

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 230 938**

21 Número de solicitud: 201930716

51 Int. Cl.:

E06B 5/01 (2006.01)

E05D 13/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

06.05.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.06.2019

71 Solicitantes:

**IMAGINACION ORGANIZADA, S.L. (100.0%)
TOMAS EDISON, 14-16 P.I. LOS LLANOS DE LA
ESTACION
50800 ZUERA (Zaragoza) ES**

72 Inventor/es:

MIRALLAS MIRALLAS, Luis Angel

74 Agente/Representante:

BAÑOS TRECEÑO, Valentin

54 Título: **MARCO CORREDERO PARA MUEBLES CON FRENO**

ES 1 230 938 U

DESCRIPCIÓN

MARCO CORREDERO PARA MUEBLES CON FRENO

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención tiene por objeto describir las características y peculiaridades de un marco corredero para muebles, que lleva partes rodantes inferiores, graduables en altura e inclinación, con limpiadores incorporados sobre el rail y las ruedas, mientras que sobre la escuadra superior del marco se incorporan unas ruedecillas que
10 mantienen guiada la estructura del conjunto, mientras que el propio marco, compuesto de perfiles extrusionados dispone de unas canales interiormente sobre los que se ajustan los paneles u hojas para formar propiamente la puerta del mueble, y principalmente la particularidad de que dicho marco disponga de un mecanismo de frenado.

15 La invención se encuadra dentro del sector industrial de los cerramientos, y más concretamente dentro de las diferentes tipologías de marcos de puertas, ventanas o similares a fijar en los huecos o aberturas que se realizan en muros o en mobiliario, y específicamente en marcos que comprenden sistemas de frenado.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Dentro del estado de la técnica es sabido que existen diferentes tipologías de puertas correderas, en la que los propios paneles u hojas del mueble llevan incorporados los elementos rodantes y de guía, y, en algunos casos comprenden felpillos de limpieza; otras veces disponen de perfiles metálicos que forman la puerta, y de forma independiente se añaden los elementos de rodaduras, guías y accesorios de limpieza.
25 Todo ello ofrece los inconvenientes de que, al hacer el montaje con elementos individualizados, dificulta los ajustes de regulación de alturas, inclinaciones y en su caso de la adaptación de los elementos de limpieza.

En este sentido se conoce lo divulgado en los documentos ES1042983U y ES1070604U donde se describen unas tipologías de marcos correderos para muebles
30 que contienen características generales similares, sin embargo, en la presente invención se realizan modificaciones respecto de estos sistemas que optimizan el comportamiento general del conjunto, en concreto se mejora la problemático del frenado del propio marco, lo que permite aumentar la vida útil del marco debido a que

el marco tiene un elemento que impide un impacto no deseado contra el marco del mueble.

Por tanto, habida cuenta de los problemas técnicos de esta tipología de estructuras y de los antecedentes conocidos dentro del estado de la técnica, las modificaciones que se introducen en la presente invención perfeccionan la óptima funcionalidad de estos tipos de marcos correderos.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

El marco corredero objeto de la presente invención está dirigido a resolver la problemática anteriormente expuesta, donde este marco consiste en un conjunto autónomo, con todos los elementos incorporados, manteniendo la posibilidad de colocar la hoja o puerta, con los materiales deseados, así como los elementos decorativos precisos para cada ocasión.

Así mismo, el montaje del marco es simple dado que comprende dos largueros verticales iguales, sobre los que se acoplan sendos travesaños horizontales, superior e inferior, todos ellos conexionados entre sí, por la parte superior mediante un soporte de ruedecillas guía en cada lado, mientras que por la parte inferior, la unión del travesaño inferior con el larguero vertical se efectúa con las carcasas de rodadura, también una en cada lado, estas se acoplan mediante unas figuras machos de las denominadas en cola de milano, sobre los alojamientos hembra de la misma figura que dispone el perfil del travesaño inferior y el propio larguero vertical, formando un conjunto autónomo en cuanto a su funcionalidad, ajustes y limpieza de los elementos de rodadura como explicaremos más adelante.

Entrando en más detalle, las carcasas de rodadura que unen el perfil inferior con el vertical son simétricas, lo que permite emplear un solo modelo en la fabricación del marco, estas carcasas, como hemos dicho en el preámbulo, disponen en su base superior de una regleta en forma de cola de milano, que encaja sobre el perfil del travesaño inferior mientras que, en sus lados laterales, unas regletas más cortas, se ajustan sobre los largueros verticales. En la parte central de la carcasa, se posiciona una rueda, que mediante un eje se fija sobre la biela, que a su vez se remacha sobre un extremo de la carcasa. También dispone la carcasa de unos alojamientos verticales sobre los que discurre un espárrago roscado con unos planos que impide su giro, lo que permite que una tuerca giratoria intermedia le imprima un movimiento vertical ascendente o descendente, que hace que al estar en contacto el extremo del espárrago con la biela, regule con precisión la altura de la rueda, ajustando la distancia correcta, necesaria para la óptima rodadura entre la rueda y el rail del mueble. En un

