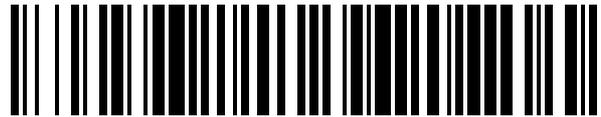


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 232 502**

21 Número de solicitud: 201900317

51 Int. Cl.:

**E05B 1/00** (2006.01)

**E05F 11/02** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**25.06.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**17.07.2019**

71 Solicitantes:

**ALLGLASS CONFORT SYSTEMS, S.L. (100.0%)**  
**Paseo de la Hispanidad, nave 49-51, Pol. Ind. La**  
**Hispanidad**  
**29130 Alhaurín de la Torre (Málaga) ES**

72 Inventor/es:

**PEREZ FALCON, Jorge Luis y**  
**GAMIZ BAUTISTA, Angel**

74 Agente/Representante:

**FALCON MORALES, Alejandro**

54 Título: **Mecanismo de engranaje para una maneta de cierre en un sistema paravientos**

**ES 1 232 502 U**

## DESCRIPCIÓN

Mecanismo de engranaje para una maneta de cierre en un sistema paravientos.

### 5 Sector de la técnica

La presente invención se refiere a un mecanismo de engranaje para una maneta de cierre en un sistema paravientos, que mediante un giro de 180° de la maneta realiza un desplazamiento máximo de las palas de 24 mm, incrementando el desplazamiento de las palas respecto a los mecanismos conocidos en el estado de la técnica, mejorando así el cierre del sistema. Por lo tanto, la presente invención se encuadra en el sector de la cerrajería.

### Estado de la técnica

15 Los cierres de sistemas paravientos, cuentan con pluralidad de piezas que son movidas por una maneta, la cual tiene un giro de 180° y es ese giro el que hace que se desplacen otra pluralidad de piezas hasta que se produce el cierre o la apertura del sistema paravientos.

20 Actualmente, se emplean una serie de piezas engranadas entre sí que a partir del empuje de unas palas asociadas al giro de la maneta permite el desplazamiento de los extremos para la fijación o liberación, en el cierre o apertura del sistema paravientos.

25 El desplazamiento que realizan las palas asociadas al giro de la maneta, en los mecanismos actuales, es de aproximadamente 14 mm, además existen holguras entre las piezas asociadas a la maneta, que actualmente son convencionales, y las piezas del propio sistema paravientos, lo que en ocasiones puede llegar a ocasionar la rotura del sistema de apertura.

30 Así pues, se hace deseable el desarrollo de un mecanismo propio, asociado a la maneta, que permita transformar el movimiento de giro de la maneta en un movimiento de traslación de las palas en sentidos opuestos, con mayor seguridad que en los mecanismos actuales, así como, incrementar el desplazamiento de las palas, asociado al giro de 180° de la maneta, porque también mejora la seguridad del sistema.

### Explicación de la invención

35 Es objeto de la invención un mecanismo de engranaje para una maneta de cierre en un sistema paravientos, que comprende un cuadradillo que comprende un alojamiento configurado para alojar un eje asociado al menos a una maneta y una pluralidad de muescas perimetrales; una primera pieza que comprende una pluralidad de muescas en un extremo y un extremo plano en el extremo opuesto; y una segunda pieza que comprende una pluralidad de muescas en un extremo y un extremo plano en el extremo opuesto.

45 La pluralidad de muescas de la primera pieza está en contacto con las muescas perimetrales del cuadradillo y se sitúan opuestas a la pluralidad de muescas de la segunda pieza que también están en contacto con las muescas perimetrales del cuadradillo, de modo que el giro del cuadradillo desplaza tanto a la primera pieza como a la segunda pieza.

50 En la realización preferente del mecanismo de engranaje para una maneta de cierre en un sistema paravientos objeto de la invención la primera pieza es de forma plana.

