamaño único y apreciable en algunas de las figuras anteriores.

DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCIÓN

Seguidamente se realiza una descripción de un ejemplo de la invención haciendo alusión a las referencias de las figuras.

Así, el testero perfeccionado para persianas de lamas de este ejemplo de la invención se aplica en una persiana 2 cuyas lamas pueden presentar diversas alturas 3, para lo que el testero 1 de este ejemplo cuenta con unos medios de adaptación consistentes en un primer rodillo 4 que tiene giro libre pero cuya posición se puede establecer en una mayor o menor altura en función de la altura 3 de las lamas

de la persiana 2; disponiéndose dicha persiana 2 entre dos
testeros 1 de configuración simétrica pero análogos en
todos sus componentes, tal y como se representa en la
figura 1.

5 Al poderse establecer la posición del primer rodillo 4
en diversas alturas respecto del extremo inferior del
testero, tal y como se representa en las posiciones
extremas de las figuras 3 y 4, se sustituye ventajosamente
a unas rulinas del estado de la técnica que se montaban con
10 diámetros de valores diferentes pero en posición fija para
efectuar la misma función, acoplándose convencionalmente
esas rulinas en unos elementos de fijación 16 de las
carcasas convencionales 15 de los testeros del estado de la
técnica 14, tal y como puede verse en el detalle ampliado
15 de la figura 15; siendo esta figura 15 la única de este
documento que no pertenece al testero de la invención.

En el presente ejemplo de la invención, el primer
rodillo 4 es un rodillo de giro libre que se encuentra
soportado mediante un tornillo 13 en una pletina basculante
20 10, tal y como se aprecia en las figuras 10 a 12, para
disponerse a continuación en la carcasa 7 del testero 1 en
un margen de posiciones posibles y estables, según
representan las figuras 3 y 4. Para ello, la pletina 10
dispone de un orificio circular para una primera fijación 8
25 de un eje de basculación que se ubica en un extremo opuesto
al de ubicación del primer rodillo y de un orificio de
trazado arqueado para una segunda fijación 9 que permite
variar la posición del conjunto primer rodillo 4-pletina 10
en diversas alturas posibles, correspondiendo la que se
30 muestra en la figura 3 a persianas de lamas con altura 3
mínima y la de la figura 4 a persianas con lamas de altura
3 máxima.

Además, el testero 1 de este ejemplo incorpora un
segundo rodillo adicional 5 que también es de giro libre y
35 esta realizado en un único diámetro, pero que en este caso
presenta un eje de posición fija. Este segundo rodillo 5 se

ubica en una embocadura de un canal 6 de paso y guía del perfil o canto de la persiana 2, según un plano principal perpendicular al plano principal del primer rodillo 4, de manera que en las operaciones de extensión y recogida de la persiana 2 el perfil de la persiana 2 desliza sobre el segundo rodillo 5 mientras que una zona de la superficie principal de la persiana 2, perpendicular a dicho perfil, desliza sobre el primer rodillo 4, tal y como se aprecia en la figura 2.

10 Ese segundo rodillo 5 se fija en el testero 1, concretamente en la carcasa 7 del mismo, a través de una pieza en "U" de fijación 12 que dispone de dos orificios enfrentados de ubicación del eje del segundo rodillo 5 y de un orificio de anclaje en el testero 1, según se aprecia en la figura 8, pudiendo verse colocada esta pieza de fijación en "U" 12 colocada en la carcasa 7 del testero 1 y con el segundo rodillo 5 incorporado en la figura 7; mientras que la geometría de este segundo rodillo 5 se puede apreciar en la figura 9.

20 El primer rodillo 4, su pletina de fijación 10, los cuales pueden verse independientemente en las vistas de planta inferior y de perspectiva de las figuras 13 y 14 respectivamente, se fijan en la carcasa 7 del testero 1 según se indicó anteriormente; y se fijan entre ellos con el tornillo 13 que en el presente ejemplo es un tornillo de cabeza allen, según puede verse en las figuras 10 y 11, colocándose además en esa carcasa 7 el segundo rodillo 5 a través de la pieza 12, según se indicó anteriormente; contando la carcasa 7 con una tapa 11 que cierra el conjunto del testero 1, que se referencia en la figura 1 y que puede verse dispuesta, además de en esa figura 1 en la figura 2.

35 La constitución de la carcasa 7 sin la tapa 11 y sin los demás componentes del testero puede apreciarse exterior e interiormente en las figuras 5 y 6 respectivamente, en las que se ve que determina un cuerpo aproximadamente

prismático-cuadrangular de altura menor que su lado y con la correspondiente forma cuadrangular afectada por un corte en bisel en uno de sus vértices y por una extensión recta para paso y guía de la persiana en otro de sus vértices.

5

REIVINDICACIONES

1.- Testero perfeccionado para persianas de lamas, donde la persiana (2) se configura en un enrollamiento extensible manual o automáticamente, cuenta con lamas
5 cuyos grosor, anchura y altura (3) son seleccionables entre diversos valores, y tiene un eje de enrollamiento establecido entre dos testeros de configuración simétrica que incluyen medios de adaptación a la altura (3) de las lamas para favorecer el enrollamiento y desenrollamiento de la persiana (2); caracterizado porque dichos medios de adaptación comprenden una pletina (10) basculante que dispone de:

10 - un orificio circular, ubicado en un extremo de la pletina (10), para permitir una primera fijación (8) basculante de la pletina respecto de un eje de basculación;

- un primer rodillo (4) soportado, mediante tornillo (13), con giro libre, en un extremo de la pletina (10) opuesto al extremo de la primera fijación, y

15 - un orificio de trazado arqueado para proporcionar una segunda fijación de la pletina (10) en diferentes posiciones del orificio arqueado.