lado del interior de la carcasa, se acopla un soporte felpillo, que como su nombre indica lleva incorporado un felpillo o elemento de limpieza, que adquiere la forma de radio con prolongaciones en ángulo recto que le guían en el soporte que va guiado por unas ranuras incorporadas a la carcasa por las reglillas del propio soporte, que
5 incorpora un muellecillo en su parte superior con tope bajo la carcasa, que obliga a una ligera presión constante del felpillo en línea horizontal sobre el rail de rodadura, y al mismo tiempo, por el otro lado, este felpillo en línea vertical, contacta sobre la rueda que gira sobre el rail del mueble, y como consecuencia de todo ello, mantiene limpio tanto la rueda como el rail por donde desliza.

10 Además, con el soporte ruedecillas guía superior, sucede lo mismo que con la carcasa rodadura, es decir, que por su constitución simétrica en montaje, la hace compatible en cualquier extremo del marco, con la ventaja de disponer de un mínimo número de piezas distintas, el ensamble con el travesaño superior se logra mediante el alojamiento del soporte ruedecillas, al presentar su prolongación una figura de sección
15 en forma de "T", que se introduce a través de perfil interior del travesaño horizontal superior, y por otra parte, los largueros verticales quedan fijados por unas barras irregulares que emergen de su parte inferior y que se adaptan a los perfiles interiores de los largueros. Completan estos soportes unas ruedecillas guía superior, unos ejes emergentes en su parte superior sobre los que se colocan las ruedecillas de guía, en
20 cuyos perímetros llevan acoplados unas rodaduras tóricas que deslizan sobre el perfil del propio mueble.

Para finalizar, unos tornillos de seguridad se roscan sobre la carcasa de rodadura, fijando tanto el travesaño horizontal, como los largueros verticales.

Otra particularidad de la invención es que el marco comprende un mecanismo de
25 frenado que permite que el marco no golpee el mueble de una forma no deseada. El mecanismo de frenado comprende un freno que se fija al carril superior del mueble, por donde discurre el marco de la puerta, y de un enganche que se fija en el travesaño superior del marco de la puerta. El que el cierre de la puerta contra el mueble sea suave permite prolongar la vida tanto del mueble como del marco. Estos frenos se
30 pueden poner indistintamente en la parte izquierda o derecha de una puerta.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos comprendidos en la descripción de esta memoria descriptiva son susceptibles de variación, siempre y cuando ello, no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Con el objeto de completar la descripción y de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se presenta un juego de figuras y dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo se representa lo siguiente:

5 La Figura 1 representa una vista en perspectiva del conjunto de un extremo del marco, en su visión desde el lado trasero del marco e interior del mueble.

La Figura 2 representa una vista en perspectiva del conjunto de un extremo del marco corredero, visto de frente, es decir por el lado exterior del mueble

10 La Figura 3 representa una vista en perspectiva en explosión detallando el despiece, del ángulo de unión del marco en su parte superior, y del ángulo de unión en su parte inferior así como el perfil inferior de rodadura, todo ello visto desde la parte interior del mueble.

La Figura 4 representa una vista en del marco corredero con el freno, ubicado en la parte superior de dicho marco.

15 La Figura 5 representa una sección de la ubicación del freno respecto el marco y el carril superior del mueble.

La Figura 6 representa una vista en perspectiva del freno.

La Figura 7 representa una vista en perspectiva en explosión detallando el despiece del freno.

La Figura 8 representa una vista en planta del freno.

20 La Figura 9 representa una vista en perspectiva del enganche del freno.

La Figura 10 representa una vista de la ubicación del enganche en el travesañ superior del marco.

La Figura 11 es un detalle ampliado de la figura anterior.

25 La Figura 12 representa una vista en perspectiva de la ubicación del conjunto del marco con el freno respecto de los carriles de rodadura del mueble.

La Figura 13 es un detalle ampliado de la figura anterior.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS FIGURAS DE LA INVENCION

30 Tal como se puede observar en las Figuras 1 a 3, una realización del marco corredero para muebles objeto de la presente invención, comprende dos largueros verticales iguales (4), de perfiles extrusionados, metálicos o plásticos, que se unen con unos

travesaños, superior (3), e inferior (2), que igualmente se tratan de perfiles extrusionados metálicos o plásticos, a través de la parte superior mediante un soporte ruedecillas guía (17), fabricado de una sola pieza en molde con materia metálica o plástica, y poniendo un soporte en cada lado mediante el ajuste a presión de las zonas de conexión horizontal y acoplando las zonas de conexión vertical. En su parte inferior este acoplamiento lo efectúa una carcasa de rodadura (5) con el travesaño inferior (2), y adicionalmente sobre la carcasa se roscan unos tornillos de seguridad (15) con arandela incorporada (151) que fijan el travesaño inferior (2) y los largueros verticales (4).

