



Señora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada **BISAGRA DE PUERTA CON AMORTIGUACIÓN MEJORADA MEDIANTE UN AMORTIGUADOR AXIALMENTE MÓVIL.**

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 516 de 13 de enero de 2022.

Expediente No. NC2019/0012351

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mí firma, obrando en mi calidad de apoderado DE **PEILING LIANG**, doy respuesta al Oficio No. 516 de 13 de enero de 2022, bajo los siguientes términos:

1. De la solicitud de patente

1.1. Título

Tal como se sugiere en la acción oficial, rogamos que modifiquen el título para que sea:

“BISAGRA DE PUERTA CON AMORTIGUACIÓN MEJORADA MEDIANTE UN AMORTIGUADOR AXIALMENTE MÓVIL”

1.2. Reivindicaciones

En la reivindicación 2 se ha cambiado la expresión:

“y el amortiguador (3) está colocado, a ambos lados del amortiguador (3), en las dos ranuras (12) deslizantes de manera deslizable axialmente”

Por

“dos lados del amortiguador 3 están colocados en las dos ranuras 12 deslizantes correspondientes de manera deslizable axialmente”



1.3. Dibujos

Se han añadido las referencias 91 y 92 que faltaban en los dibujos.

2. En consecuencia, le pedimos amablemente al examinador que conceda la patente para la presente invención, por lo que queda evidenciado que la invención cumple con los requisitos de patentabilidad definidos en la Decisión 486 de 2000.

Cordialmente,

Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

Anexos: Comprobante de pago por modificación voluntaria al capítulo reivindicatorio.
Capítulo reivindicatorio modificado en control de cambios.
Capítulo reivindicatorio modificado en limpio.
Dibujos

REIVINDICACIONES

1. Una bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación, que comprende:

5 una carcasa (1) en la que un amortiguador (3) está colocado de manera axialmente móvil, estando una parte de extremo de un vástago de émbolo (37) en un extremo delantero del amortiguador (3) conectada de manera fija a la carcasa (1),

una cazoleta (10),

10 un elemento de enlace A (5) con un extremo derecho colocado de manera giratoria en la carcasa (1) a través de un primer árbol (4) giratorio y un extremo izquierdo conectado de manera giratoria a la cazoleta (10) a través de un tercer árbol giratorio (91), y

un elemento de conexión B (8) con un extremo derecho colocado de
15 manera giratoria dentro de la carcasa (1) a través de un segundo árbol (7) giratorio y un extremo izquierdo del elemento de conexión B (8) conectado de manera giratoria a la cazoleta (10) a través de un cuarto árbol giratorio (92), estando el segundo árbol (7) giratorio encamisado con un resorte de torsión (6) con un extremo fijado o apoyado contra el cuarto árbol giratorio (92) y el otro
20 extremo apoyado contra la carcasa (1), estando uno de una parte de extremo en el extremo derecho del elemento de enlace A (5) y una parte de extremo en un extremo derecho del elemento de conexión B (8) colocados correspondientes a un extremo trasero del amortiguador (3);

caracterizada porque una parte de extremo en el extremo trasero del
25 amortiguador (3) está provista de una superficie (35) inclinada, la parte de

extremo en el extremo derecho del elemento de conexión B (8) está provista de un bloque de empuje correspondiente a la superficie (35) inclinada.

2. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 1, caracterizada porque la carcasa (1) está provista de un bloque de posicionamiento (11) en una pared interna en ambos lados delantero y trasero, se forman dos ranuras (12) deslizantes entre dos bloques de posicionamiento (11) y una pared superior de la carcasa (1), y dos lados del amortiguador 3 están colocados en las dos ranuras 12 deslizantes correspondientes de manera deslizable axialmente~~el amortiguador (3) está colocado, a ambos lados del amortiguador (3), en las dos ranuras (12) deslizantes de manera deslizable axialmente~~, y en la que el amortiguador (3) está provisto de un deslizador de posicionamiento (31) en ambos lados, y el amortiguador (3) está en ajuste deslizante con las dos ranuras (12) deslizantes correspondientemente a través del deslizador de posicionamiento (31) en ambos lados.

3. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 1, caracterizada porque la carcasa (1) está provista interna y fijamente de un árbol de posicionamiento (2), la parte de extremo del vástago de émbolo (37) del amortiguador (3) está provista de un gancho (32), y el gancho (32) está colgado en el árbol de posicionamiento (2) para su posicionamiento.

4. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 1, caracterizada porque una parte superior de la carcasa (1) está

provista de una pieza de sujeción (13) que se extiende hacia abajo, la parte de extremo del vástago de émbolo (37) del amortiguador (3) está provista de una ranura de sujeción (34), y la ranura de sujeción (34) está sujeta a la pieza de sujeción (13) para su posicionamiento.

5

5. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 1, caracterizada porque una parte de extremo en el extremo trasero del amortiguador (3) está provista de un tope (33), estando la parte de extremo en el extremo derecho del elemento de enlace A (5) provisto de un elemento de accionamiento (14) correspondiente al tope (33).

10

6. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 5, caracterizada porque el elemento de accionamiento (14) es un bloque de empuje.

15

7. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 5, caracterizada porque el elemento de accionamiento (14) es un gancho de elevación.

20

8. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 1, caracterizada porque una de las partes de extremo en el extremo derecho del elemento de enlace A (5) y la parte de extremo en el extremo derecho del elemento de conexión B (8) están provistas de un elemento de accionamiento (14), y la parte de extremo en el extremo trasero del amortiguador (3) está articulada con el elemento de accionamiento (14).

25

9. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 2, caracterizada porque el bloque de posicionamiento (11) es una pieza plegable doblada hacia dentro en los lados delantero y trasero de la carcasa (1) respectivamente.

10. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 2, caracterizada porque el bloque de posicionamiento (11) es una protuberancia perforada y estampada hacia dentro en los lados delantero y trasero de la carcasa (1) respectivamente.

11. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 1, caracterizada porque el tercer árbol giratorio (91) y el cuarto árbol giratorio (92) están formados integralmente en un árbol giratorio en forma de U (9).

REIVINDICACIONES

1. Una bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación, que comprende:

5 una carcasa (1) en la que un amortiguador (3) está colocado de manera axialmente móvil, estando una parte de extremo de un vástago de émbolo (37) en un extremo delantero del amortiguador (3) conectada de manera fija a la carcasa (1),

una cazoleta (10),

10 un elemento de enlace A (5) con un extremo derecho colocado de manera giratoria en la carcasa (1) a través de un primer árbol (4) giratorio y un extremo izquierdo conectado de manera giratoria a la cazoleta (10) a través de un tercer árbol giratorio (91), y

un elemento de conexión B (8) con un extremo derecho colocado de
15 manera giratoria dentro de la carcasa (1) a través de un segundo árbol (7) giratorio y un extremo izquierdo del elemento de conexión B (8) conectado de manera giratoria a la cazoleta (10) a través de un cuarto árbol giratorio (92), estando el segundo árbol (7) giratorio encamisado con un resorte de torsión (6) con un extremo fijado o apoyado contra el cuarto árbol giratorio (92) y el otro
20 extremo apoyado contra la carcasa (1), estando uno de una parte de extremo en el extremo derecho del elemento de enlace A (5) y una parte de extremo en un extremo derecho del elemento de conexión B (8) colocados correspondientes a un extremo trasero del amortiguador (3);

caracterizada porque una parte de extremo en el extremo trasero del
25 amortiguador (3) está provista de una superficie (35) inclinada, la parte de

extremo en el extremo derecho del elemento de conexión B (8) está provista de un bloque de empuje correspondiente a la superficie (35) inclinada.

2. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 1, caracterizada porque la carcasa (1) está provista de un bloque de posicionamiento (11) en una pared interna en ambos lados delantero y trasero, se forman dos ranuras (12) deslizantes entre dos bloques de posicionamiento (11) y una pared superior de la carcasa (1), y dos lados del amortiguador 3 están colocados en las dos ranuras 12 deslizantes correspondientes de manera deslizable axialmente, y en la que el amortiguador (3) está provisto de un deslizador de posicionamiento (31) en ambos lados, y el amortiguador (3) está en ajuste deslizante con las dos ranuras (12) deslizantes correspondientemente a través del deslizador de posicionamiento (31) en ambos lados.