2.- Testero perfeccionado para persianas de lamas, según la reivindicación 1, caracterizado porque además del primer rodillo (4) comprende un segundo rodillo adicional (5) de giro libre, y con su eje de posición fija; disponiéndose este segundo
20 rodillo (5) en el testero (1) en una embocadura de un canal (6) de paso y guía del perfil de la persiana (2) según un plano principal perpendicular al plano principal del primer rodillo (4); de manera que en las operaciones de extensión y recogida de la persiana (2) ese perfil de la persiana (2) desliza sobre el segundo rodillo (5), mientras que una zona de la superficie principal de la persiana (2), perpendicular a dicho perfil, desliza sobre el
25 primer rodillo (4).

3.- Testero perfeccionado para persianas de lamas según la reivindicación 2, caracterizado porque ese segundo rodillo (5) se fija en el testero (1) a través de una
30 pieza de fijación en "U" (12) que dispone de dos orificios enfrentados de ubicación del eje del segundo rodillo (5) y de un orificio de anclaje en el testero (1).

4.- Testero perfeccionado para persianas de lamas, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada testero (1) con todos sus

componentes (4 a 6, 8 a 10, 12, 13) se integra en una carcasa (7) con tapa (11) cuyo conjunto determina un cuerpo aproximadamente prismático-cuadrangular de altura menor que su lado y con la correspondiente forma cuadrangular afectada por un corte en bisel en uno de sus vértices y por una extensión recta, para paso y guía de la persiana (2), en otro de sus vértices.