10 Por otra parte, la carcasa de rodadura (5), fabricada en una sola pieza, metálica o plástica, aloja en su interior una rueda (7), a la que previamente, se une mediante el eje que lleva incorporado, a una biela soporte rueda (6) por medio de un eje biela-carcasa (16), que queda posicionado por remachado, bordoneado o encajado a presión. Anterior a este montaje, sobre el interior de la carcasa rodadura (5), se coloca un espárrago de ajuste de graduación (13) sobre unos alojamientos que dispone la carcasa al efecto, con unos planos (131) que impide que gire el espárrago, no así una tuerca de ajuste de graduación (12) que en su giro manual hace ascender o descender el espárrago (13), que al estar en contacto con la biela (6), le proporciona la regulación en altura con una precisión milimétrica, y la tuerca de ajuste graduación (12) queda
15
20 bloqueada por un tornillo fijación (14).

Para la limpieza de suciedades, polvo e impurezas que se forman sobre el conjunto de rodadura, es decir de los raíles y ruedas, se dispone de un soporte de felpillo (8) que acoplado deslizantemente sobre la carcasa rodadura, es portador de un felpillo (80) o gamuza de limpieza, que apoya constantemente sobre el rail del mueble mediante la presión que le proporciona un muelle de amortiguación (81) y al mismo tiempo, este felpillo mantiene un roce constante con la rueda (8), que en su movimiento limpia las suciedades que se depositan sobre el perfil de rodadura, en este caso el perfil de rodadura inferior (1A).

El montaje de unas ruedecillas superiores (17) que sirven de guía sobre los perfiles del mueble en la traslación del marco o puerta, se efectúa mediante simple presión sobre unos ejes (19) que disponen de un bordoneado en su entrada, que facilita su montaje e impide su salida, estos ejes emergen de un soporte ruedecillas guía superior, y además, una banda de rodadura (18) de estas ruedecillas está configurada por una junta tórica (19).

Completa la preparación de este marco, el ensamblaje de la hoja o puerta, ya que los perfiles (2, 3 y 4) del marco dispone de unos canales (C) propios de los perfiles sobre su perímetro interior, sobre los que se aloja el tablero u hoja de la puerta propiamente, manteniendo la posibilidad de montaje con los materiales y elementos decorativos
5 deseados, fáciles de aplicar e intercambiar.

En las Figuras 4 a 13, y teniendo en cuenta los elementos previamente descritos, se puede observar el mecanismo de freno que incorpora el marco corredero objeto de la presente invención. En este sentido, en el perfil superior de rodadura (1B) del mueble se fija mediante tornillería (92) un freno (9), y en el travesaño superior (3) del marco se
10 fija mediante tornillería (103) un enganche (10). Este freno (9) se pueden poner indistintamente en la parte izquierda o derecha del marco de la puerta. En este sentido, el enganche (10) se fija en un habitáculo (95) habilitado para tal efecto en el freno (9).

Tal como se puede advertir en dichas figuras, el enganche (10) comprende una base
15 (101) que queda fijada al travesaño superior (3) por medio de tornillería (103), y sobresaliendo de dicha base (101) se dispone de un poste (102) que es el encargado de quedar enganchado en el freno (9). Por su parte, el freno (9) comprende una base (91) que queda fijada al perfil superior de rodadura (1B) del mueble por medio de
20 mediante tornillería (92), y esta base comprende una pluralidad de refuerzos laterales (911) y refuerzos en sus extremos (910) que rigidizan la pieza. El freno (9) comprende un elemento estático (96) en cuyo extremo se dispone del habitáculo (95) donde se fija el enganche (10). El habitáculo está en conexión con un elemento deslizante (97) con medios de frenado que tiene un movimiento axial respecto del eje del freno (9), habiendo un su extremo un tope (98) abierto, donde descansa el habitáculo (95) al
25 final del recorrido del freno (9). En los extremos de la base (91) se dispone de unos tacos (93) abiertos, que quedan fijados a la base por medio de la tornillería (92), y en dichos tacos (93) se introducen los extremos (94) de los elementos deslizante y estático del freno.

En la Figura 12, y en el detalle de la Fig.13, se puede observar el conjunto del marco
30 corredero que comprende el tablero u hoja de la puerta (P) del mueble, con los perfiles superior e inferior de rodadura (1A-1B) del mueble, y donde el marco comprende el sistema de frenado, y donde se observa el conjunto optimizado.