En la realización preferente del mecanismo de engranaje para una maneta de cierre en un sistema paravientos objeto de la invención la segunda pieza comprende una primera rama con la pluralidad de muescas y una segunda rama en prolongación con la primera pieza unidas por

un alma, donde la primera rama, la segunda rama y el alma configuran la segunda pieza con forma de Z.

5 El mecanismo de engranaje para una maneta de cierre en un sistema paravientos objeto de la invención comprende dos placas de cierre.

### Breve descripción de los dibujos

10 La Figura 1 es una vista en perspectiva de un sistema de cierre de un sistema paravientos con la maneta en la posición en la que el sistema de cierre está abierto, en una realización en la que el mecanismo objeto de la invención aloja una única maneta.

15 La Figura 2 es una vista en perspectiva de un sistema de cierre de un sistema paravientos con la maneta en la posición en la que el sistema de cierre está cerrado, en la realización de la figura 1.

20 La Figura 3 es una vista lateral de un sistema de cierre de un sistema paravientos con la maneta en la posición en la que el sistema de cierre está abierto, en una realización en la que el mecanismo objeto de la invención aloja dos manetas.

La Figura 4 es una vista en perspectiva del mecanismo de engranaje para una maneta de cierre en un sistema paravientos objeto de la invención en posición de cierre.

25 La Figura 5 es una vista en perspectiva del mecanismo de engranaje para una maneta de cierre en un sistema paravientos objeto de la invención en posición de abierto.

### Explicación del modo de realización

30 Es objeto de la invención un mecanismo (100) de engranaje para una maneta (1) de cierre en un sistema paravientos, que mediante un giro de 180° de la maneta (1) realiza un desplazamiento bidireccional máximo de unas palas asociadas a la maneta (1) de 24 mm.

35 El mecanismo (100) de engranaje comprende un cuadradillo (2) con un alojamiento (3) de sección cuadrada en la realización preferente de la invención, tal que el alojamiento (3) está configurado para alojar un eje (4) que a su vez está asociado bien a una maneta (1) o bien a dos manetas (1) opuestas (ver figuras 1 y 3 para las dos opciones), dependiendo de si existe maneta (1) a un lado o a los dos del panel del sistema paravientos. El cuadradillo (2) además del alojamiento (3) comprende una pluralidad de muescas perimetrales (5).

40 El mecanismo (100) de engranaje objeto de la invención también comprende una primera pieza (6), de forma plana en la realización preferente, con una pluralidad de muescas (7) en un extremo y un extremo plano (8) en el extremo opuesto, configurando dicho extremo plano (8) la pala asociada a la primera pieza (6), tal que las muescas (7) de la primera pieza (6) se sitúan en contacto con las muescas perimetrales (5) del cuadradillo (2).

45 El mecanismo (100) objeto de la invención también comprende una segunda pieza (9), con forma de Z o doble L en la realización preferente, que comprende dos ramas (10, 11) opuestas unidas por un alma (12), tal que una primera rama (10) comprende una pluralidad de muescas (13) que se sitúan en contacto con las muescas perimetrales (5) del cuadradillo (2) opuestas a las muescas (7) de la primera pieza (6) y la segunda rama (11) se sitúa en prolongación con la primera pieza (6), tal que la segunda rama (11) tiene un extremo plano (14) que configura la pala de la segunda rama (11) del mecanismo (100).

50

De este modo un giro del cuadradillo (2) motivado por un movimiento del eje (4) que, a su vez, es arrastrado por la maneta (1), hace que tanto la primera pieza (6) como la segunda pieza (9) desplacen sus palas bien acercándose o bien alejándose entre sí.

5 Para guiar el desplazamiento de las dos piezas (6, 9) el mecanismo (100) objeto de la invención comprende dos placas de cierre (15), que rodean el mecanismo (100) y se fijan entre sí.