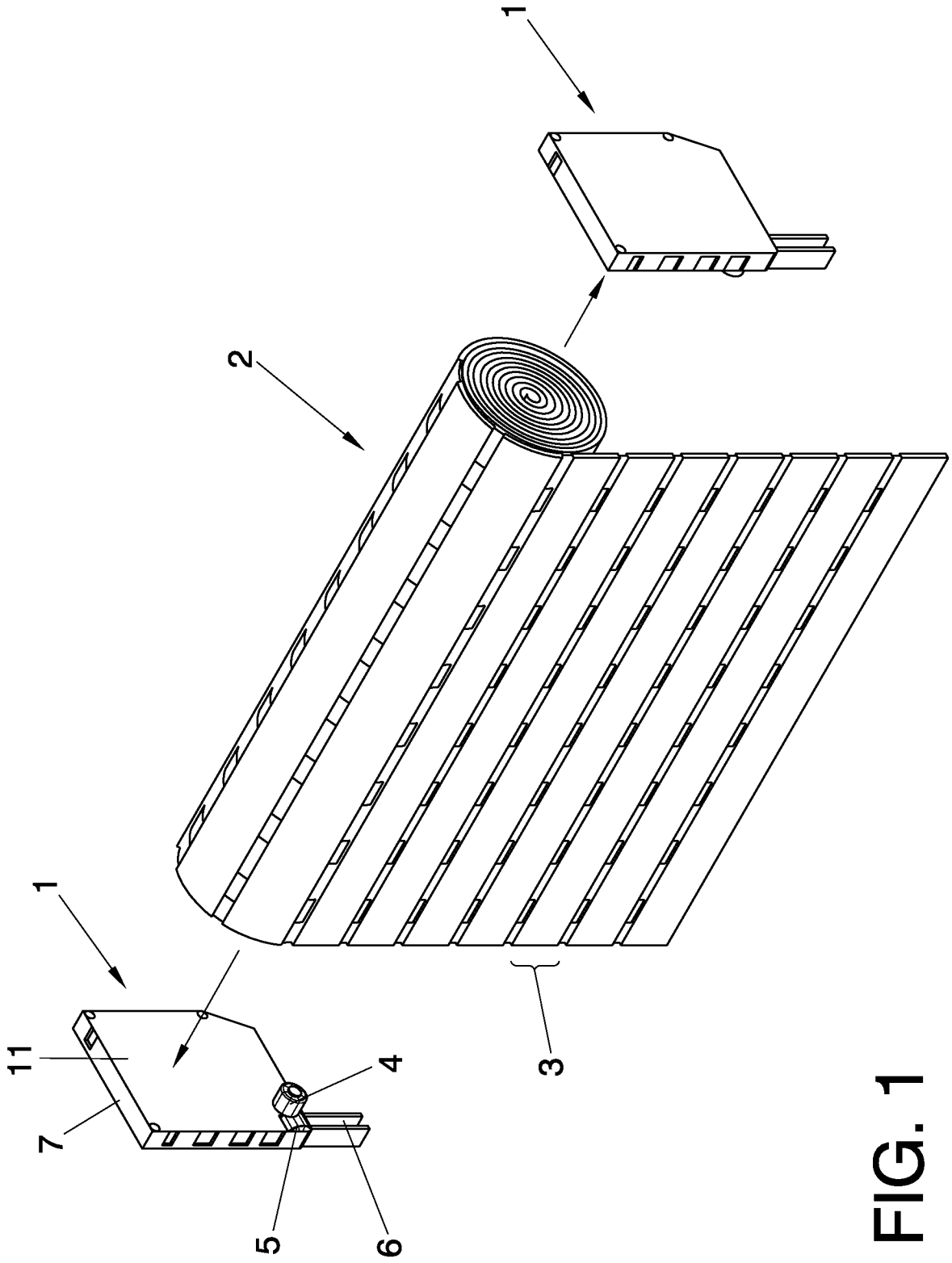


FIG. 1

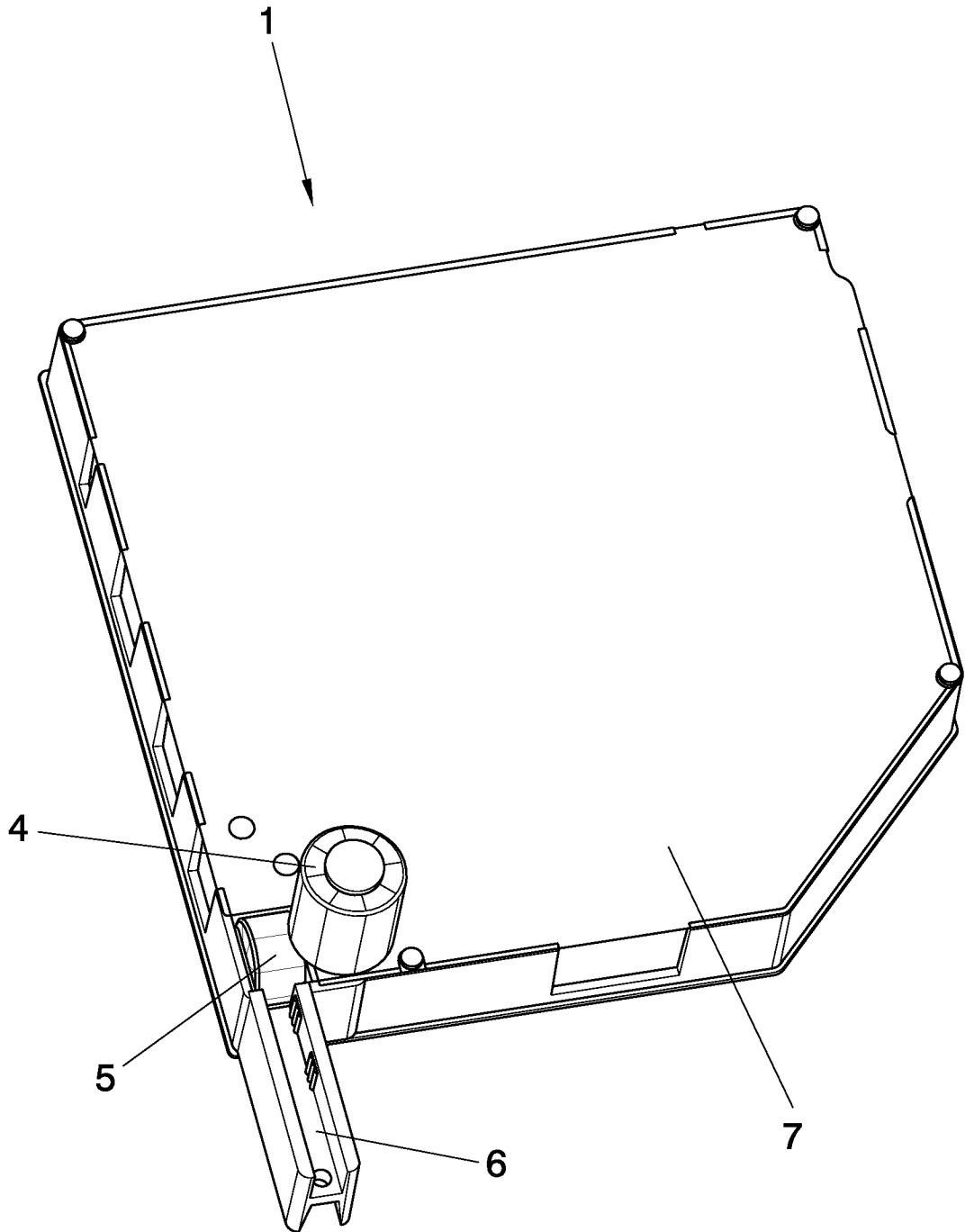


FIG. 2