REIVINDICACIONES

1.- Marco corredero para muebles con freno, que discurre por unos perfiles de rodadura del mueble, donde el marco comprende dos largueros verticales (4), un travesaño inferior (2) y uno superior (3), que se entrelazan entre sí a presión a través del encaje de un soporte de ruedecillas guía superior (17) sobre los perfiles verticales y superior, y mediante una carcasa rodadura (5) cuyo encaje se efectúa a través de los perfiles verticales y el horizontal inferior roscando unos tornillos de seguridad (15), donde la carcasa de rodadura (5) aloja en su interior una rueda (7) con un eje que se remacha sobre una biela soporte (6), y donde en la carcasa se acopla un soporte de felpillo (8), que lleva adosado un felpillo (80) y un muelle de amortiguación (9), donde la carcasa de rodadura (5) rueda por el perfil inferior de rodadura (1A) del mueble, y donde los interiores de los perfiles del marco (2, 3 y 4) disponen de unos canales (C) para la incorporación del tablero u hoja de la puerta (P), y que se caracteriza por que en el perfil superior de rodadura (1B) del mueble se fija mediante tornillería (92) un freno (9), y en el travesaño superior (3) del marco se fija mediante tornillería (103) un enganche (10), donde el enganche (10) comprende un poste (102) sobresaliente de su base (101) que se fija en un habitáculo (95) habilitado para tal efecto en el freno (9).

2.- Marco corredero para muebles con freno, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que el freno (9) comprende una base (91) que queda fijada al perfil superior de rodadura (1B) del mueble por medio de mediante tornillería (92), y esta base comprende una pluralidad de refuerzos laterales (911) y refuerzos en sus extremos (910) que rigidizan la pieza; y donde el freno (9) comprende un elemento estático (96) en cuyo extremo se dispone el habitáculo (95) donde se fija el enganche (10), y donde este habitáculo está en conexión con un elemento deslizante (97) con medios de frenado que tiene un movimiento axial respecto del eje del freno (9), habiendo un su extremo un tope (98) abierto, donde descansa el habitáculo (95) al final del recorrido del freno (9).

3.- Marco corredero para muebles con freno, según la reivindicación 2, que se caracteriza por que en los extremos de la base (91) se dispone de unos tacos (93) abiertos que quedan fijados a la base por medio de la tornillería (92), y en dichos tacos (93) se introducen los extremos (94) de los elementos deslizante y estático del freno.

