

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 542 052**

21 Número de solicitud: 201530186

51 Int. Cl.:

E06B 5/01

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

16.02.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.07.2015

71 Solicitantes:

**SYSKOR SISTEMAS DE PERFILES, S.L. (100.0%)
POLIG. JUNDIZ - C/ BIDEIANA, 6
01015 VITORIA-GASTEIZ (Araba/Álava) ES**

72 Inventor/es:

OSORO FERNANDEZ, Jon

74 Agente/Representante:

SANABRIA SAN EMETERIO, Cristina Petra

54 Título: **DISPOSITIVO DE RUEDA SUPERIOR CON RETENEDOR AUTO-CIERRE**

57 Resumen:

Dispositivo de rueda superior con retenedor auto-cierre caracterizado porque comprende un soporte metálico (1) que en su parte superior presenta al menos una rueda superior (2) solidariamente unido a dicho soporte (1); y donde sobre el soporte (1), se coloca un elemento retenedor auto-cierre (2) unido al soporte (1) mediante unos elementos de fijación (3), que atraviesan el elemento retenedor (4) hasta fijarse en unos orificios (1a) presentes en el soporte (1); y donde, situado sobre dicho retenedor (4), se coloca una carcasa (5) coincidente en su forma interior con el elemento retenedor (4), y cuya función es la de fijar y dotar de estanqueidad al conjunto.

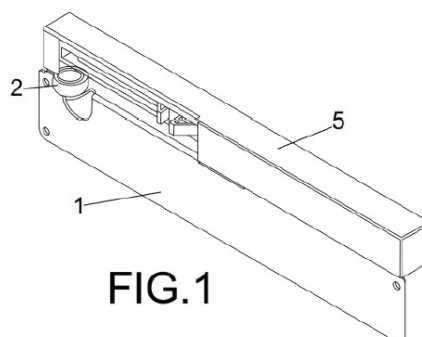


FIG.1

DISPOSITIVO DE RUEDA SUPERIOR CON RETENEDOR AUTO-CIERRE

DESCRIPCIÓN

5 **Objeto de la invención**

La presente invención tiene como objeto un dispositivo de rueda superior con retenedor auto-cierre, preferentemente para puertas correderas, y que tiene la particularidad de aglutinar varias funciones en el mismo elemento para un montaje sencillo de puertas correderas o similares.

Antecedentes de la invención

En la actualidad, los sistemas de retención auto-cierre de puertas correderas, son elementos que se suministran de forma opcional y por separado respecto del resto de componentes necesarios para la fabricación de puertas correderas.

El hecho de suministrar estos elementos de forma opcional, hace que el producto final, es decir, la puerta corredera varíe en su precio dependiendo de si emplea dicha utilidad.

Además, el hecho de suministrar estos elementos por separado, hace que se tenga que emplear un determinado tiempo extra en el montaje y ensamblaje de estos elementos, de manera que un operario especializado tenga que realizar la función del montaje para la puerta corredera o similar, lo que provoca, en consecuencia que se aumente el tiempo de fabricación y/o materialización de la puerta y por ello, el coste económico de la misma.

Descripción de la invención

El problema técnico que resuelve la presente invención es conseguir un elemento o dispositivo que proporcione de forma conjunta tanto la rueda superior como el elemento auto-cierre en un mismo elemento, de tal forma, que facilite su ensamblaje en una puerta corredera o similar y por tanto, economice el precio de la misma. Para ello, el dispositivo de rueda superior con retenedor auto-cierre, objeto de la presente invención, está caracterizado porque comprende un soporte metálico que en su parte superior presenta al menos una rueda superior solidariamente unido a él. Y donde sobre el soporte, se coloca un elemento

retenedor auto-cierre unido al soporte mediante unos elementos de fijación (3), y donde, situado sobre dicho retenedor, se coloca una carcasa coincidente en su forma interior con el elemento retenedor, y cuya función es la de fijar y dotar de estanqueidad al conjunto.

5 Gracias a su diseño, el dispositivo de rueda superior con retenedor auto-cierre, aquí preconizado, por un lado aún las funciones de rodamiento y retenedor, obteniendo un producto más robusto y por otro, facilita su instalación ya que ayuda a evitar errores en el montaje por parte de los operarios, debido a que los elementos que los conforman se suministran de forma conjunta, y su posición es fija. Lo que implica, un correcto
10 posicionamiento en relación al activador instalado en la guía superior.

El dispositivo, a su vez, servirá como elemento de unión (tipo escuadra) en la fabricación de puertas de estructuras de aluminio o acero (que variará levemente en cuanto a su diseño), ya que su mayor tamaño respecto de las ruedas individuales simples (que actualmente son
15 empleadas) incrementa la solidez en la estructura de la puerta.