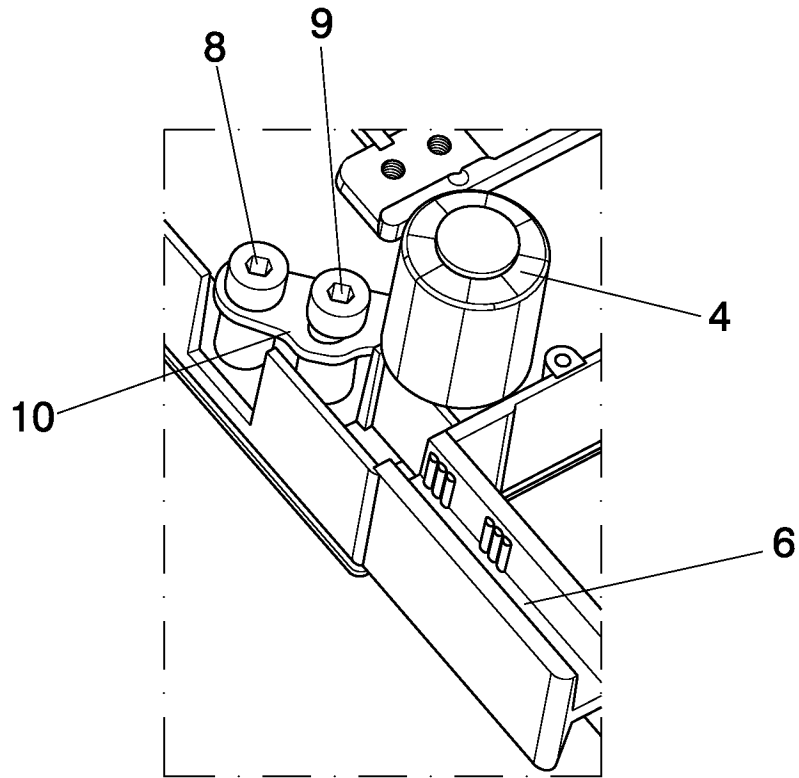


FIG. 3

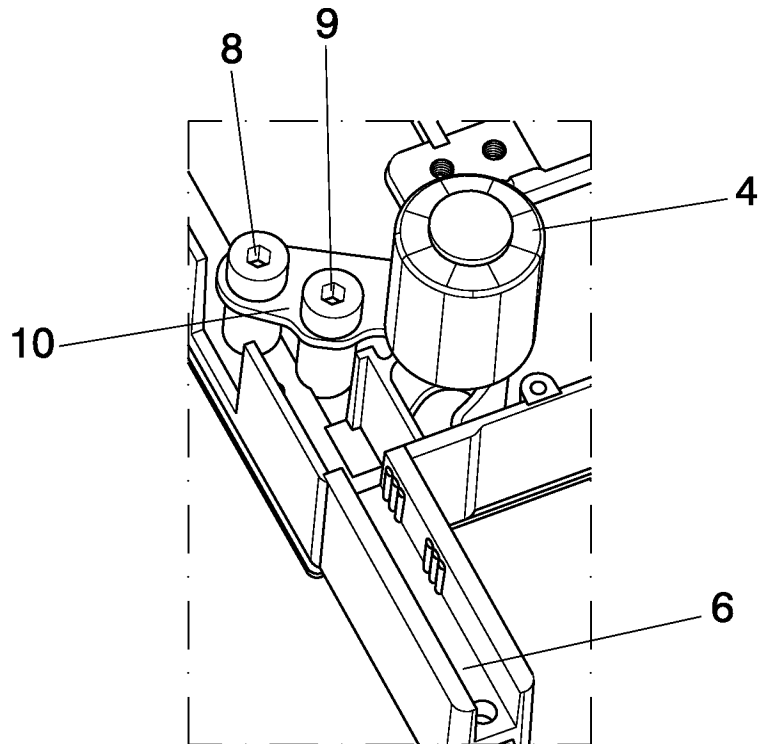


FIG. 4

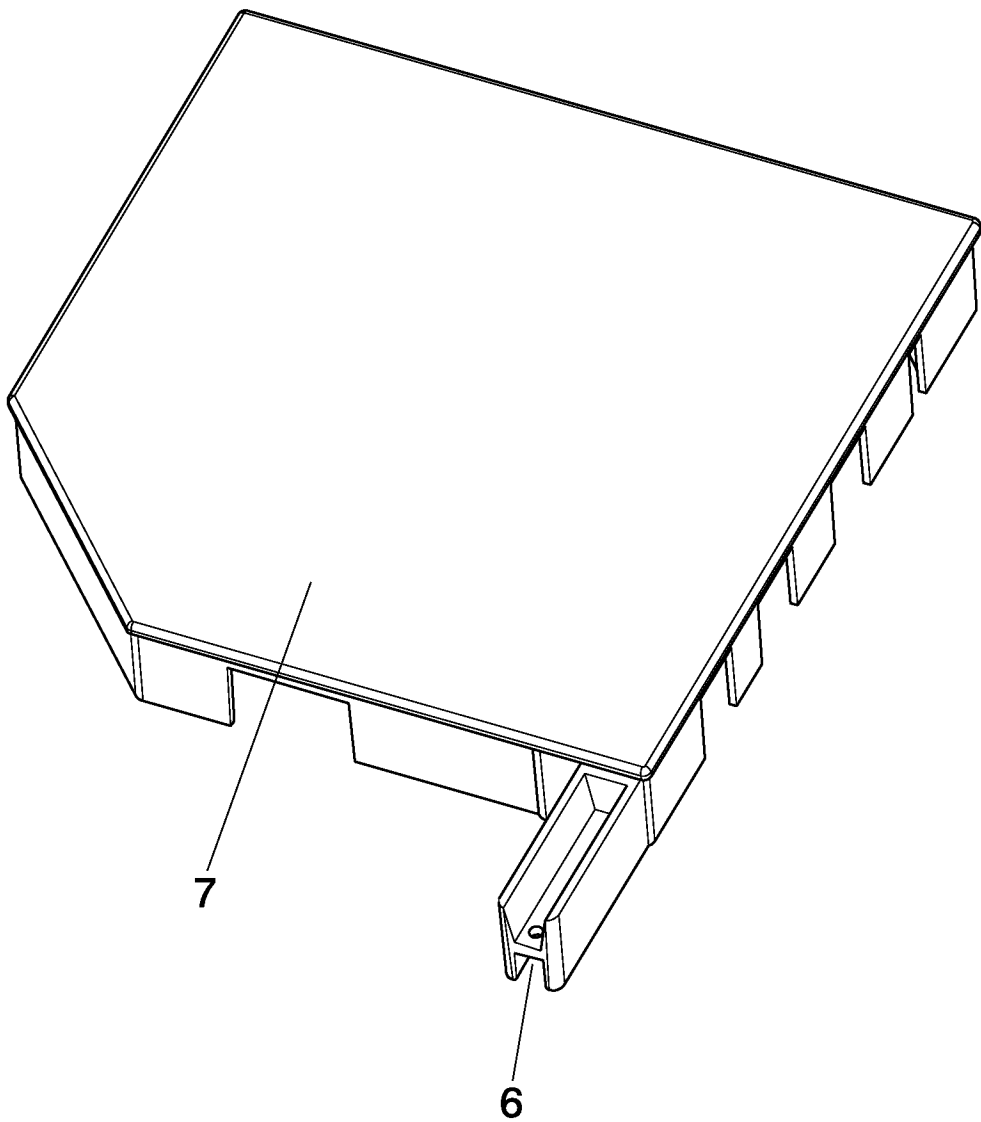