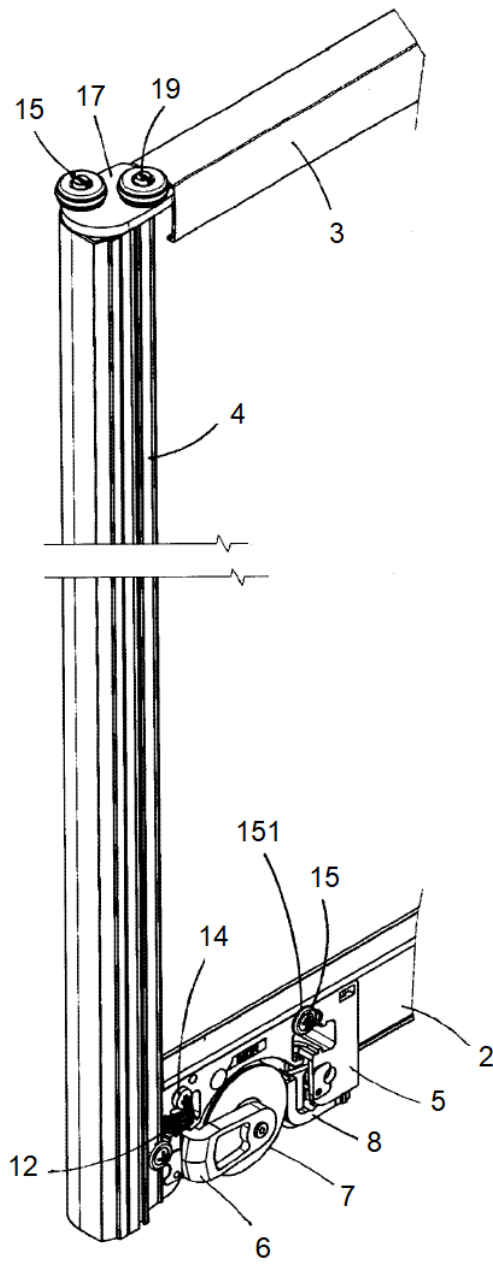


FIG.1

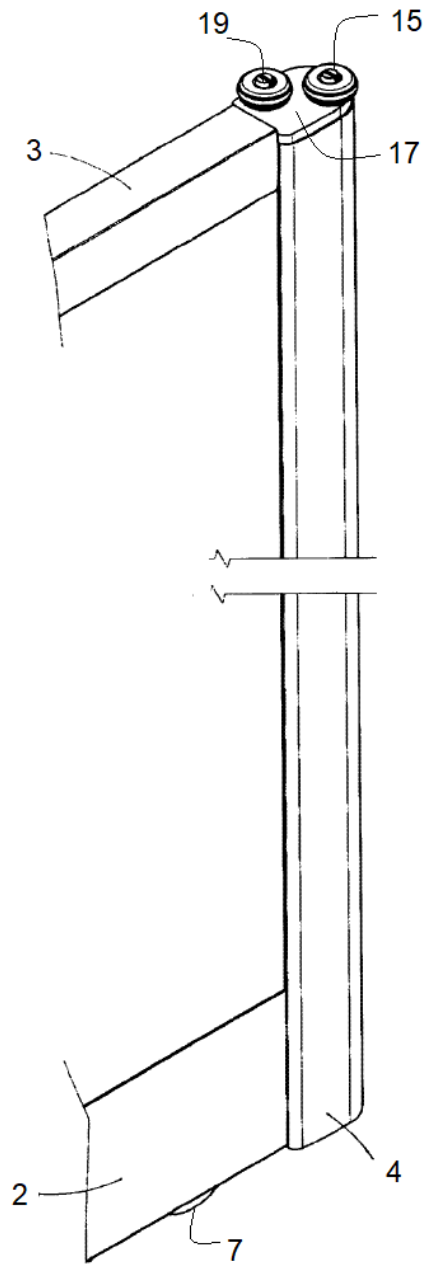


FIG.2