10 En la figura 4 las placas de cierre (15) se han hecho transparentes para que se vean pero a la vez se vea el interior del mecanismo (100) objeto de la invención.

15 Las palas (8, 14) del mecanismo (100) objeto de la invención, están conectadas con otros componentes del mecanismo (100) de cierre de un sistema paravientos que no son objeto de la presente invención pero que se han representado en las figuras 1 a 3 para mostrar el mecanismo (100) objeto de la invención en su posición de trabajo real.

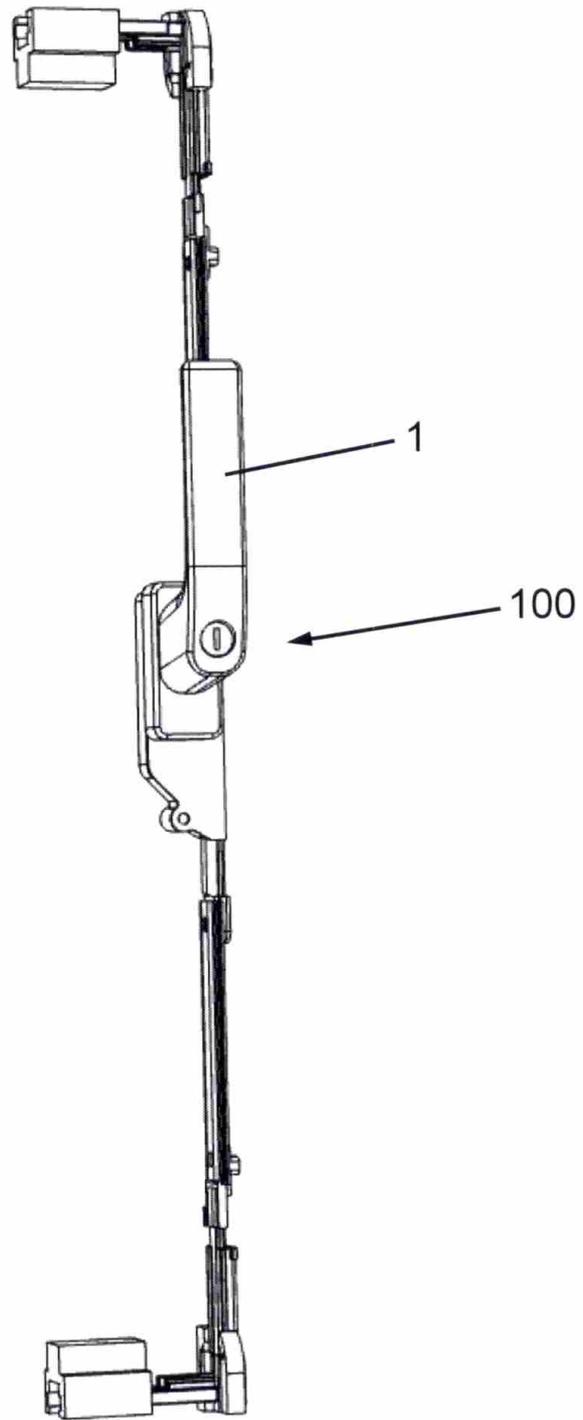
Lo novedoso de este mecanismo (100), es que no existe actualmente ningún mecanismo que con un giro de 180° tenga un movimiento en el mismo eje bidireccional.