FIG. 5

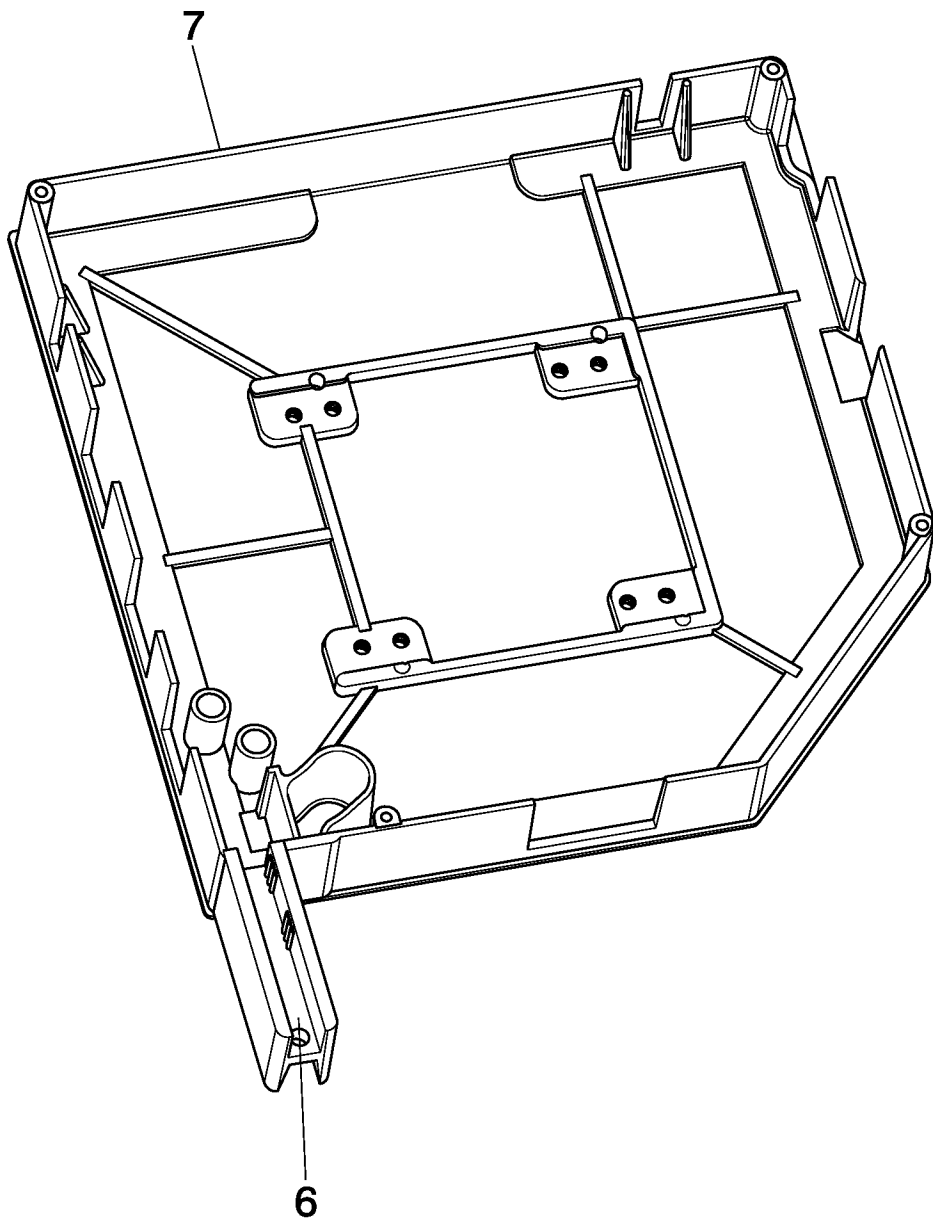


FIG. 6

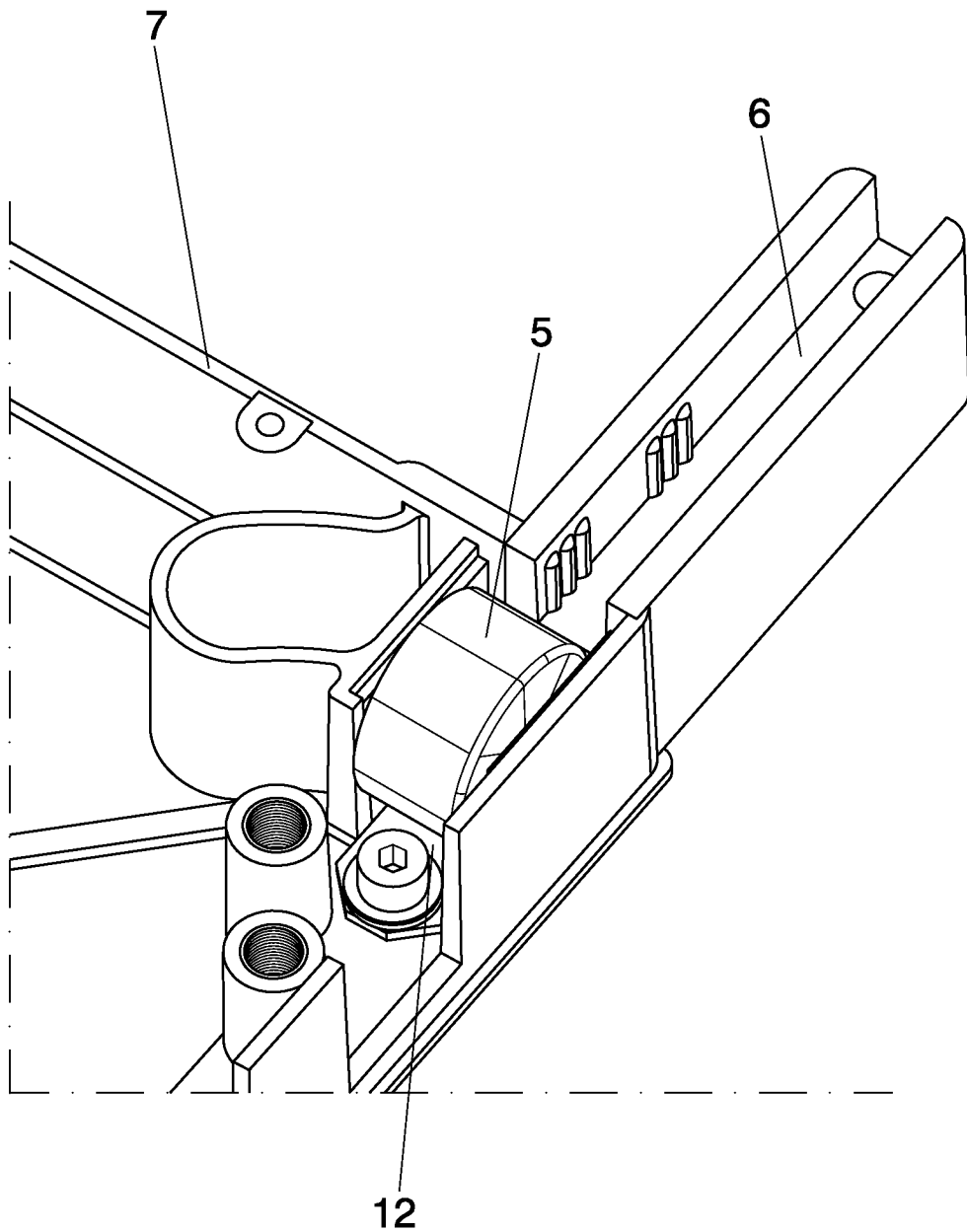


FIG. 7