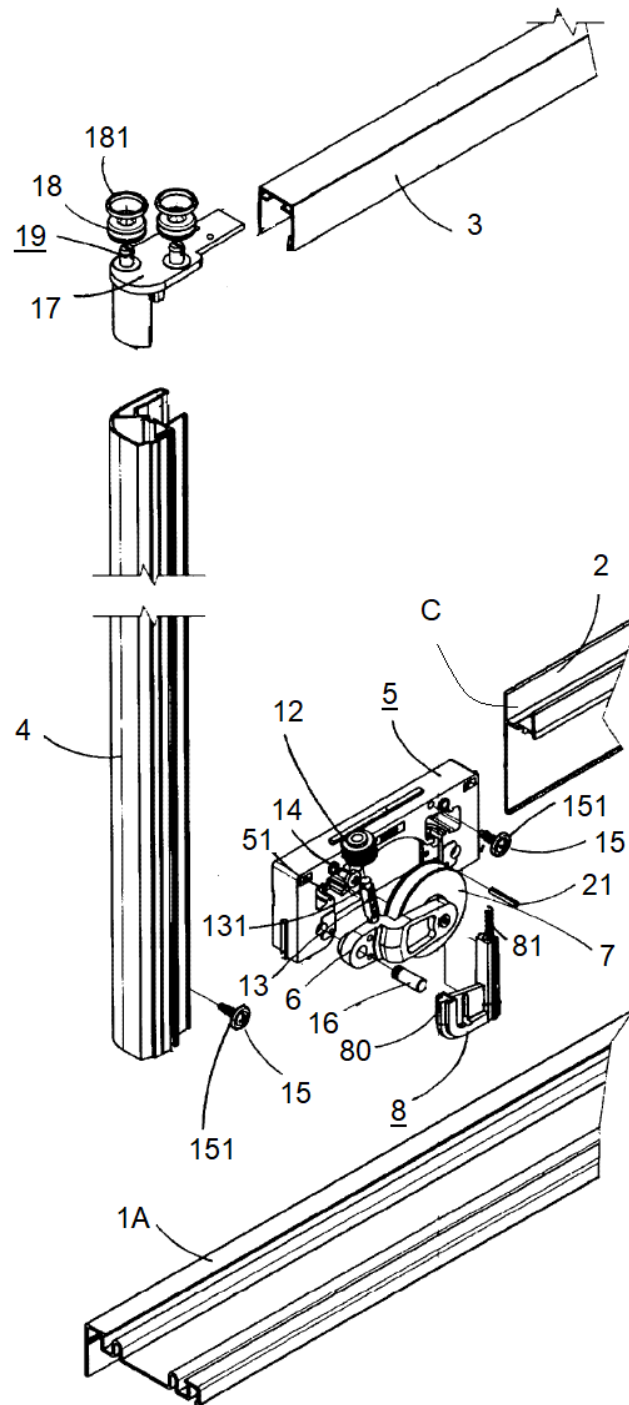
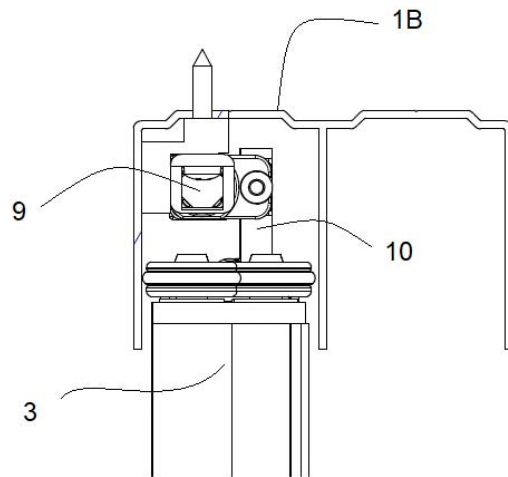
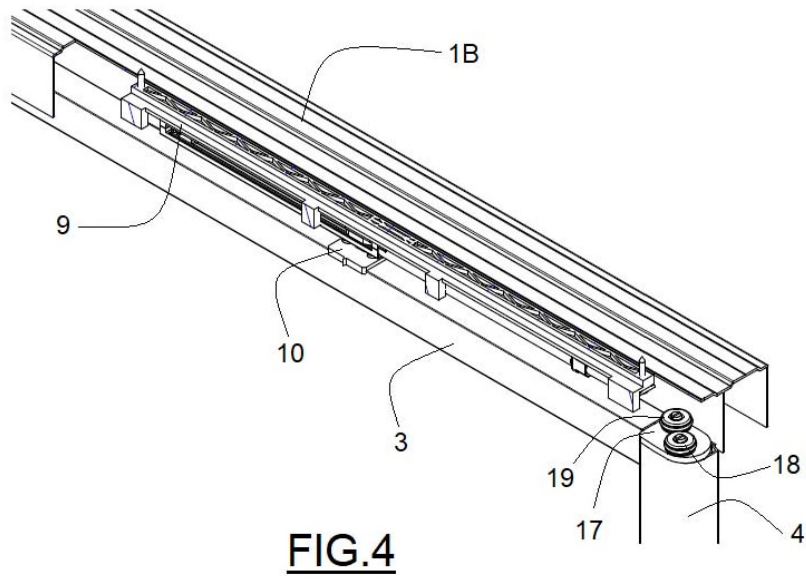