15

3. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 1, caracterizada porque la carcasa (1) está provista interna y fijamente de un árbol de posicionamiento (2), la parte de extremo del vástago de émbolo (37) del amortiguador (3) está provista de un gancho (32), y el gancho (32) está colgado en el árbol de posicionamiento (2) para su posicionamiento.

20

4. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 1, caracterizada porque una parte superior de la carcasa (1) está provista de una pieza de sujeción (13) que se extiende hacia abajo, la parte de extremo del vástago de émbolo (37) del amortiguador (3) está provista de una

25

ranura de sujeción (34), y la ranura de sujeción (34) está sujeta a la pieza de sujeción (13) para su posicionamiento.

5. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 1, caracterizada porque una parte de extremo en el extremo trasero del amortiguador (3) está provista de un tope (33), estando la parte de extremo en el extremo derecho del elemento de enlace A (5) provisto de un elemento de accionamiento (14) correspondiente al tope (33).
6. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 5, caracterizada porque el elemento de accionamiento (14) es un bloque de empuje.
7. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 5, caracterizada porque el elemento de accionamiento (14) es un gancho de elevación.
8. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 1, caracterizada porque una de las partes de extremo en el extremo derecho del elemento de enlace A (5) y la parte de extremo en el extremo derecho del elemento de conexión B (8) están provistas de un elemento de accionamiento (14), y la parte de extremo en el extremo trasero del amortiguador (3) está articulada con el elemento de accionamiento (14).
9. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la

reivindicación 2, caracterizada porque el bloque de posicionamiento (11) es una pieza plegable doblada hacia dentro en los lados delantero y trasero de la carcasa (1) respectivamente.

5 10. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 2, caracterizada porque el bloque de posicionamiento (11) es una protuberancia perforada y estampada hacia dentro en los lados delantero y trasero de la carcasa (1) respectivamente.

10 11. La bisagra de puerta que tiene una función de amortiguación según la reivindicación 1, caracterizada porque el tercer árbol giratorio (91) y el cuarto árbol giratorio (92) están formados integralmente en un árbol giratorio en forma de U (9).