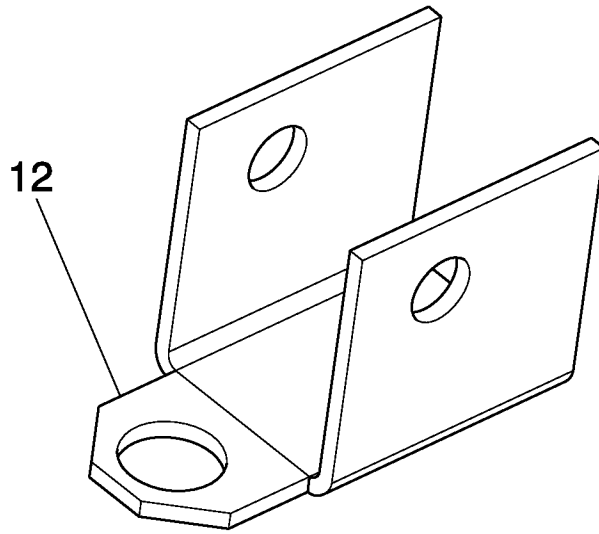


FIG. 8

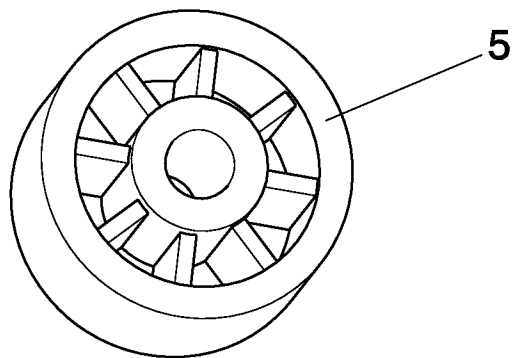


FIG. 9