## 20 **Relación de elementos citados en las figuras**

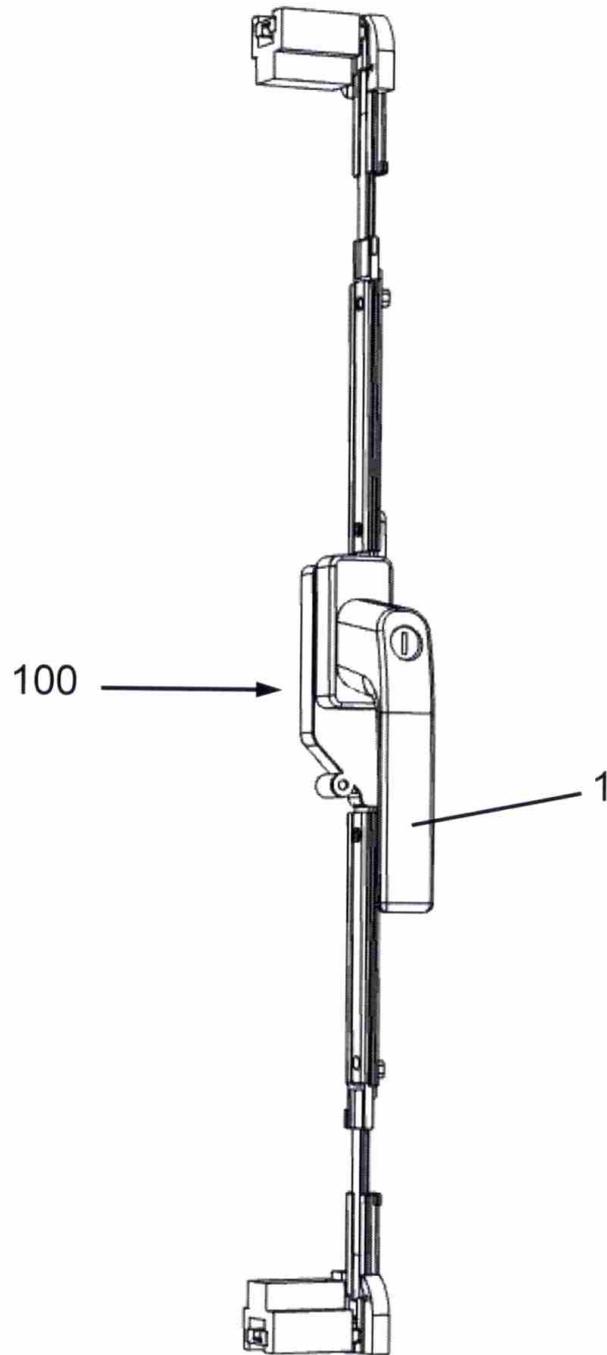
1. maneta
2. cuadradillo
- 25 3. alojamiento
4. eje
- 30 5. muescas perimetrales
6. primera pieza
- 35 7. muescas de la primera pieza,
8. extremo plano de la primera pieza,
9. segunda pieza,
- 40 10. primera rama de la segunda pieza,
11. segunda rama de la segunda pieza,
- 45 12. alma de la segunda pieza,
13. muescas de la segunda rama de la segunda pieza,
- 14, extremo plano de la primera rama de la segunda pieza,
- 50 15. placas de cierre, y
100. mecanismo.