Finalmente, en el caso de puertas de acero, el dispositivo aquí preconizado, resulta de gran utilidad, puesto que en la actualidad dichos perfiles tienen que ser cortados en fábricas o talleres, que dispongan de maquinaria que pueda producir dicho corte. Con el dispositivo
20 aquí descrito, la unión y el ensamblaje se realiza de manera rápida y sencilla, facilitando el trabajo del operario, y aumentando su producción.

A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra "comprende" y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los
25 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. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

30

Breve descripción de las figuras

A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de
35 dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

FIG 1. Muestra una vista del dispositivo de rueda superior con retenedor auto-cierre, en su posición derecha.

FIG 2. Muestra una vista explosionada del dispositivo mostrado en la figura anterior.

5 FIG 3. Muestra una vista del dispositivo de rueda superior con retenedor auto-cierre, en su posición izquierda.

FIG 4. Muestra una vista explosionada del dispositivo mostrado en la figura anterior.

FIG 5. Muestra una vista del dispositivo montado en una puerta corredera.

FIG 6. Muestra una vista en detalle del dispositivo montado en la puerta de la figura anterior.

10 FIG 7. Muestra una vista explosionada del dispositivo en una realización particular, donde se encuentra montado en la puerta de un armario.

FIG 8. Muestra una vista del dispositivo instalado en la puerta de un armario.

Realización preferente de la invención

15

En las figuras adjuntas se muestra una realización preferida de la invención. Más concretamente, el dispositivo de rueda superior con retenedor auto-cierre, objeto de la presente memoria, está caracterizado porque comprende un soporte metálico (1) que en su parte superior presenta al menos una rueda superior (2) solidariamente unido a dicho soporte, y donde sobre dicho soporte (1), se coloca un elemento retenedor auto-cierre (2) unido al soporte mediante unos elementos de fijación (3) tipo tornillos o similares, que atraviesan el retenedor (4) hasta fijarse en unos orificios (1a) presentes en el soporte (1), y donde, situado sobre dicho retenedor (4), se coloca una carcasa (5) coincidente en su forma interior con el elemento retenedor (4), y cuya función es la de fijar y dotar de estanqueidad al conjunto.

25

En una realización preferida, la carcasa (5) estará materializada preferentemente en plástico o en un material con características mecánicas equivalentes.

30 Tal y como se muestran en las figuras 1 a 4, dependiendo del lado donde vaya a insertarse el dispositivo, la forma del soporte (1) y de la carcasa (5) variarán ajustándose ambas de tal forma que se produzca una óptima unión con los perfiles donde van a ser fijados.

La unión del dispositivo con los perfiles (6) que forman la puerta corredera (10) o similar, se realizará preferentemente mediante tornillería (9) o equivalentes.

35

En la figura 5 se muestra la unión, de dos dispositivos, uno con inserción a derechas y otro a izquierdas, en la parte superior del perfil que forma una puerta corredera (10), y donde en su parte inferior, dicha puerta (10) incorpora sendos conjuntos que alojan las ruedas inferiores (7) de tal forma, que produzca el movimiento en la citada puerta (10).

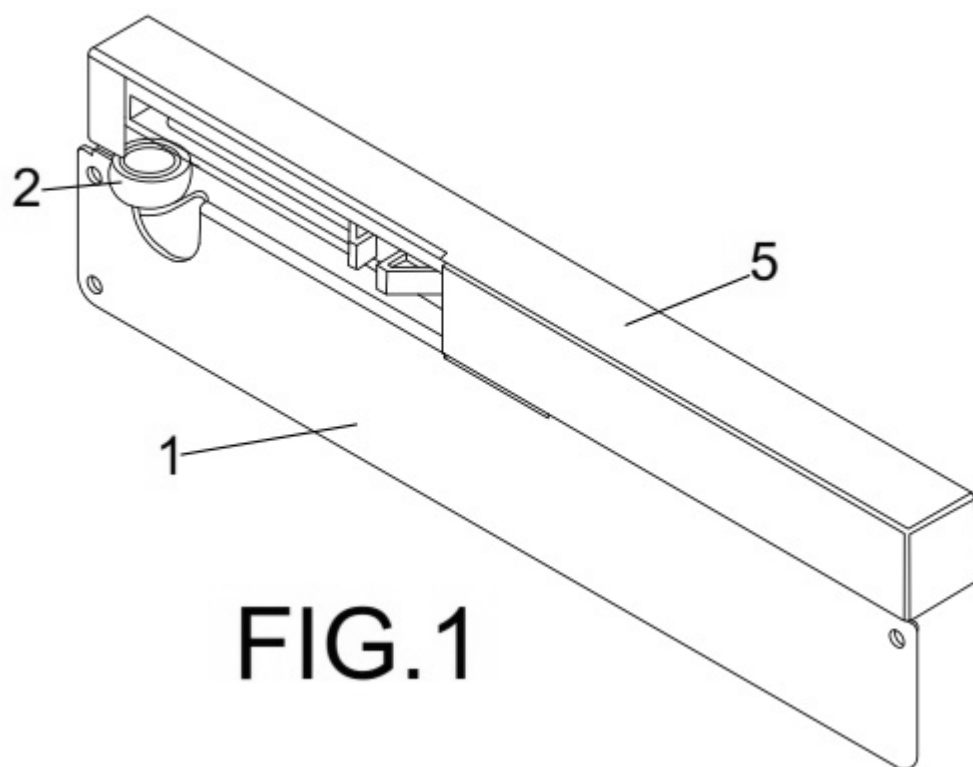
En una realización práctica, donde el dispositivo se inserta en la puerta (10) de un armario, tal y como se muestra en la figura 7, el dispositivo se encuentra instalado de forma fija, de tal manera que se garantice el correcto posicionamiento respecto al activador (8) instalado de forma adyacente junto con al menos una guía (11) superior, instalada del mismo modo, en la parte inferior de la puerta (10).