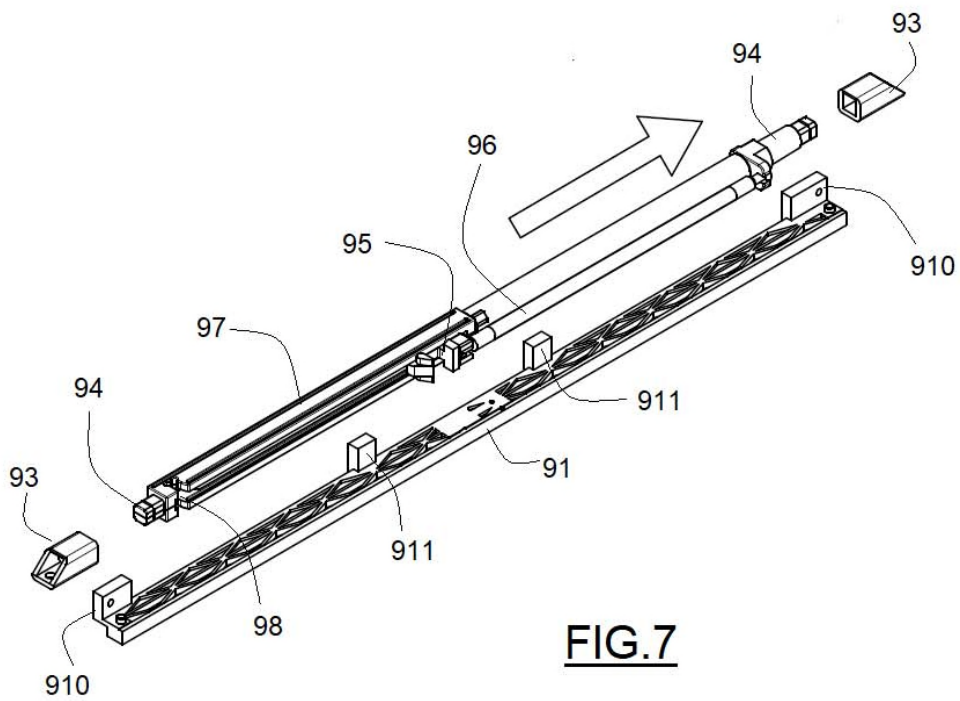
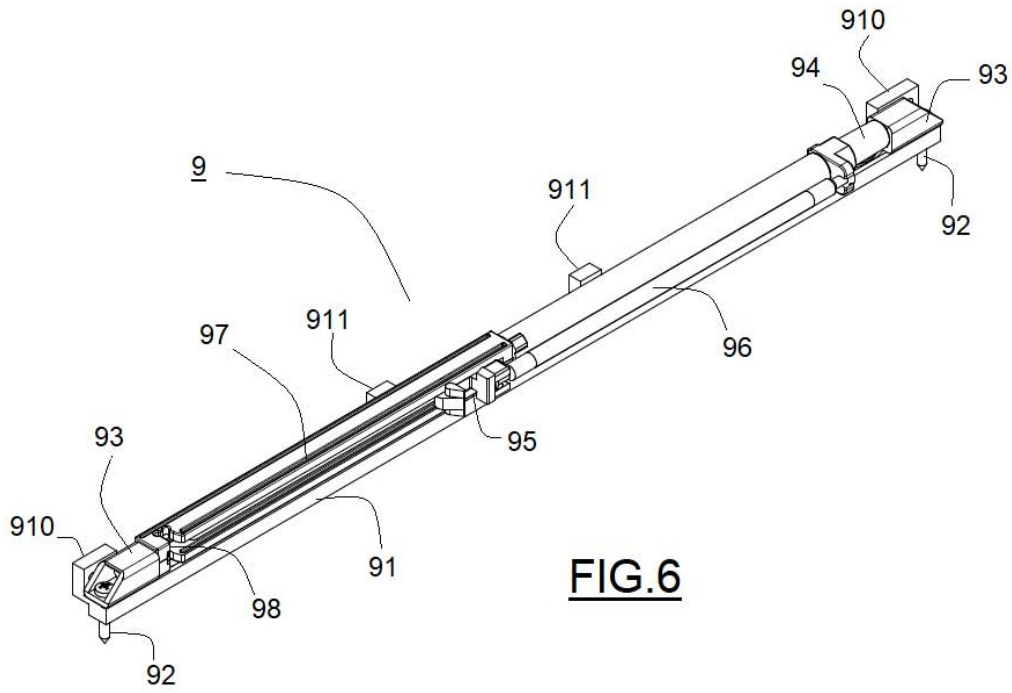