## REIVINDICACIONES

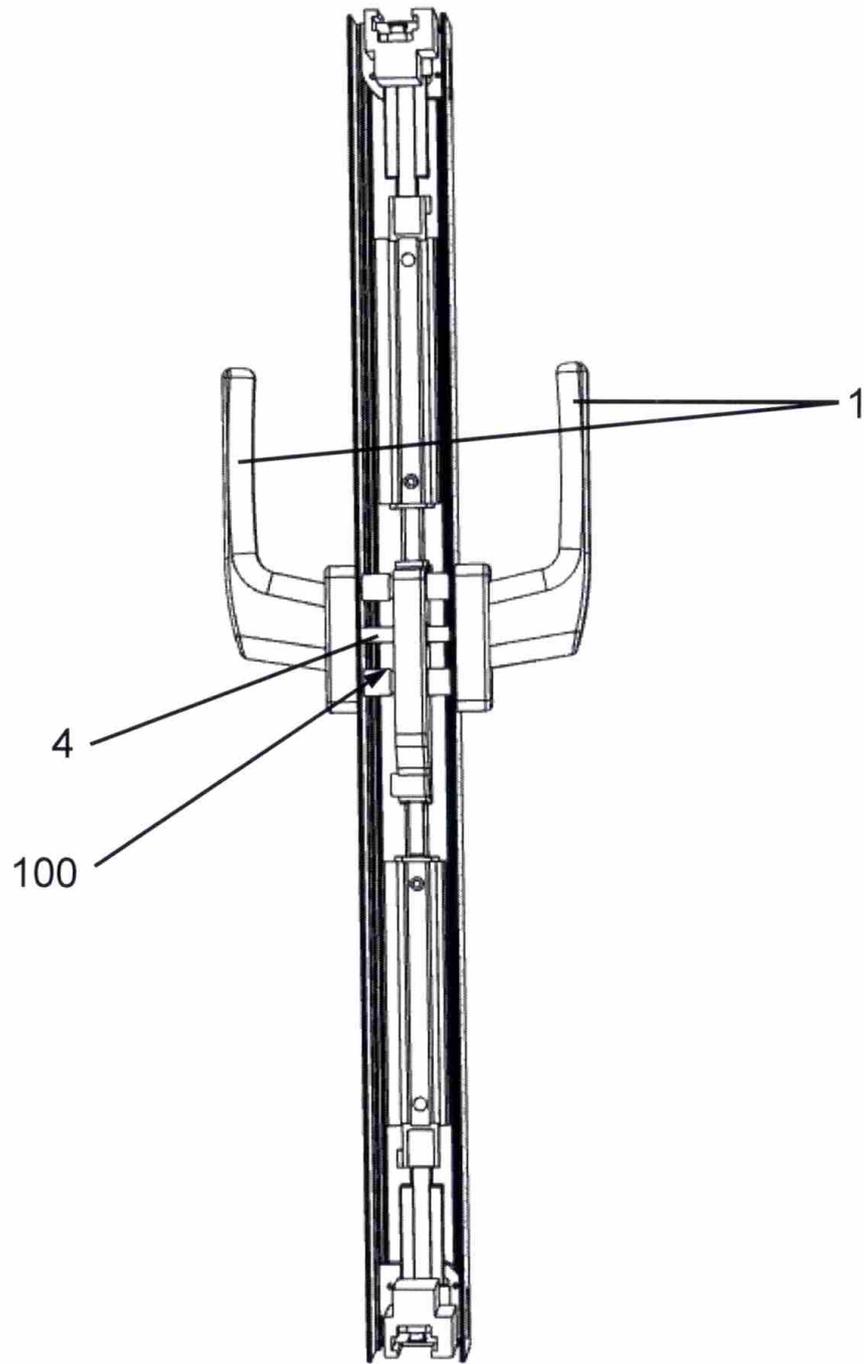
- 5 1. Mecanismo (100) de engranaje para una maneta (1) de cierre en un sistema paravientos, caracterizado porque comprende:
- un cuadradillo (2) que comprende un alojamiento (3) configurado para alojar un eje (4) asociado al menos a una maneta (1) y una pluralidad de muescas perimetrales (5),
  - 10 – una primera pieza (6) que comprende una pluralidad de muescas (7) en un extremo y un extremo plano (8) en el extremo opuesto,
  - una segunda pieza (9) que comprende una pluralidad de muescas (13) en un extremo y un extremo plano (14) en el extremo opuesto,
- 15 donde la pluralidad de muescas (7) de la primera pieza (6) está en contacto con las muescas perimetrales (5) del cuadradillo (2) y opuestas a la pluralidad de muescas (13) de la segunda pieza (9) que también están en contacto con las muescas perimetrales (5) del cuadradillo (2).
- 20 2. Mecanismo (100) de engranaje para una maneta (1) de cierre en un sistema paravientos, según la reivindicación 1 caracterizado porque la primera pieza (6) es de forma plana.
- 25 3. Mecanismo (100) de engranaje para una maneta (1) de cierre en un sistema paravientos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la segunda pieza (9) comprende una primera rama (10) con la pluralidad de muescas (13) y una segunda rama (11) en prolongación con la primera pieza (6) unidas por un alma (12), donde la primera rama (10), la segunda rama (11) y el alma (12) configuran la segunda pieza con forma de Z.
- 30 4. Mecanismo (100) de engranaje para una maneta (1) de cierre en un sistema paravientos, cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 caracterizado porque comprende dos placas de cierre (15).