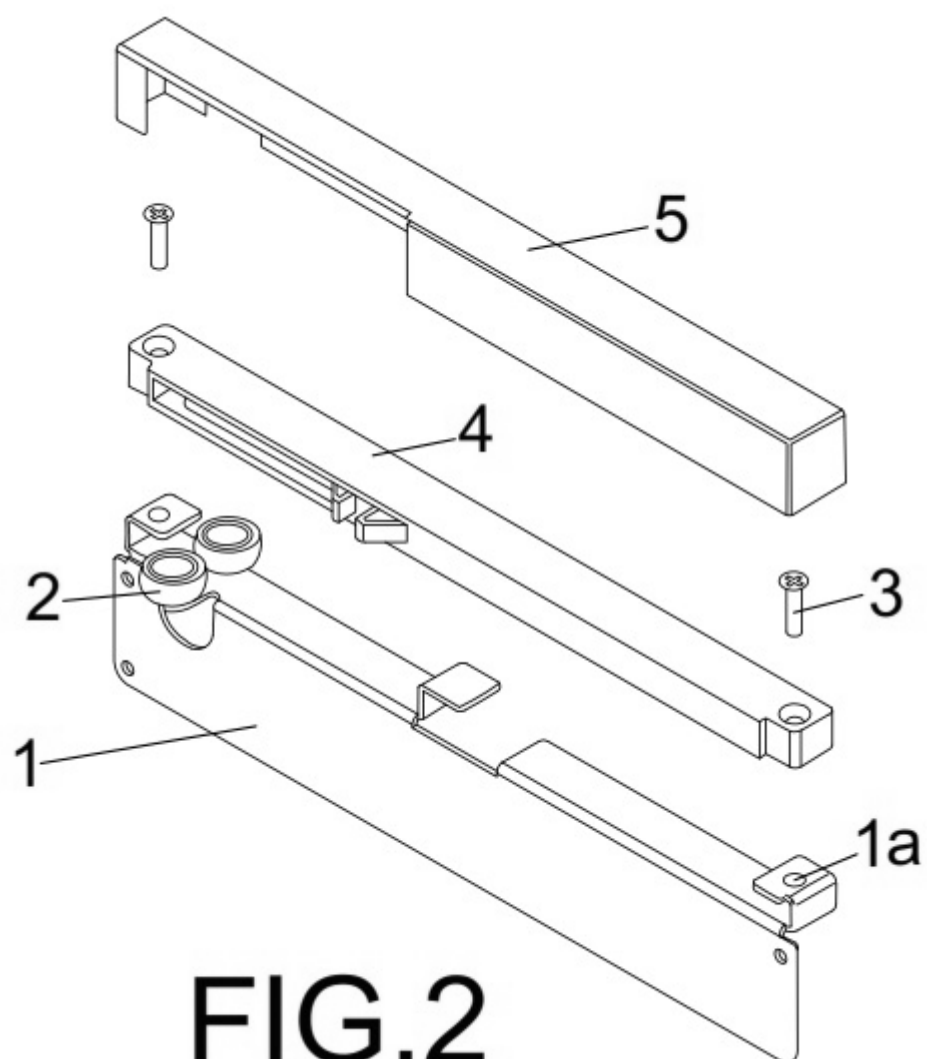
REIVINDICACIONES

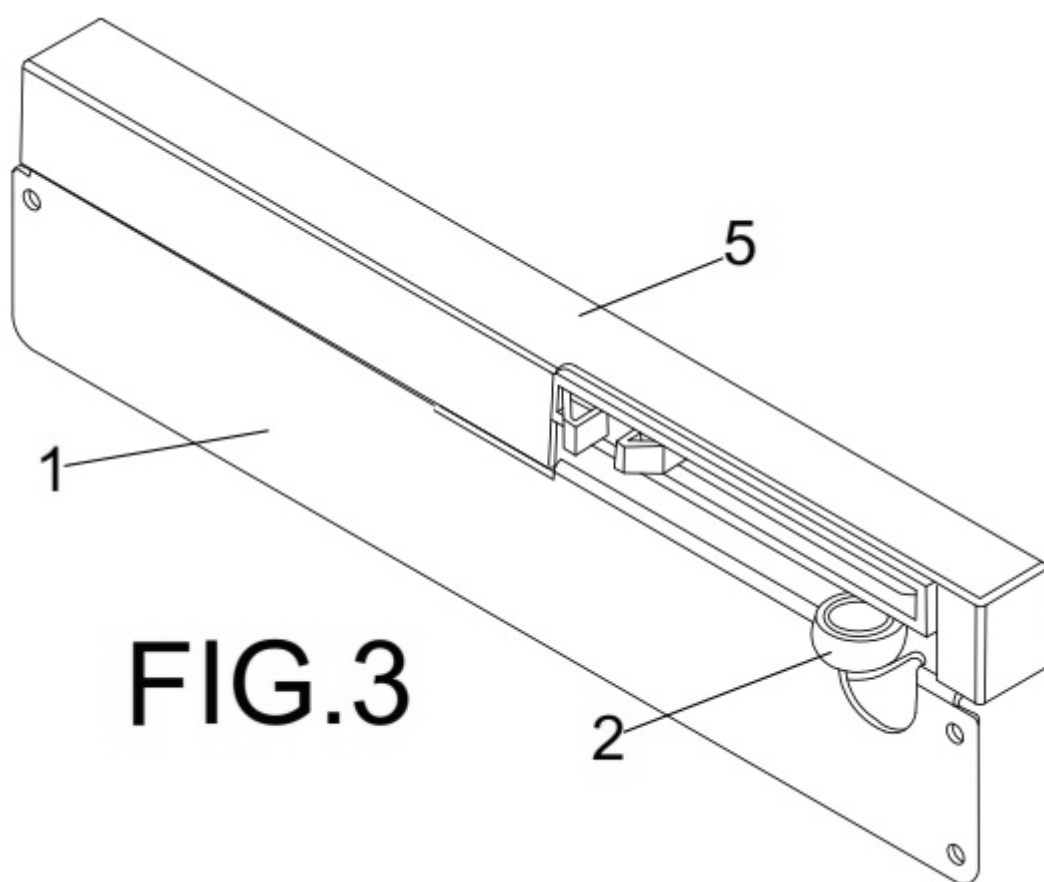
1.- Dispositivo de rueda superior con retenedor auto-cierre **caracterizado porque** comprende un soporte metálico (1) que en su parte superior presenta al menos una rueda superior (2) solidariamente unido a dicho soporte (1); y donde sobre el soporte (1), se coloca un elemento retenedor auto-cierre (2) unido al soporte (1) mediante unos elementos de fijación (3), que atraviesan el elemento retenedor (4) hasta fijarse en unos orificios (1a) presentes en el soporte (1); y donde, situado sobre dicho retenedor (4), se coloca una carcasa (5) coincidente en su forma interior con el elemento retenedor (4), y cuya función es la de fijar y dotar de estanqueidad al conjunto.