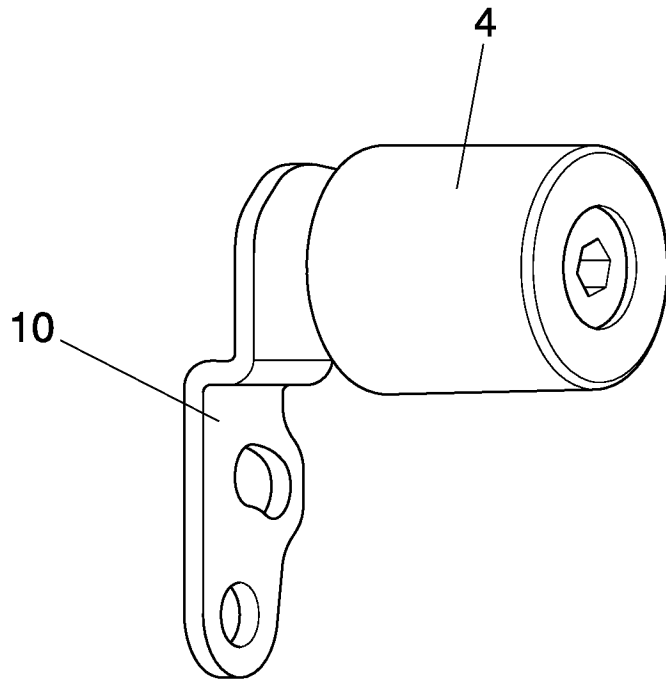


FIG. 10

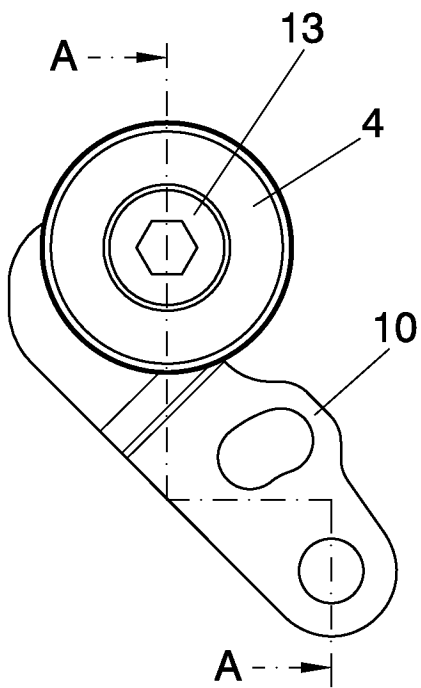
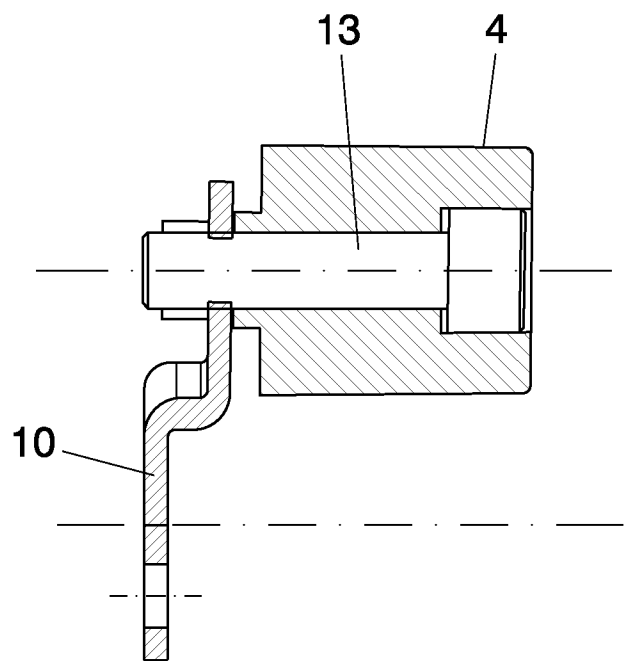