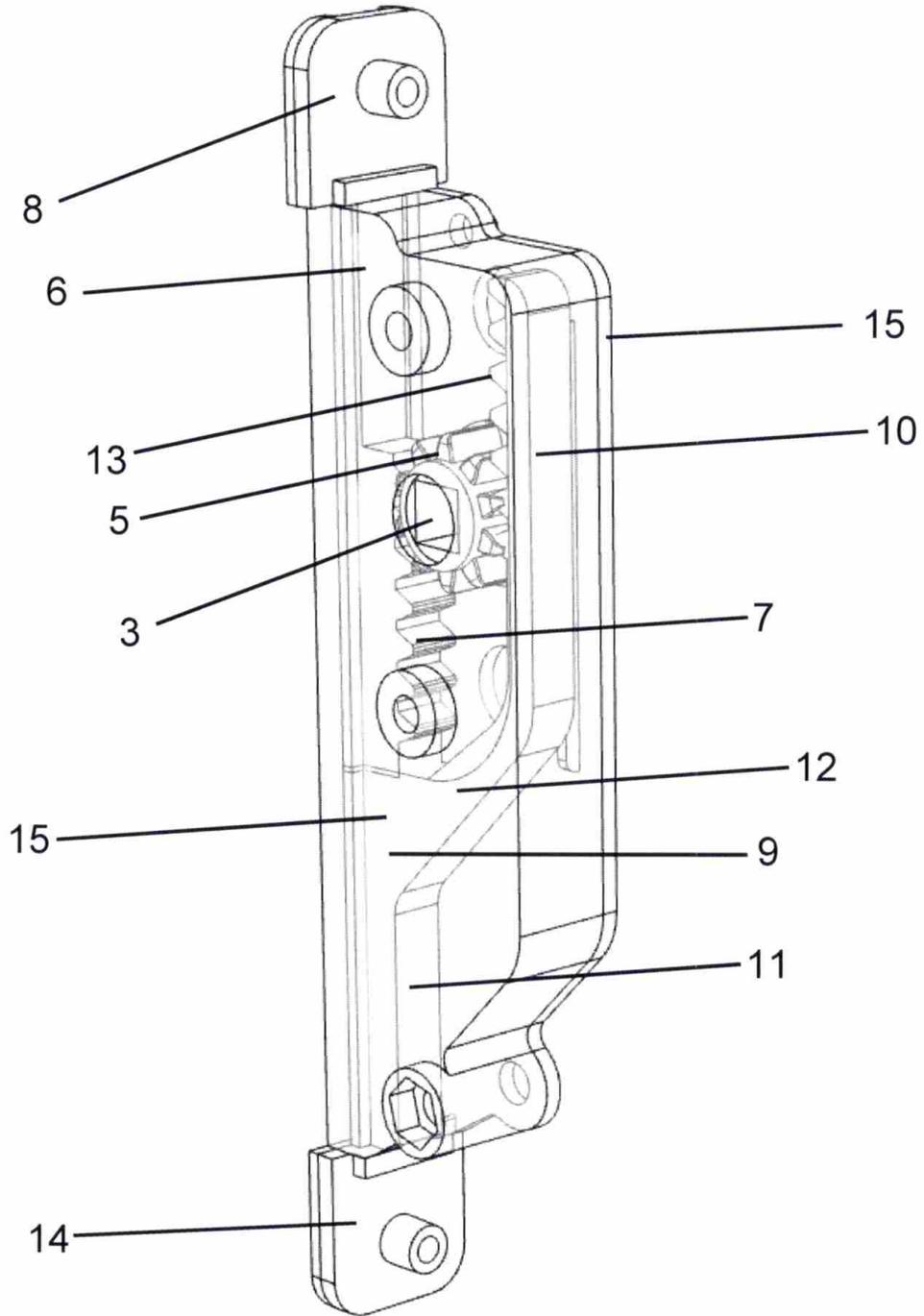
**FIG. 1**