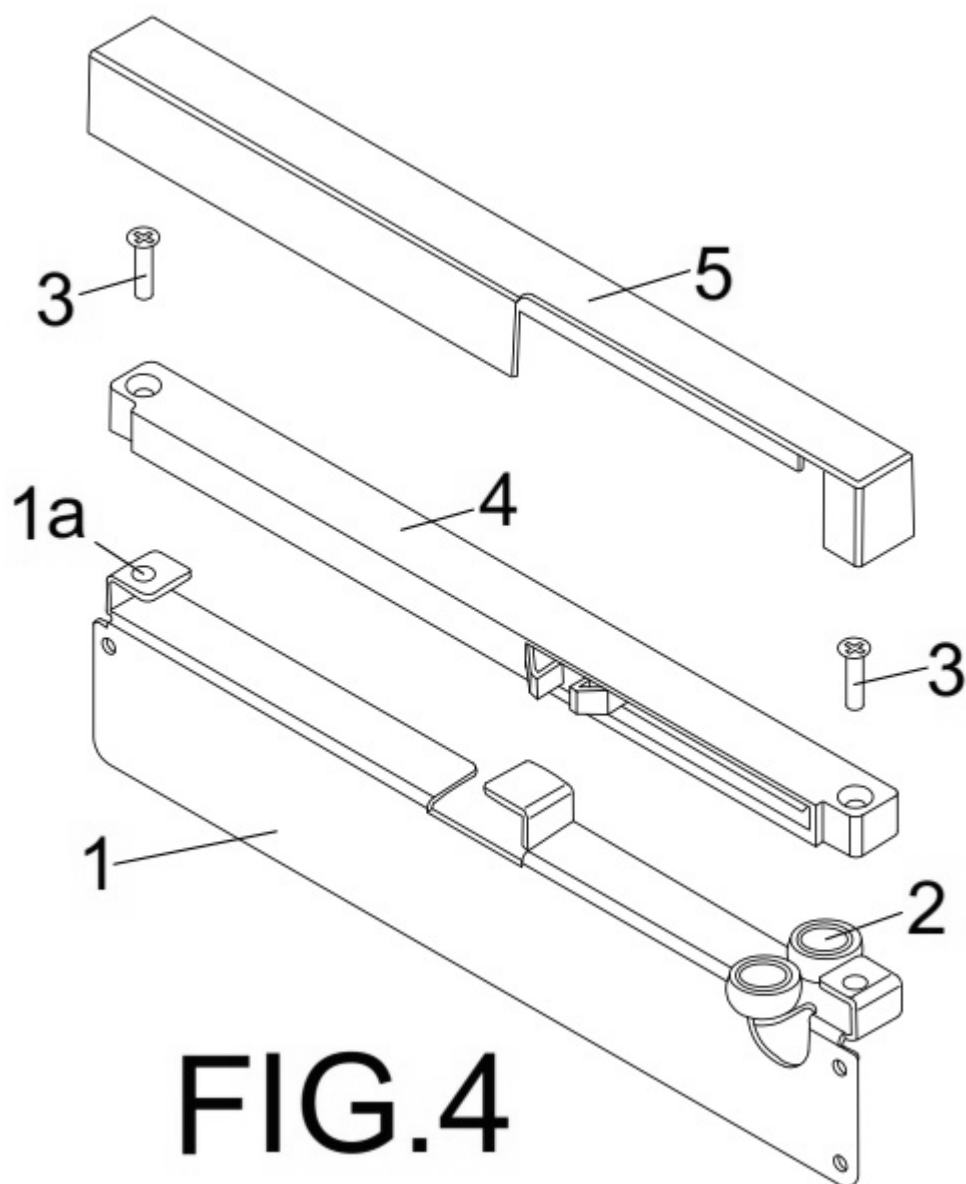
2.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde los elementos de fijación (3) son tipo tornillos o similares.