FIG. 11



A-A
FIG. 12

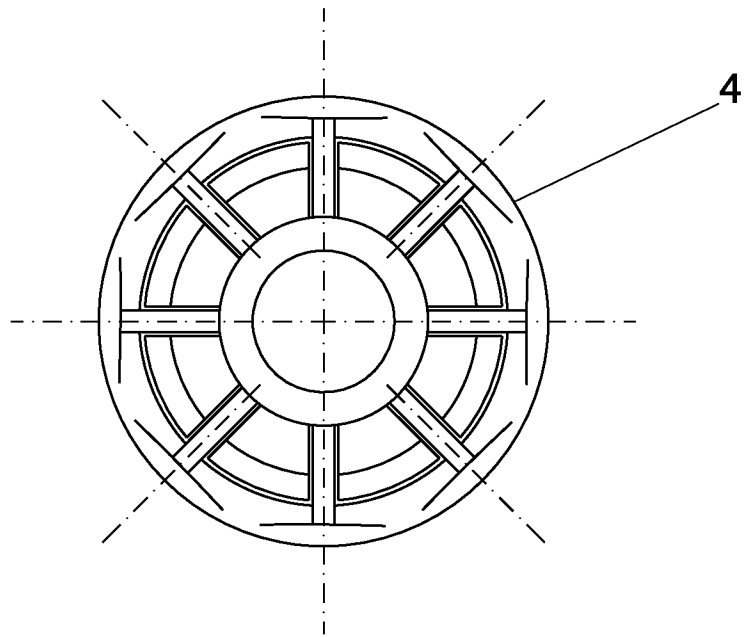


FIG. 13

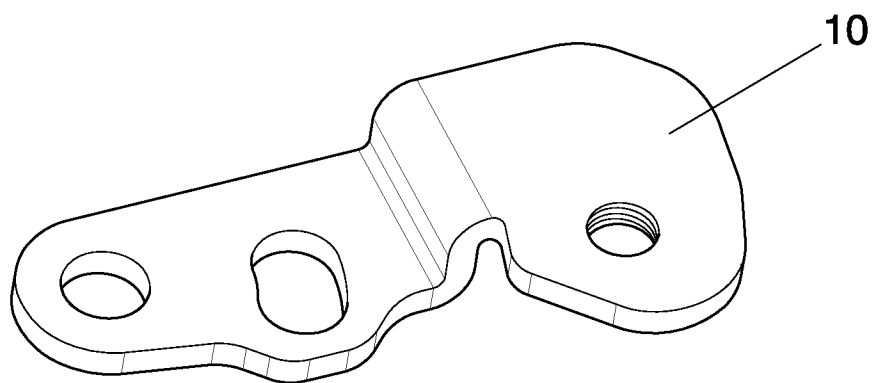


FIG. 14

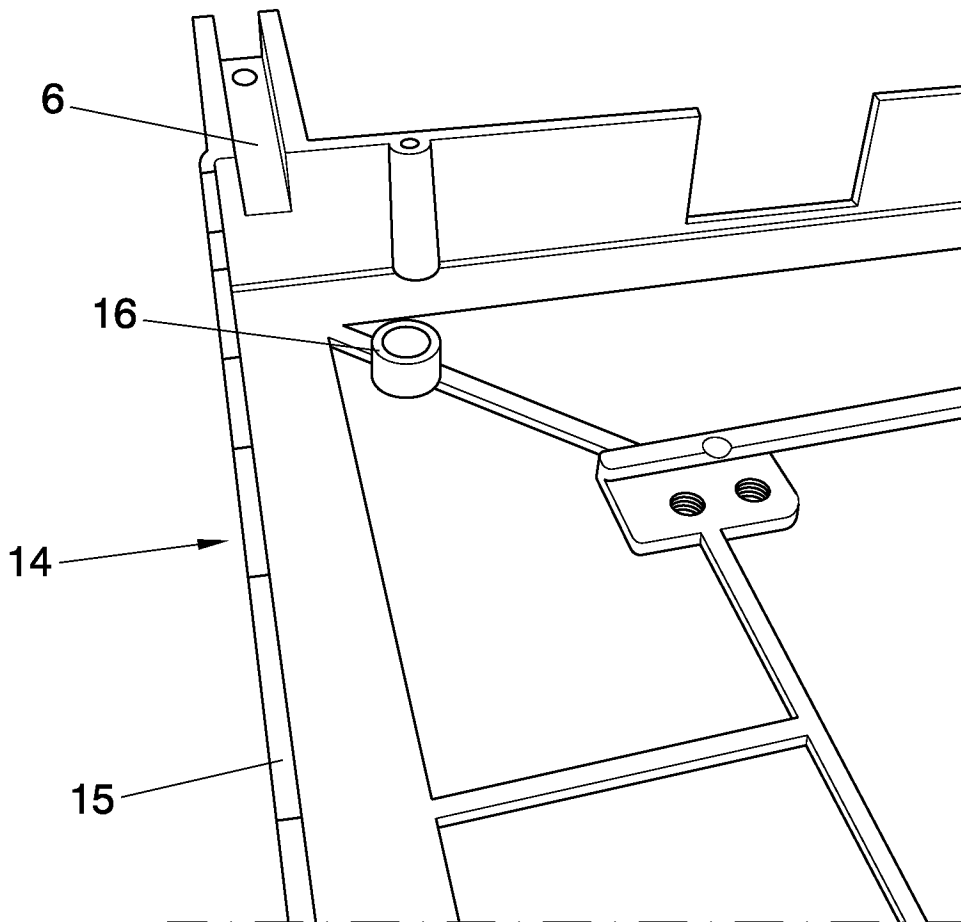


FIG. 15
ESTADO DE LA TECNICA



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②¹ N.º solicitud: 201030717

②² Fecha de presentación de la solicitud: 14.05.2010

③² Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤¹ Int. Cl.: **E06B9/17** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X Y	ES 2324694 A1 (GAVIOTA SIMBAC SL) 12/08/2009, página 2, líneas 49 - 60; página 3, líneas 15 - 50; figuras.	1,3-5 2
Y	DE 19930785 A1 (REFLEXA WERKE H P ALBRECHT) 04/01/2001, columna 3, líneas 16 - 40; figuras.	2
A	EP 1277911 A2 (SKS STAKUSIT BAUTECHNIK GMBH) 22/01/2003, resumen; figuras.	1
A	DE 29609957 U1 (BRUENEMANN HELMUT) 22/08/1996, figuras.	1

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
30.10.2012

Examinador
R. M. Peñaranda Sanzo

Página
1/4

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

E06B

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: 30.10.2012

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2-5	SI
	Reivindicaciones 1	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-5	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 2324694 A1 (GAVIOTA SIMBAC SL)	12.08.2009
D02	DE 19930785 A1 (REFLEXA WERKE H P ALBRECHT)	04.01.2001

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 invención se refiere a un testero perfeccionado para persianas de lamas, donde la persiana cuenta con lamas y un eje de enrollamiento entre dos testeros de los que incluyen medios de adaptación a la altura de las lamas.

El documento más cercano del estado de la técnica es **D01** y en él se encuentran divulgadas las siguientes características técnicas de la parte caracterizadora de la **primera reivindicación** (los números entre paréntesis corresponden a este documento):

- dichos medios de adaptación existentes en el testero comprenden un primer rodillo (3) de giro libre (3.1 es el elemento rodante) con un eje (Y) de posición variable (página 3, líneas 23-25 y figura 2). Estos medios que permiten que el rodillo sea de posición variable se concretan en D01 en varias alternativas, siendo la planteada en los dibujos (figura 2) una ranura longitudinal en la peana sobre la que se localiza el elemento rodante, y proponiendo como alternativas una pluralidad de orificios o un resorte.
- por tanto, este rodillo, realizado en un único diámetro, puede ser fijado en distintas posiciones, al igual que en D01 como ya se ha explicado arriba.

Dadas las argumentaciones anteriores, las características de la reivindicación 1 ya son conocidas del documento D01, por lo tanto, esa reivindicación no es nueva a la vista del estado de la técnica conocido.

En la **reivindicación 2**, dependiente de la primera, se plantean las siguientes características técnicas:

- el rodillo de giro libre se encuentra soportado mediante tornillo en una pletina basculante que dispone de un orificio circular para una primera fijación y de un orificio arqueado para una segunda fijación que permite variar la posición del conjunto rodillo-pletina para alcanzar diversas alturas.

En **D01** existe un orificio longitudinal, no arqueado, pero en **D02**, se encuentra un primer punto de anclaje circular (10) y un orificio arqueado (11) que es, al igual que en la solicitud, el que permite la adaptación del conjunto al tamaño de la persiana (ver figuras).

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 la reivindicación 2 y tener una expectativa razonable de éxito, por lo que la reivindicación 2 no plantea actividad inventiva.

La **reivindicación 3**, dependiente de la reivindicación 1, se caracteriza porque comprende un segundo rodillo adicional de giro libre con un eje de posición fija, en la embocadura de la guía del perfil de la persiana según un plano principal perpendicular al plano principal del primer rodillo. En **D01** (ver figura 2), se observa este segundo rodillo (4) en la embocadura de la guía girando en un eje X perpendicular al eje Y del primer rodillo.

De acuerdo con las argumentaciones anteriormente establecidas, *se considera que la reivindicación 3 no implica actividad inventiva.*

En cuanto a la **cuarta reivindicación**, dependiente de la reivindicación 3, se caracteriza porque ese segundo rodillo (4) se fija al testero a través de una pieza de fijación en "U" (1.1) que dispone de dos orificios enfrentados de ubicación del eje de este segundo rodillo (ver figuras 2 y 3 de **D01**), por lo que *tampoco la reivindicación 4 plantea actividad inventiva.*

La **reivindicación 5** plantea que cada testero se integra en una carcasa con tapa, con un cuerpo aproximadamente prismático-cuadrangular afectado por un corte en bisel en uno de sus vértices y por una extensión recta, para paso y guía de la persiana en otro de sus vértices. Estas características formales del cuerpo del testero son bastante comunes en el estado de la técnica, encontrándose también en **D01** (ver figuras), por lo que *tampoco esta reivindicación implica actividad inventiva.*