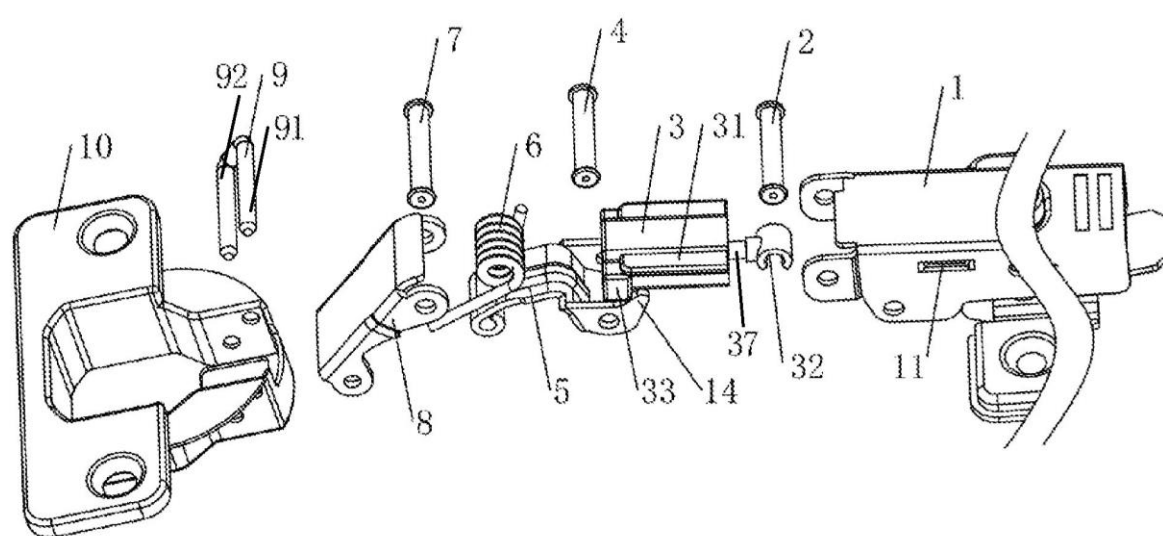


Fig.1

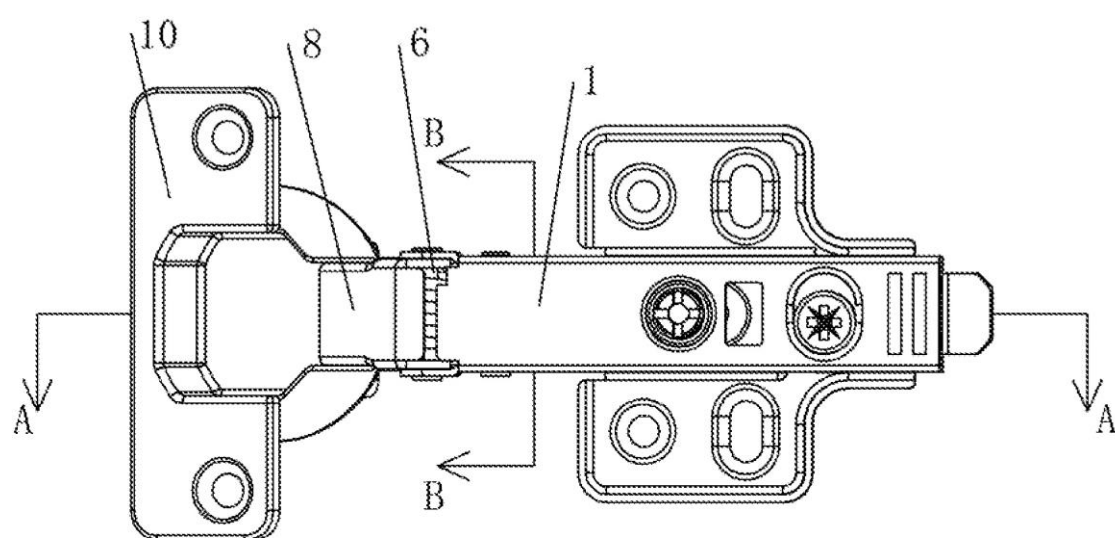


Fig.2

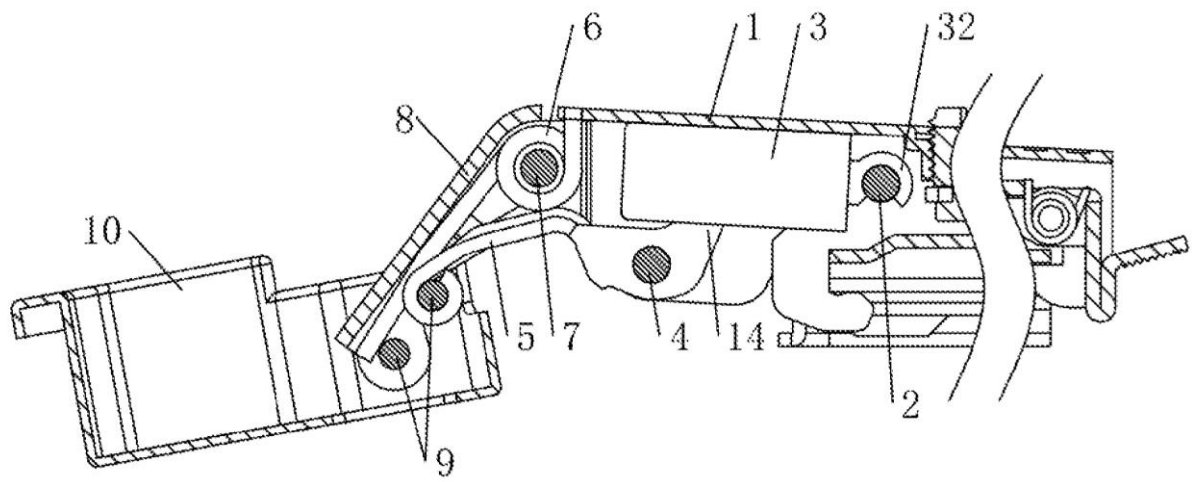


Fig.3

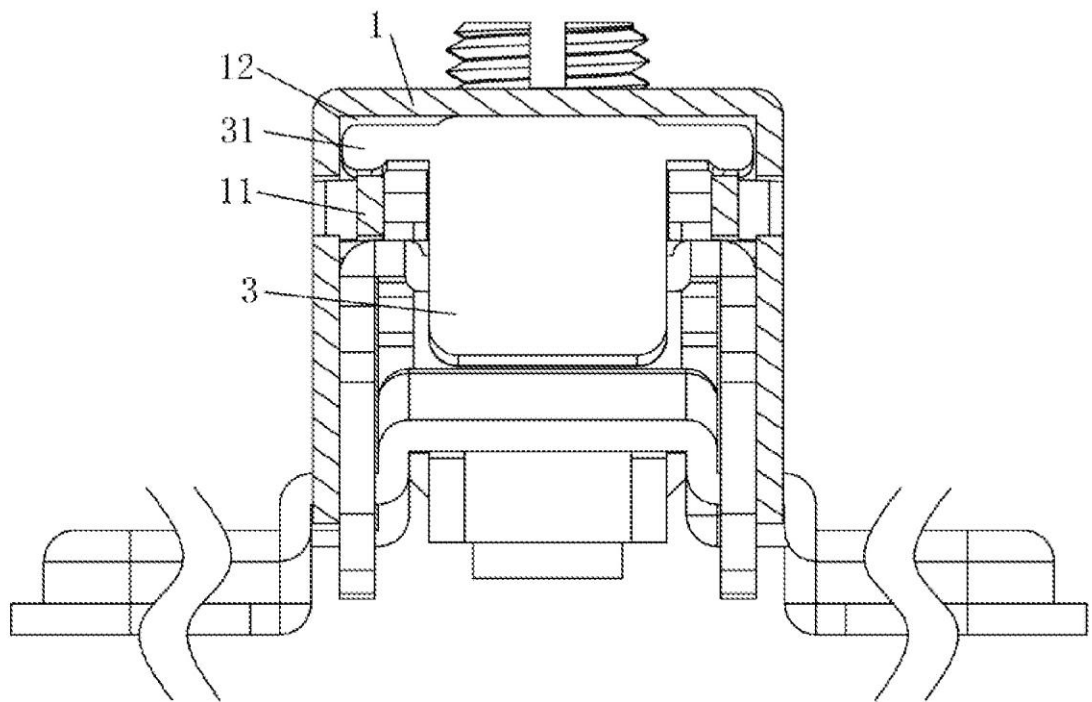