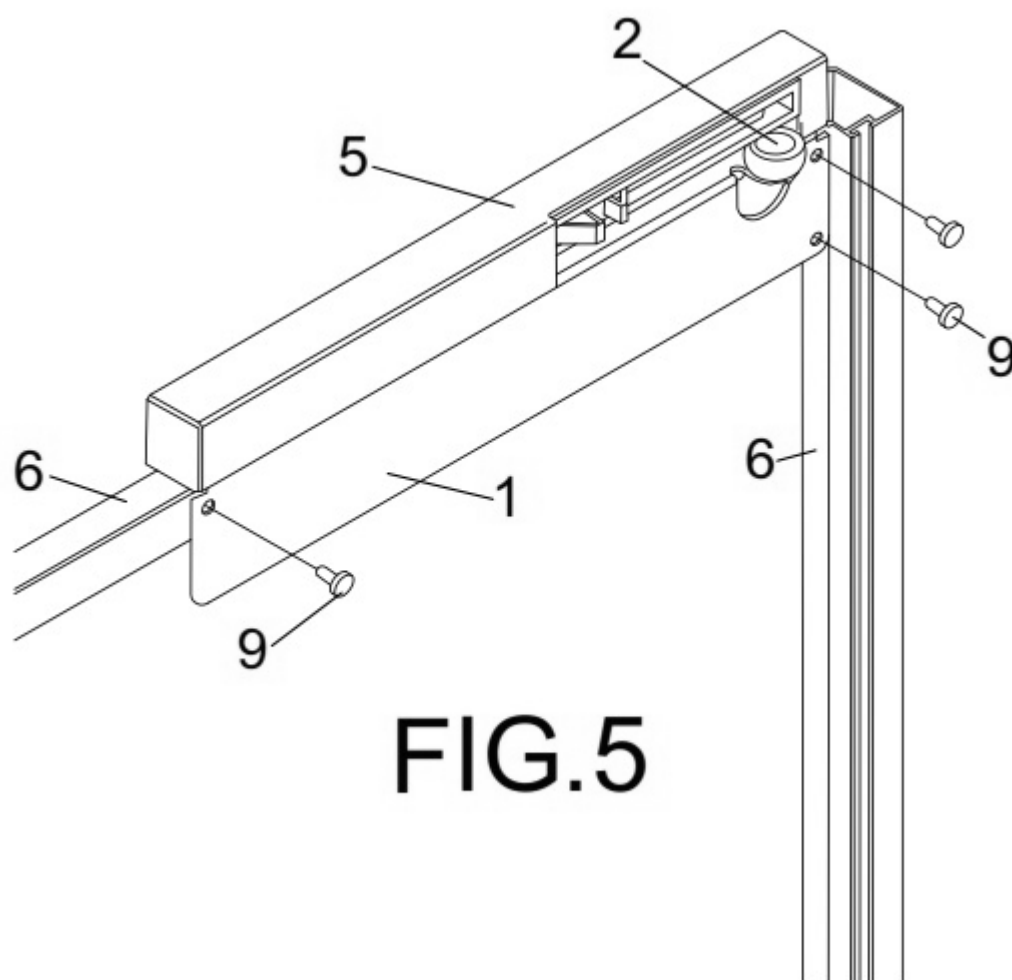
3.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde la carcasa (5) está materializada en plástico o un material con características mecánicas equivalentes.