FIG.3





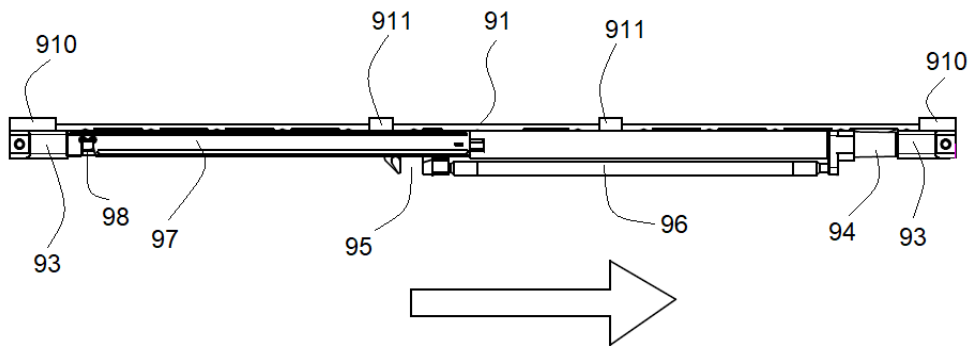


FIG. 8

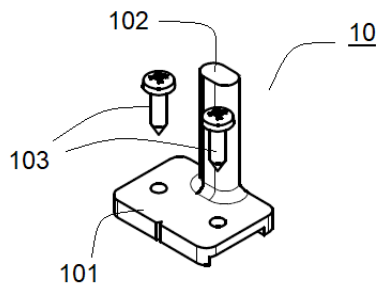


FIG. 9

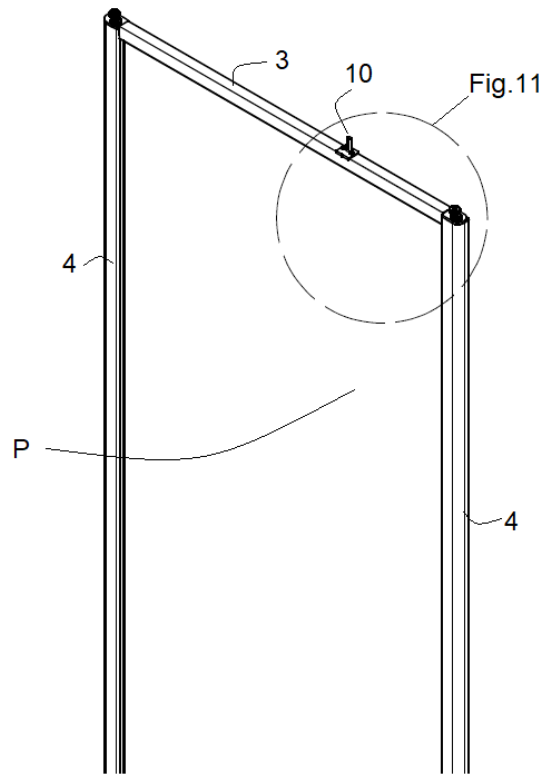


FIG. 10

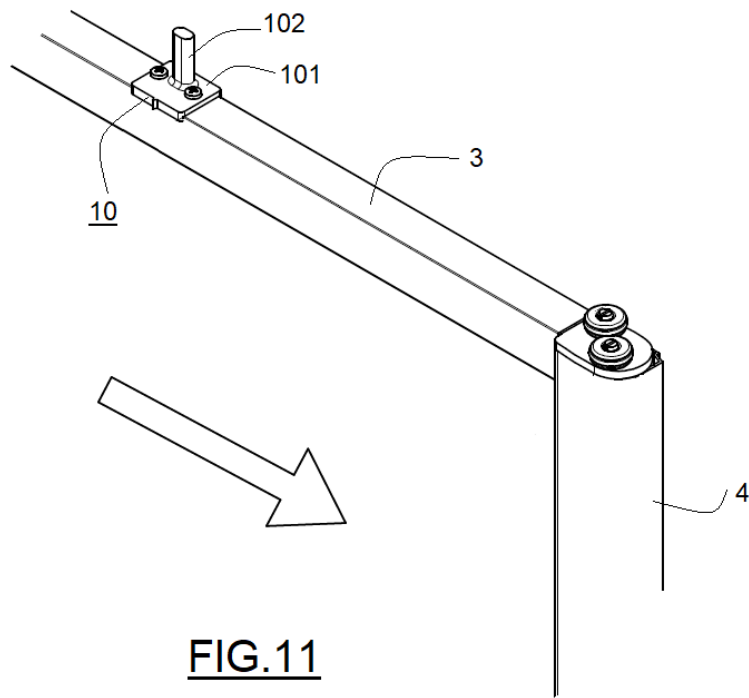


FIG. 11

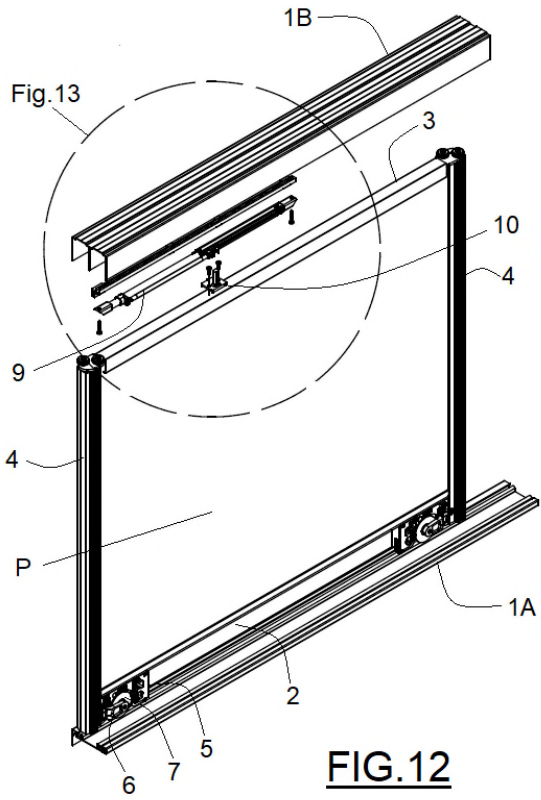


FIG. 12

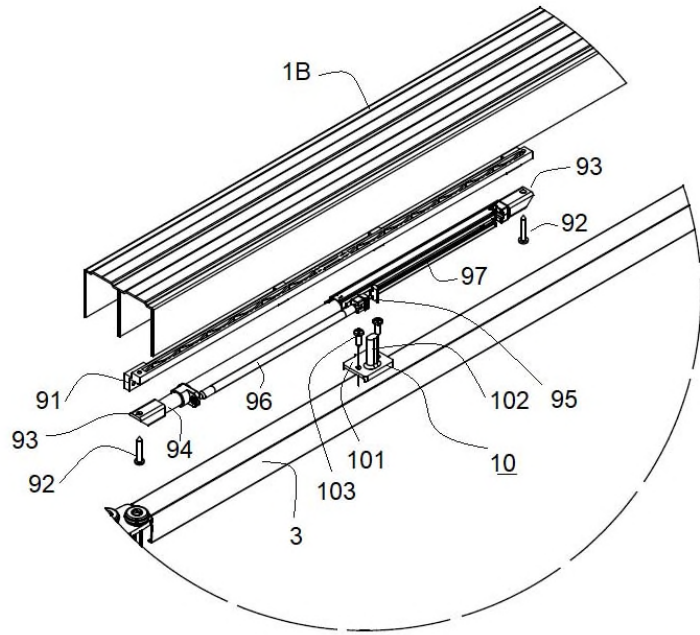


FIG. 13