Fig.4

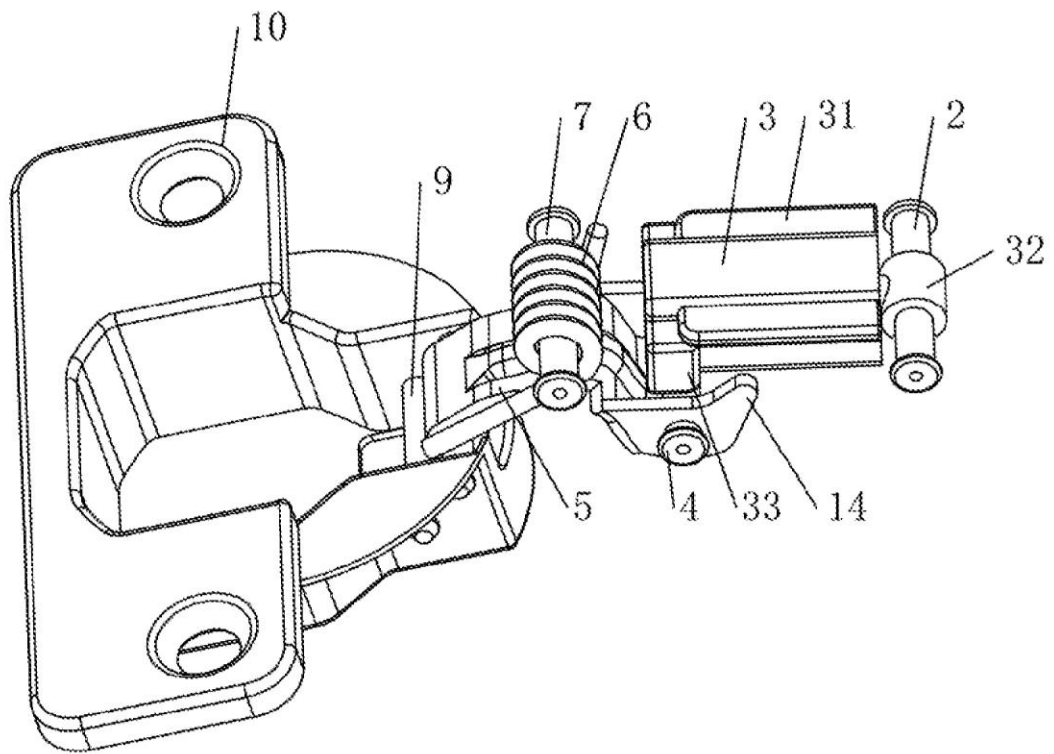


Fig.5

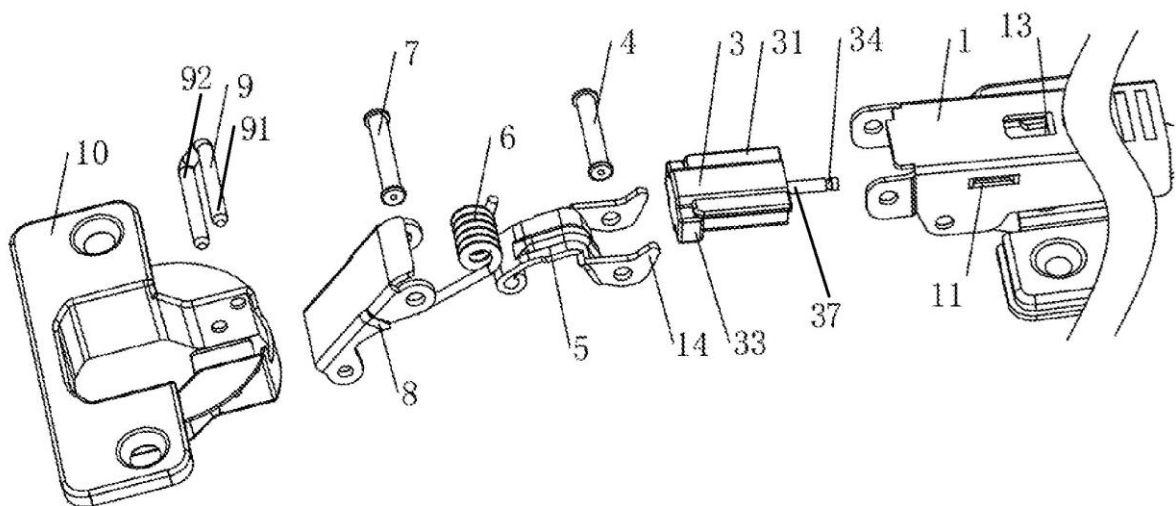


Fig.6

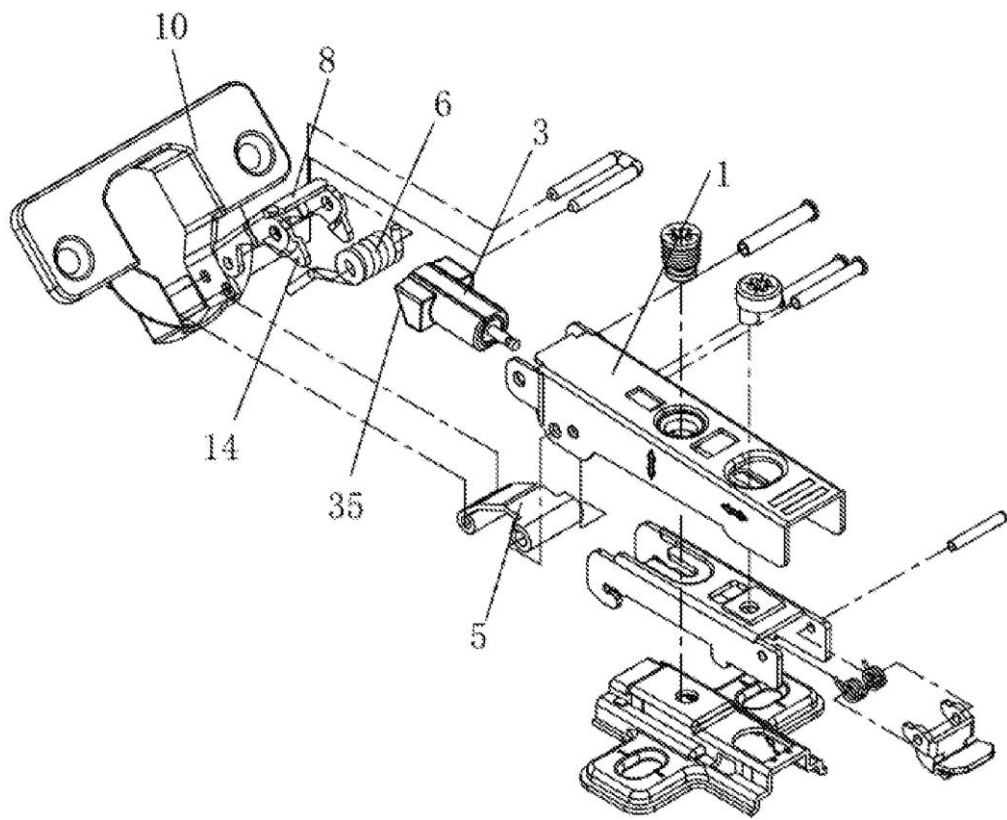


Fig.7

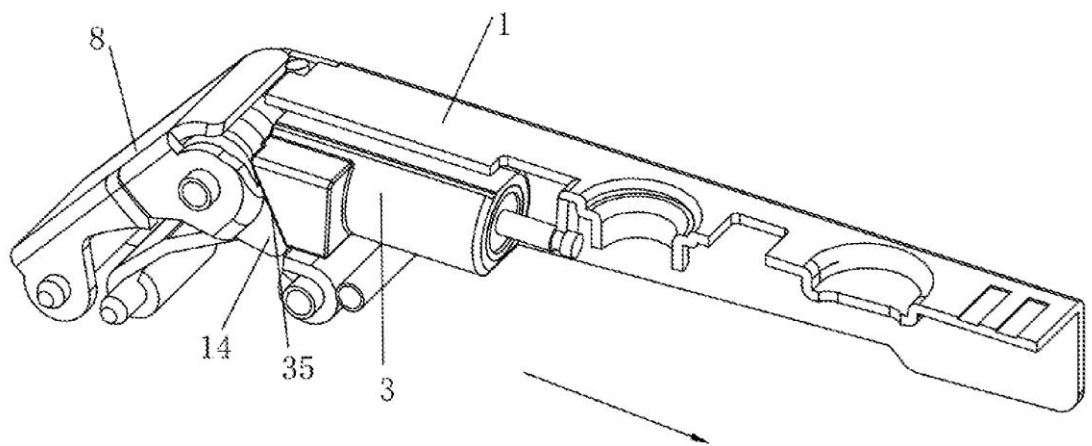


Fig.8



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2019/0012351
Recibo: 22-30013
Fecha: 08/04/2022

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
CC: 79.339.809
Pago PSE No: 658979
CUS: 1405358756

Patente PCT
BISAGRA DE PUERTA QUE TIENE LA FUNCIÓN DE AMORTIGUACIÓN

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 176,000	\$ 176,000
TOTAL					\$ 176,000