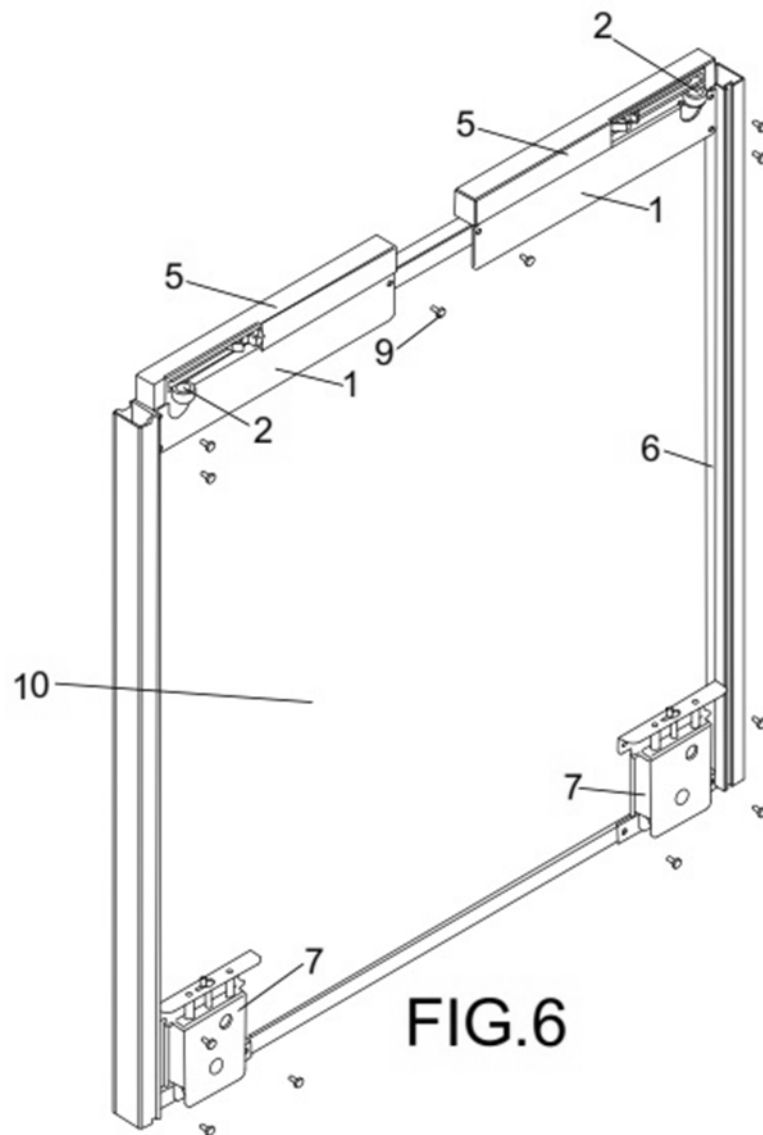


FIG.6