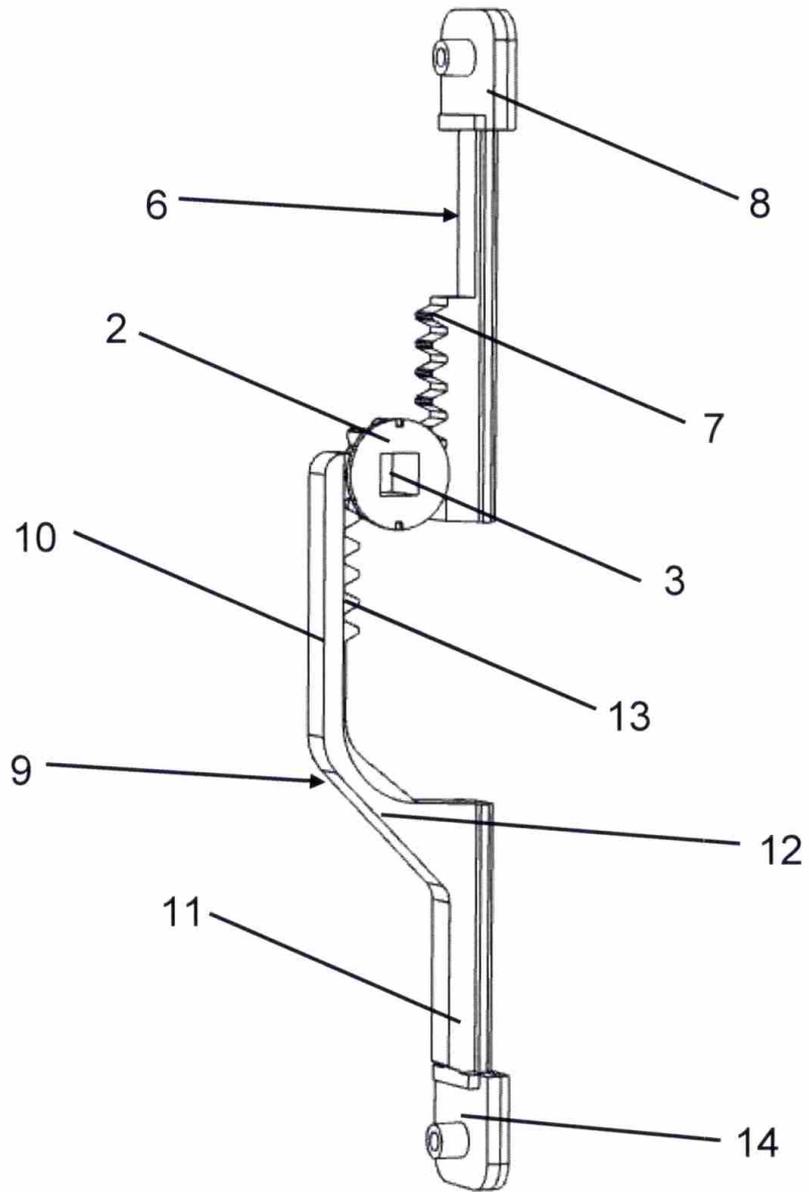
**FIG. 2**



**FIG. 3**



**FIG. 4**



**FIG. 5**