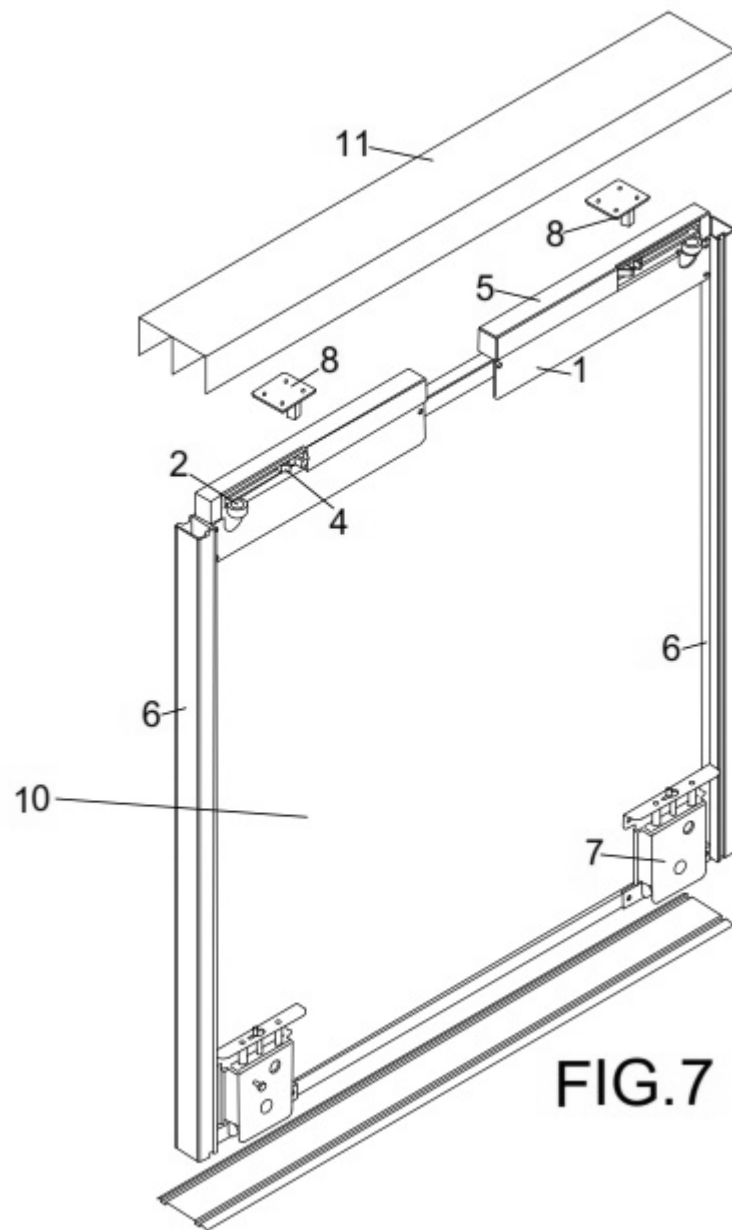
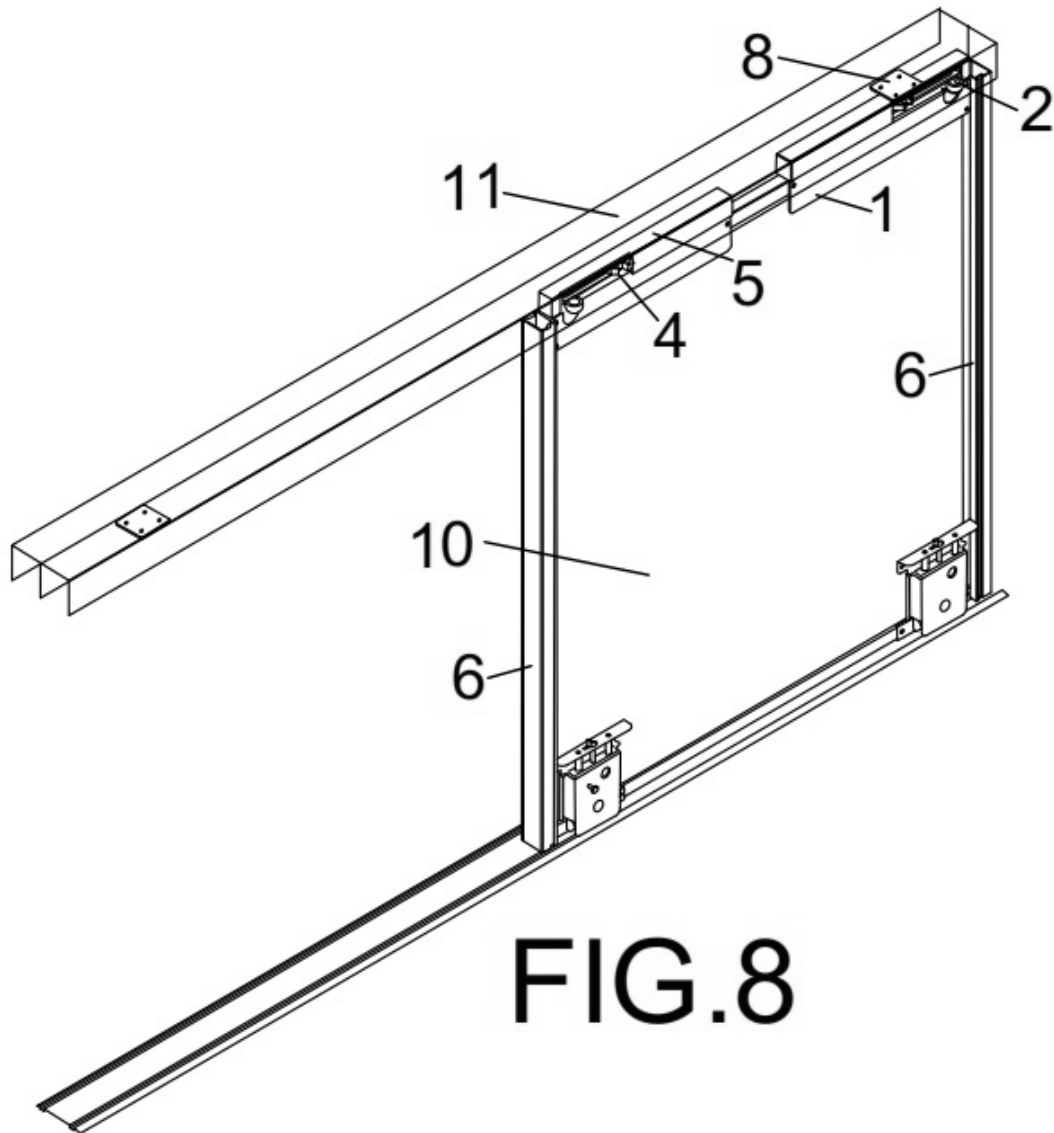


FIG.7





- ②① N.º solicitud: 201530186
②② Fecha de presentación de la solicitud: 16.02.2015
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **E06B5/01** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 4006513 A (OFFTERDINGER HERMANN FRIEDRICH) 08/02/1977, descripción; figuras 1 - 3.	1-3
A	US 4064592 A (RIEGELMAN HARRY M ET AL.) 27/12/1977, descripción; figuras 1 - 3.	1-3
A	US 2005000164 A1 (JACOBS KENNETH) 06/01/2005, descripción; figuras 1 - 18.	1-3
A	EP 0837213 A2 (BAY MILLS LTD) 22/04/1998, descripción; figuras 1 - 5.	1-3
A	FR 2800792 A1 (STANLEY WORKS) 11/05/2001, descripción; figuras 1 - 14.	1-3

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
21.07.2015

Examinador
J. C. Moreno Rodriguez

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, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 21.07.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SI
	Reivindicaciones	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	US 4006513 A (OFFTERDINGER HERMANN FRIEDRICH)	08.02.1977
D02	US 4064592 A (RIEGELMAN HARRY M et al.)	27.12.1977
D03	US 2005000164 A1 (JACOBS KENNETH)	06.01.2005
D04	EP 0837213 A2 (BAY MILLS LTD)	22.04.1998
D05	FR 2800792 A1 (STANLEY WORKS)	11.05.2001

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

El objeto de la invención es un dispositivo de rueda superior con retenedor auto-cierre que comprende un soporte metálico que en su parte superior presenta al menos una rueda superior solidariamente unido a dicho soporte; y donde sobre el soporte, se coloca un elemento retenedor auto-cierre unido al soporte mediante unos elementos de fijación, que atraviesan el medio retenedor hasta fijarse en unos orificios presentes en el soporte; y donde, situado sobre dicho retenedor se coloca una carcasa coincidente en su forma interior con el elemento retenedor, y cuya función es la de fijar y dotar de estanqueidad al conjunto.

Los documentos D01 a D05 son los documentos más próximos al objeto de la invención dentro del estado de la técnica. Sin embargo, ninguno de ellos de manera aislada, ni ninguna combinación de los mismos afecta a la actividad inventiva del objeto de la invención recogido en la reivindicación 1.

Por ellos la reivindicación 1, así como los reivindicaciones 2 y 3 dependientes de ella, presentan novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial.