

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 654 601**

51 Int. Cl.:

E06B 3/50 (2006.01)

E05C 3/14 (2006.01)

E05D 15/40 (2006.01)

E05D 15/44 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.10.2015** **E 15382490 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.09.2017** **EP 3006658**

54 Título: **Ventana de apertura superior tipo banderola y marco**

30 Prioridad:

10.10.2014 AR P014103787

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

14.02.2018

73 Titular/es:

ANTONETTI, OSCAR ANSELMO (100.0%)

Derqui 884

1824 - Lanus Oeste - Prov. de Buenos Aires, AR

72 Inventor/es:

ANTONETTI, OSCAR ANSELMO

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 654 601 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Ventana de apertura superior tipo banderola y marco

5 CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se incluye en el campo de las aberturas para viviendas, residencias y fábricas tipo banderolas de apertura superior.

10 Las ventanas banderolas permiten regular la ventilación del recinto donde están instaladas.

OBJETO DE LA INVENCION

15 La presente invención se refiere a una ventana de apertura superior tipo banderola, con su correspondiente marco, que permite su elevación infinitesimal a diferentes ángulos de apertura.

La unión entre la ventana banderola y el marco se realiza por medio de brazos ubicados en lugares específicos de la ventana lo que otorga un desbalanceo a la misma que facilita la elevación con muy poco esfuerzo por parte del usuario.

20 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25 La patente US248878 referida a una banderola completamente reversible. Dicha ventana consta de dos brazos que sustentan la ventana y guías inferiores por donde desliza la misma. Sin embargo la posición de los brazos en la misma se encuentra en el 50% de la banderola, lo cual no otorga un desbalanceo a la misma que facilita la elevación con muy poco esfuerzo por parte del usuario.

30 La patente US2718675, similar a la anterior, muestra un marco de banderola reversible, con dos brazos y guías deslizables de la banderola. Sin embargo esta patente utiliza brazos deslizables que no permiten el desbalanceo a la misma que facilita la elevación con muy poco esfuerzo por parte del usuario.

35 La patente US2825939 se refiere ensamblajes para banderolas. En esta invención las guías para las banderolas se encuentran en la parte superior del marco la misma es de apertura inferior lo cual apenas abierta hace que los usuarios reciban directamente el aire a la altura del cuerpo sin buena regulación. Además no existe un desbalanceo en la misma que facilita la elevación con muy poco esfuerzo por parte del usuario.

40 La patente US3721044 muestra una banderola con brazos dobles en cada lateral que mejora también el sistema de frenado. Como en la anterior patente, las guías están en la parte superior del marco y comprenden canaletas en el mismo. Además, el sistema de guía involucra una pestaña rotable que circula en la canaleta del marco que hace de guía. En la misma no existe un desbalanceo en la misma que facilita la elevación con muy poco esfuerzo por parte del usuario.

45 La patente US3722142 muestra un sistema de freno para banderolas utilizando brazos cruzados. Este sistema es bien diferente de los anteriores, es utilizado en ventana banderolas de apertura inferior diferentes a la de la presente invención.

50 La patente US4102012 se refiere a banderolas deslizables con brazo superior e inferior a cada lado, también sería un sistema diferente al propuesto. Como el anterior, este sistema es utilizado en ventana banderolas de apertura inferior diferentes a la de la presente invención.

55 La patente US4783131 se refiere a un sistema de cierre de puertas de armarios. La misma presenta movimientos similares a los de la invención así como guías laterales para desplazamiento de la parte inferior de la puerta.

60 La patente US5433040 describe un bastidor de ventana tipo tolva móvil desde una posición cerrada dentro de una abertura en un marco hasta una posición abierta en la cual el bastidor se extiende en un ángulo desde un borde ubicado en la abertura del marco. El equipo incluye un elemento de deslizamiento de pivote que soporta dicho borde del bastidor para movimiento pivotante y deslizante a lo largo de vías integrales provistas en el marco. Los ensamblajes de control opuestos incluyen cada uno un elemento de pivote de marco montado directamente en un riel asociado y un elemento de pivote de bastidor montado directamente en el bastidor. Una correa de control delgada está pivotada en un extremo en el elemento de pivote del marco, y en su otro extremo en el elemento de pivote del bastidor. Un pivote es liberable para permitir un fácil acceso para montar todo el hardware mientras que el bastidor y el marco están separados. La correa de control se mueve a través de una abertura estrecha entre el bastidor y el marco, lo que permite que múltiples sellos sellen efectivamente la ventana.

RESUMEN DE LA INVENCION

5 La presente invención contempla una ventana de apertura superior tipo banderola la cual está diseñada de forma tal que permite la ventilación de viviendas, residencias y fábricas, evitando así que el aire que penetra actúe directamente sobre las personas evitando que las mismas sufran enfriamientos.

10 La ventana de apertura superior tipo banderola de la presente invención está constituida por una banderola (1) y un marco (2), donde el marco está compuesto por un borde superior (22), un borde inferior (23), un borde lateral izquierdo (16) y un borde lateral derecho (17), donde la parte interna de cada uno de los bordes laterales del marco (16 y 17) contienen una canaleta de guía (4) ubicada en la parte inferior cada borde lateral, con un agujero del marco (14) ubicado por encima de cada canaleta de guía (4), donde la vinculación entre la banderola (1) y el marco (2) se realiza a través de dos pernos (18) ubicados a los costados de la parte inferior externa de la banderola (1) que se desplazan dentro de dichas canaletas de guía (4) y a través de dos brazos (3) que vinculan los agujeros del marco (14) con dos agujeros (21) ubicados en la banderola (1), en dicha ventana de apertura superior tipo banderola los dos agujeros (21) están ubicados en entre el 35% y el 40% del largo total de la banderola (1), sobre la parte externa de los lados de la banderola (1) produciendo siempre una posición de equilibrio que permite posicionar la banderola a diferentes alturas y ángulos de apertura sin necesidad de esfuerzos para su movimiento.

20 En la ventana de apertura superior tipo banderola indicada, la longitud de los dos brazos (3) que vinculan la banderola (1) con el marco (2) corresponde al 50% del largo total de la banderola.

25 Los dos brazos (3) están conformados por dos planchuelas, cada una de las cuales poseen en un extremo un primer perno (19) que inserta en el agujero del marco (14) y un segundo perno (7) en el otro extremo de cada planchuela que se encuentra ubicado sentido opuesto al primer perno (19) y que inserta en el agujero (21) de la banderola.

30 En la ventana de apertura superior tipo banderola de acuerdo con la presente solicitud la banderola (1) se puede incluir al menos un mecanismo de traba de apertura ubicado en los lados laterales de la banderola (1), donde dicho al menos un mecanismo de traba de apertura comprende un tornillo con medio sinfín (9) con filetes helicoidales, un eje del tornillo con medio tornillo sinfín (6), una corona (8), que tiene un agujero de eje de corona (15), con dientes helicoidales separados por espacios interdentes con su respectivo eje perpendicular al eje del tornillo con medio sinfín (6), una manija (5) unida al eje del tornillo con medio sinfín (6), donde el segundo perno (7) de los brazos (3) comprende dicho eje de la corona y cuando se hace girar media vuelta la manija (5), se traba o destraba el tornillo con medio sinfín (9) de la corona (8).

35 En una forma preferida de la ventana de apertura superior tipo banderola la banderola (1) comprende la unión de perfiles tipo "U" (11) que conforman los cuatro lados de la misma.

40 En otra forma preferida de la ventana de apertura superior tipo banderola, el eje del tornillo con medio sinfín (6) atraviesa ambos lados del perfil tipo "U" (11) a través de dos agujeros alineados (12 y 13) ubicados respectivamente en cada lado del perfil tipo "U" (11) que conforman los lados laterales de la banderola.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

45 Para mejor comprensión de esta descripción, se acompañan las figuras adjuntas, que muestran un ejemplo de realización, no limitativo, del objeto de la invención, objeto de la presente invención:

FIGURA 1: Muestra dos variantes de la ventana de apertura superior tipo banderola, el dibujo superior con una sola manija de traba de abertura y el dibujo inferior con dos manijas de traba de abertura.

50 FIGURA 2: Se muestra el mecanismo de traba de apertura, en el mismo el tornillo con medio sinfín está trabado contra la corona produciendo el trabado del brazo.

FIGURA 3: Se muestra el mecanismo de traba de apertura, en el mismo el tornillo con medio sinfín está separado de la corona quedando destrabado el brazo.

55 FIGURA 4: Muestra una perspectiva de costado de la ventana de apertura superior tipo banderola.

FIGURA 5: muestra tres vistas de partes del perfil tipo "U" que conforma la los lados de la banderola con dos variantes de tapa en la parte inferior donde se fijan los medios de sujeción del vidrio de la ventana banderola.

60 FIGURA 6: Muestran las partes que conforman el marco de la ventana banderola.

FIGURA 7: Muestra una vista en perspectiva de una forma de realización de la banderola con dos mecanismos de traba de apertura en la parte superior y la ventana banderola armada con perfil tipo "U" desde arriba y desde abajo en la parte inferior (Superior e Inferior), mostrando todos los agujeros e indicando la ubicación donde se unen con los brazos en el 35-40% del largo de la banderola.

5

FIGURA 8: Muestra los dos brazos que vinculan la ventana banderola con el marco.

FIGURA 9: Muestra las diferentes posiciones de la ventana banderola en dos variantes de la invención (ventana rectangular y ventana cuadrada).

10

FIGURA 10: Muestra medios convencionales de fijación de la lámina de vidrio a la banderola.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

15 La presente invención se refiere a una ventana de apertura superior tipo banderola la cual está constituida por una banderola (1) y un marco (2) (Figura 1 y 4). El marco está compuesto por un borde superior (22), un borde inferior (23), un borde lateral izquierdo (16) y un borde lateral derecho (17); cada uno de los bordes laterales del marco (16 y 17) contienen una canaleta de guía (4) ubicada en la parte inferior con un agujero del marco (14) por encima de la misma; la unión de los cuatros bordes del marco (FIGURA 6) generan una abertura en la cual inserta la banderola (1) cuando la misma se encuentra en posición cerrada. El marco puede estar realizado en perfil metálico tipo "U" o caño cuadrado o rectangular, también podría realizarse en madera.

20

25 La banderola (1) posee el mismo tamaño que el espacio interno generado por la unión de los cuatro bordes del marco y en una forma preferida de la invención, la misma comprende cuatro bordes unidos realizados por ejemplo en perfiles metálicos tipo "U" (11) con tapa (24), también podría ser fabricada en caño cuadrado o rectangular, o en madera, a la banderola se encuentra unida una lámina de vidrio (26) la cual está fijada a dicha banderola mediante medios convencionales de fijación como por ejemplo el perfil o su tapa puede tener adosado dos pestañas en cuyo interior se inserta el vidrio (26) de la banderola con elementos de goma (31) para su fijación y sellado (FIGURA 10). Tanto el marco como la banderola simultáneamente pueden tener forma cuadrada o rectangular, la forma rectangular puede ser más alta que ancha o más ancha que alta.

30

35 La banderola (1) posee en su parte inferior dos pernos (18) que se proyectan hacia afuera en ambos laterales externos; dichos pernos (18) se insertan en las canaletas de guía (4) ubicadas en los bordes laterales internos del marco (16 y 17); esto permite el desplazamiento de la parte inferior de la banderola a través de dichas canaletas de guía (4) posibilitando distintas aberturas entre la parte inferior del marco (2) y la banderola (1).

35

40 Además, la banderola (1) se encuentra vinculada al marco (2) en su parte superior a través de dos brazos (3) conformados por dos planchuelas las cuales poseen en un extremo un perno (19) que inserta en el agujero (14) en el marco (2), este perno perpendicular a la planchuela posee un tamaño adecuado para insertar en el agujero del marco (14) que se encuentra en la cara interna del marco (2); y en el otro extremo de las planchuelas se encuentran ubicados sentido opuesto al perno (19) otro perno (7) que inserta en un agujero (21) en la banderola (1).

40

45 La banderola (1) puede poseer al menos un mecanismo de traba de apertura para fijar el ángulo de la misma y la apertura deseada (Figuras 2, 3 y 9).

45

50 Cuando la banderola posee mecanismo de traba de apertura, el otro perno que inserta en la banderola conforma un eje de una corona (7), el cual es también perpendicular a las planchuelas que comprenden los dos brazos (3). Si la banderola posee dos mecanismos de traba de apertura (uno a cada lado), dichos ejes de corona (7) de cada uno de los brazos (3) se insertan dentro en agujeros de eje de corona (12) ubicados, a manera de ejemplo, en la parte inferior (24) de los perfiles tipo "U" (11) con tapa (24) que comprenden dos bordes laterales de la banderola (1) (Figuras 5 y 7).

50

55 En cada mecanismo de traba de apertura, el eje de corona (7) se encuentra vinculado a una corona (8) la cual se vincula con un tornillo con medio sinfín (9) por medio de engranajes helicoidales. Este tornillo con medio sinfín (9) está atravesado por un eje de tornillo con medio sinfín (6) el cual atraviesa ambos lados del perfil tipo "U" (11). Por ejemplo, en el lado de la banderola (1) que mira hacia adelante, el eje del tornillo con medio sinfín (6) se une a una manija (5) que permite regular la posición del brazo (3), por trabado y destrabado de dicho tornillo con medio sinfín (9) sobre dicha corona (8). El eje de tornillo con medio sinfín (6) del lado donde se une con la manija (5) atraviesa un agujero alineado (13) sobre un lado del perfil tipo "U" (11), este agujero alineado (13) tiene su centro coincidente con otro agujero alineado (12), este último agujero alineado (12) es atravesado por el eje del tornillo con medio sinfín (9) del lado contrario a la manija (5); dicho eje se mantiene en posición por medio de una chaveta (10) que lo atraviesa por fuera del perfil tipo "U" del lado contrario a la manija (5).

60

Por movimiento de la manija (5) que logra la media rotación del eje de tornillo con medio sinfín (6) se logra que el tornillo con medio sinfín (9) encastre o no en la corona (8) logrando que se trabe o destrabe la posición del brazo (3), quedando fija o liberada la banderola en una apertura determinada por el usuario.

5 De esta forma, el tornillo con medio sinfín (9) es mantenido contra la corona (8), superponiendo los filetes del primero con los espacios entre dientes de la segunda, trabando el mecanismo de traba (FIGURA 2).

Por medio de una rotación de la manija (5) es posible mantener separada la corona (8) del tornillo sinfín (14) de manera que el mecanismo de traba se encuentre liberado (FIGURA 3).

10 El conjunto de tornillo sinfín (9), eje del tornillo sinfín (6), corona (8), manija (5) con los correspondientes agujeros (12, 13 y 22) en el perfil tipo "U" (11) comprenden el mecanismo de traba de apertura (FIGURAS 2 y 3).

15 En la presente ventana de apertura superior tipo banderola, la banderola es sostenida por dos pernos (24) que deslizan sobre la canaleta de guía (4) del marco en su parte inferior y por los dos brazos (3) que sostienen a la banderola (1), permitiendo de este modo su proyección interior.

20 La unión de los brazos (3) a cada lado externo de la banderola se realiza en un rango del 35% a 40% del largo total de la banderola, mientras que el largo de los brazos comprende el 50% del largo de la banderola; estas características permiten al usuario, que sin importar el material con que sea construida la ventana de apertura superior tipo banderola, siempre es posible posicionarla a cualquier altura dentro del rango permitido y con un ángulo de apertura deseado sin un esfuerzo grande dada la posición de equilibrio donde se encuentran los brazos unidos a la banderola (35-40% del largo total).

25 Este tipo de aberturas de la presente invención se evita la entrada directa de aire sobre las personas que se encuentran en el recinto donde están instaladas, la entrada directa de aire es perjudicial para personas de edad avanzada ya que podría producir enfriamientos que afecten su salud y además, este tipo de aberturas permite la ventilación de la parte superior del recinto.

30 Las modalidades de la invención utilizan uno o dos mecanismos de traba de apertura, ya sea ubicados sobre un lado de la banderola o ubicados sobre los dos lados de la banderola respectivamente. En las ventanas de apertura superior tipo banderola de gran tamaño es preferible que posean dos mecanismos de traba de apertura como fue indicado anteriormente.

35 Con la ventana de apertura superior tipo banderola de la presente invención se permite desde una mínima apertura hasta el total de la apertura (FIGURA 9) con un mecanismo de liberación y traba, y basta solo la liberación del mismo para permitir el desplazamiento y elevación sin la necesidad de utilización de fuerza por parte del usuario que lo utiliza esto se debe a que la aplicación de la palanca desplazada del centro de gravedad hace que el propio peso de la banderola actúe a favor de la elevación.

40 Como se ha mostrado en esta descripción, las palancas están fijadas superiormente con movimiento de rotación en un punto superior en el marco y en el extremo inferior encastran en un engranaje tipo corona-tornillo con medio sinfín que es rotado con una manija externa. En esta invención la separación de la corona del tornillo con medio sinfín puede ser lograda mediante la rotación de la manija.

45 Referencias numéricas:

1 banderola

2 marco

50 3 brazo

4 canaleta de guía

5 manija

6 eje tornillo con medio sinfín

7 eje de corona

55 8 corona

9 tornillo con medio sinfín

10 chaveta

- 11 perfil tipo "U"
- 12 agujero alineado en la banderola
- 13 agujero alineado en la banderola
- 14 agujero del marco
- 5 15 agujero de eje de corona
- 16 borde lateral izquierdo del marco
- 17 borde lateral derecho del marco
- 18 pemo de banderola
- 19 pemo del brazo que inserta en el marco
- 10 20 parte inferior del perfil tipo "U"
- 21 agujero de la banderola
- 22 borde superior del marco
- 23 borde inferior del marco
- 24 tapa del perfil tipo "U"
- 15 25 elemento de goma
- 26 lámina de vidrio

Por todo lo anterior, se entiende que la presente invención abarca las modificaciones y variantes de la misma en tanto caigan dentro del alcance de las reivindicaciones que se acompañan y sus equivalentes.

20

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una ventana de apertura superior tipo banderola la cual está constituida por una banderola (1) y un marco (2), donde el marco está compuesto por un borde superior (22), un borde inferior (23), un borde lateral izquierdo (16) y un borde lateral derecho (17); donde la parte interna de cada uno de los bordes laterales izquierdo y derecho del marco (16 y 17) contienen una canaleta de guía (4) ubicada en la parte inferior del borde lateral, con un agujero (14) del marco (2) ubicado por encima de dicha canaleta de guía (4), donde la vinculación entre la banderola (1) y el marco (2) se realiza a través de dos pernos (18) ubicados a los costados de la parte inferior externa de la banderola (2) que se desplazan dentro de dichas canaletas de guía (4) y a través de dos brazos (3) que vinculan los agujeros (14) del marco (2) con dos agujeros (21) en la banderola (1), ubicados en entre el 35% y el 40% del largo total de la banderola (1), sobre la parte externa de los lados de la banderola (1), en donde la longitud de los dos brazos (3) que vinculan la banderola (1) con el marco (2) corresponde al 50% del largo total de la banderola (1), de esta forma logrando siempre una posición de equilibrio que permite posicionar la banderola a diferentes ángulos de apertura y posiciones sin esfuerzo al deslizarla y moverla y en donde los dos brazos (3) están conformados por dos planchuelas, cada una de las cuales poseen en un extremo un primer perno (19) que inserta en el agujero del marco (14) y un segundo perno (7) en el otro extremo de cada planchuela que se encuentra ubicado sentido opuesto al primer perno (19) y que inserta en el agujero (21) de la banderola, caracterizada porque dicha banderola (1) caracterizada porque la banderola (1) puede incluir al menos un mecanismo de traba de apertura ubicado en los lados laterales de la banderola (1), donde dicho al menos un mecanismo de traba de apertura comprende un tornillo con medio sinfín (9) con filetes helicoidales, un eje del tornillo con medio sinfín (6), una corona (8) que tiene un agujero de eje de corona (15) y dientes helicoidales separados por espacios interdentes, dicha corona (8) tiene su respectivo eje perpendicular al eje del tornillo con medio sinfín (6), una manija (5) unida al eje del tornillo con medio sinfín (6), donde el segundo perno (7) de los brazos (3) comprende dicho eje de la corona, que es insertado en el agujero del eje de la corona (15) en donde cuando se hace girar media vuelta la manija (5), traba o destraba el tornillo con medio sinfín (9) y la corona (8).
- 10
- 15
- 20
- 25
2. La ventana de apertura superior tipo banderola de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la banderola (1) comprende la unión de perfiles tipo "U" (11) que conforman los cuatro lados de la misma.
- 30 3. La ventana de apertura superior tipo banderola de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque el eje del tornillo con medio sinfín (6) atraviesa ambos lados del perfil tipo "U" (11) a través de dos agujeros alineados (12 y 13) ubicados respectivamente en cada lado del perfil tipo "U" (11) que conforman los lados laterales de la banderola.

Figura 1

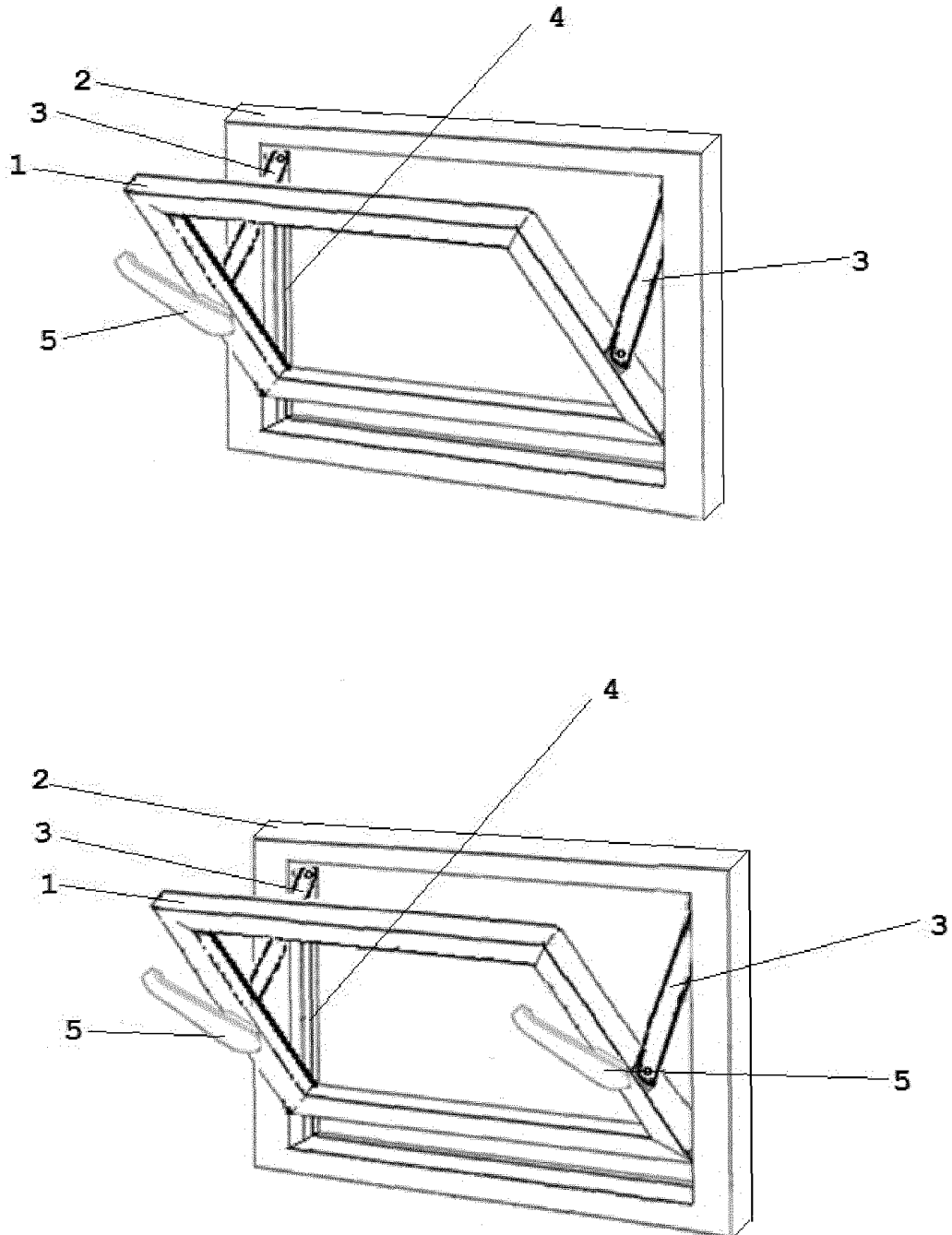


FIG. 2

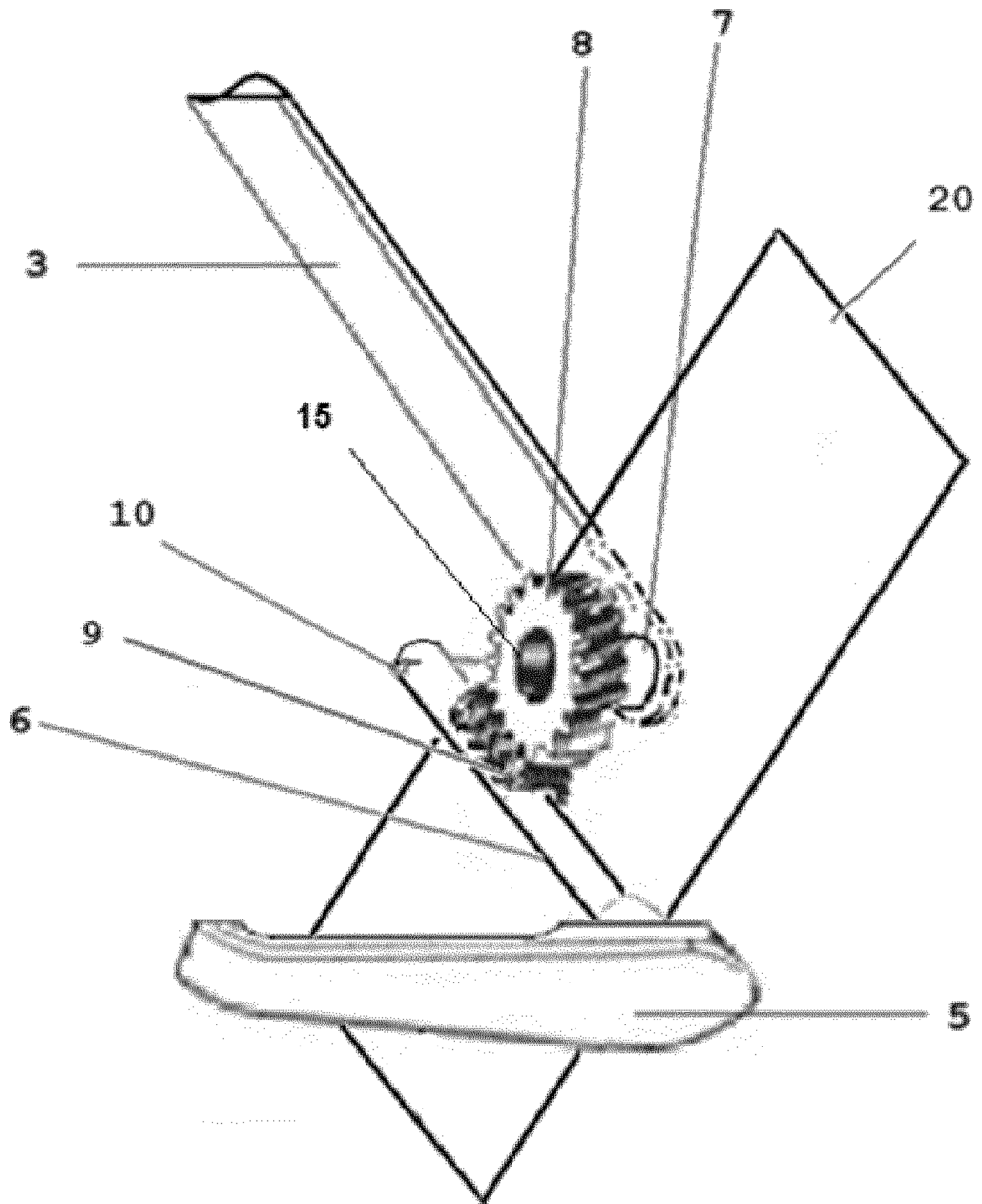


FIG. 3

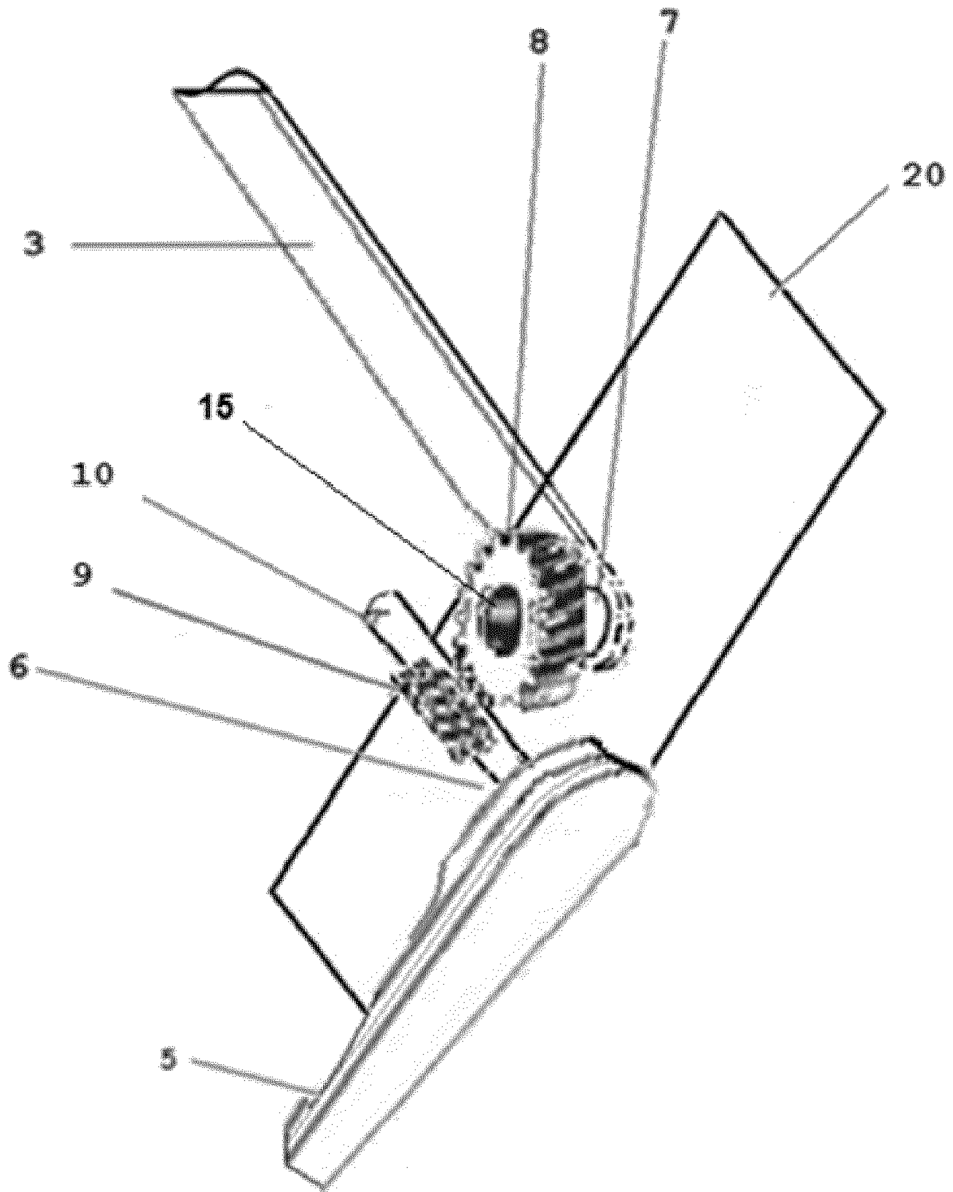


Figura 4

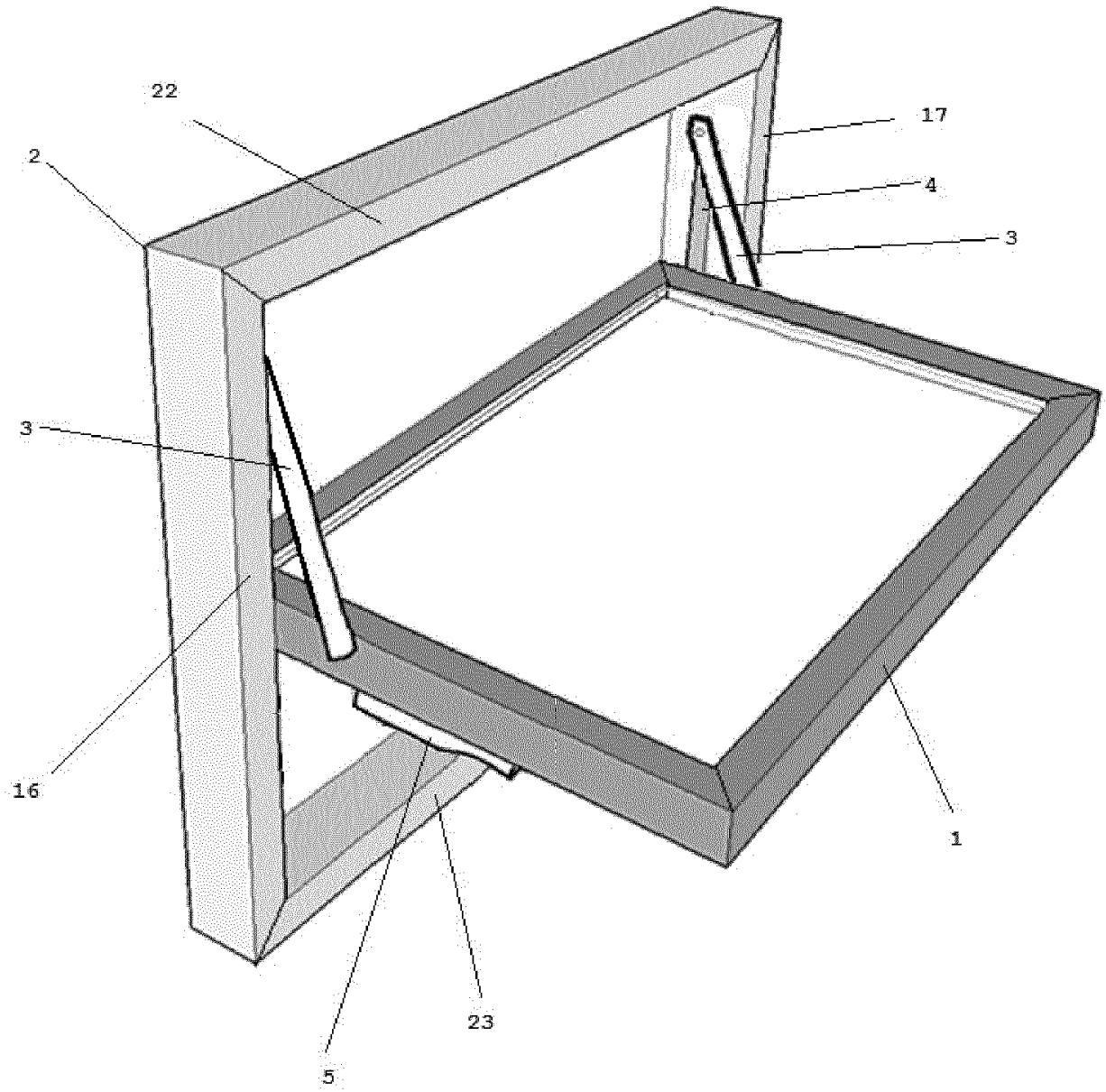


Figura 5

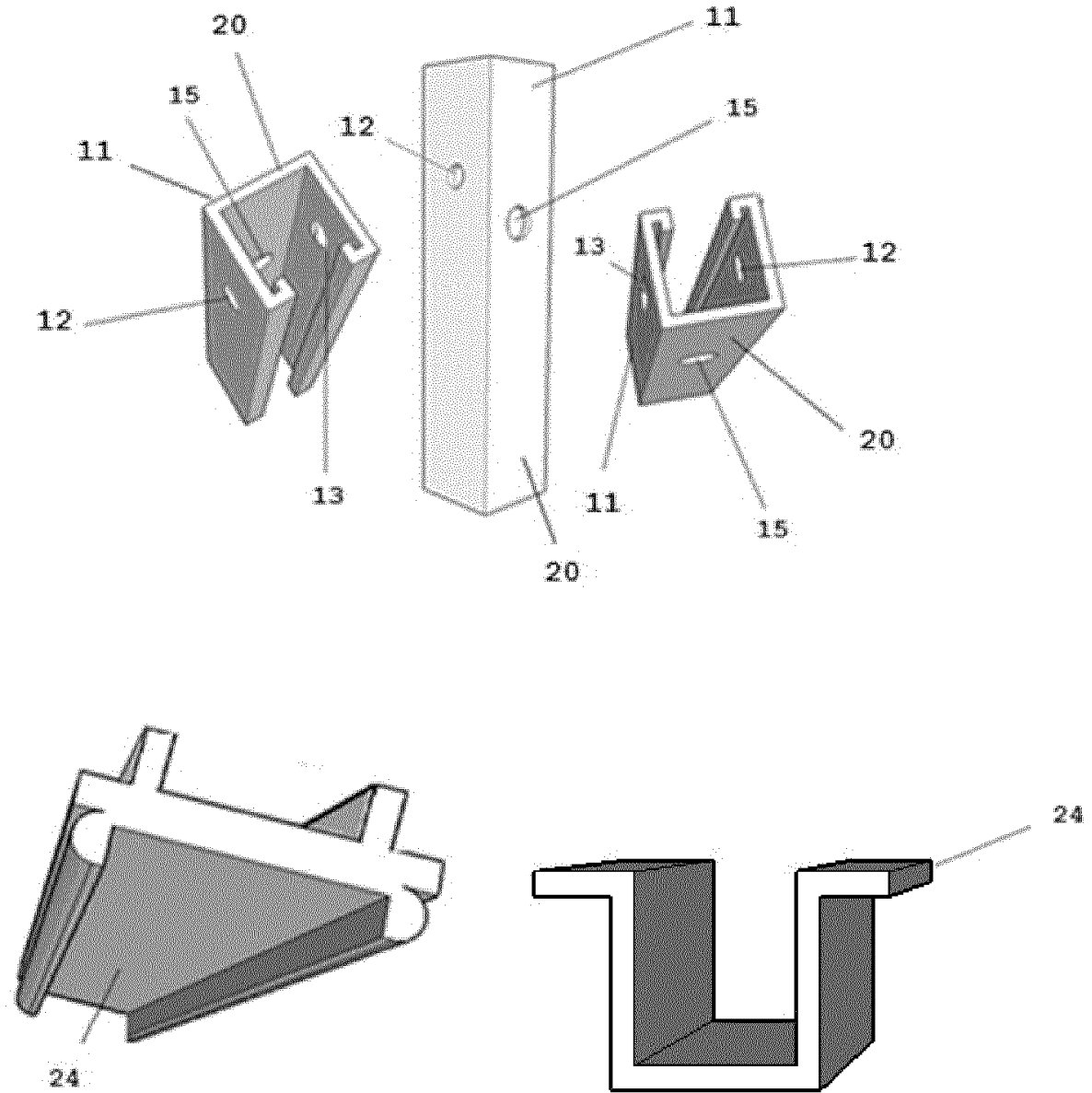


Figura 6

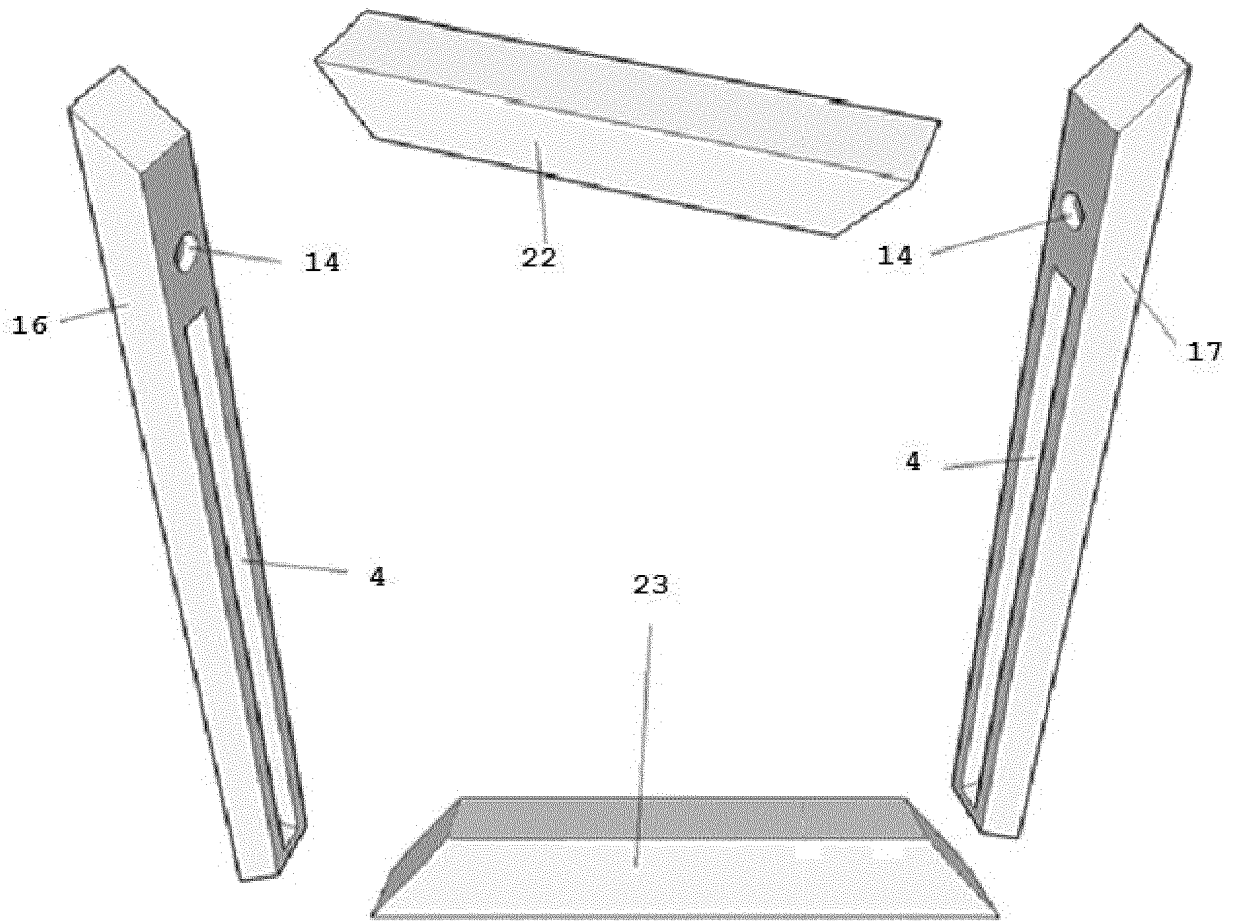


Figura 7

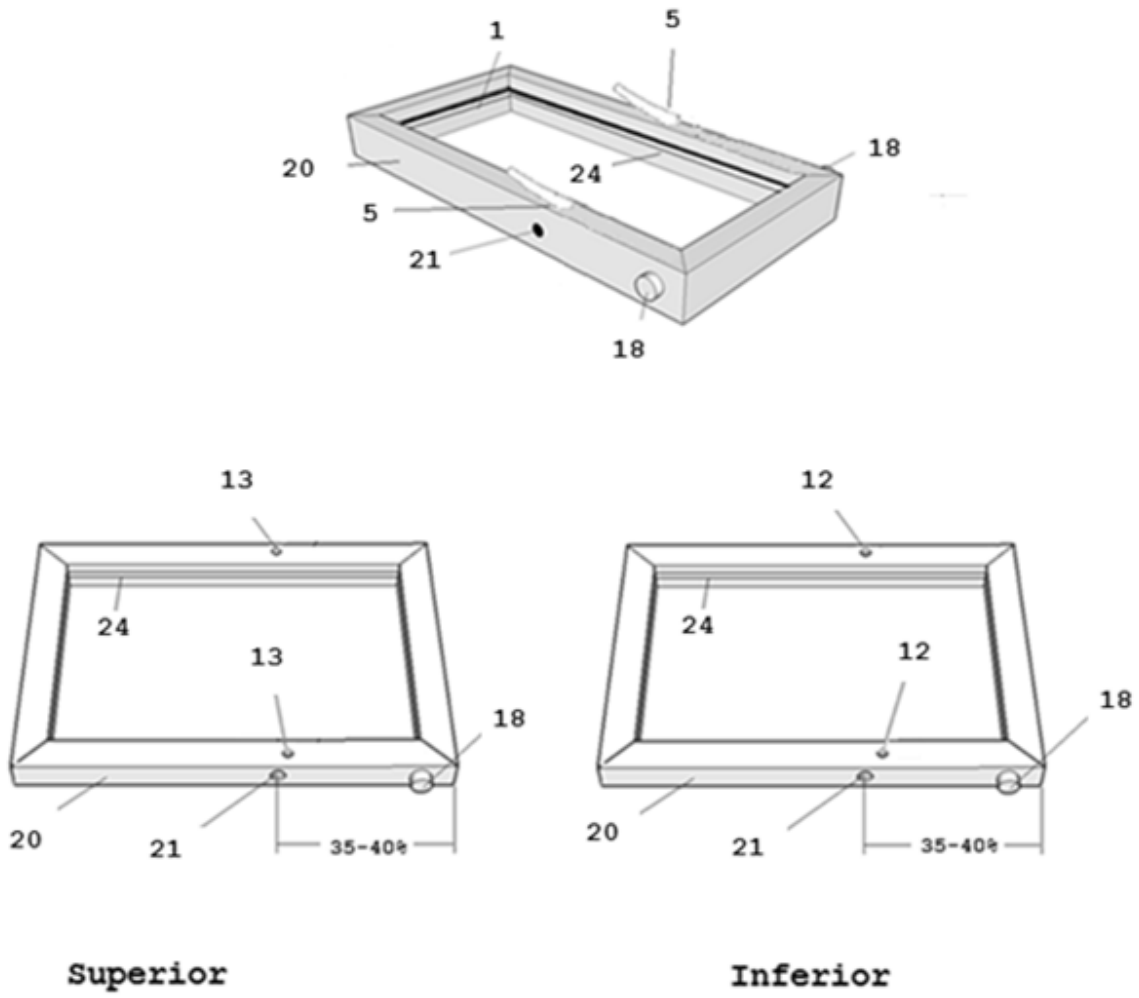


Figura 8

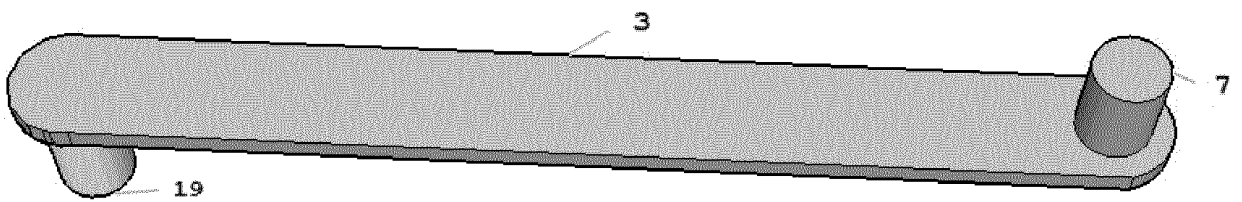
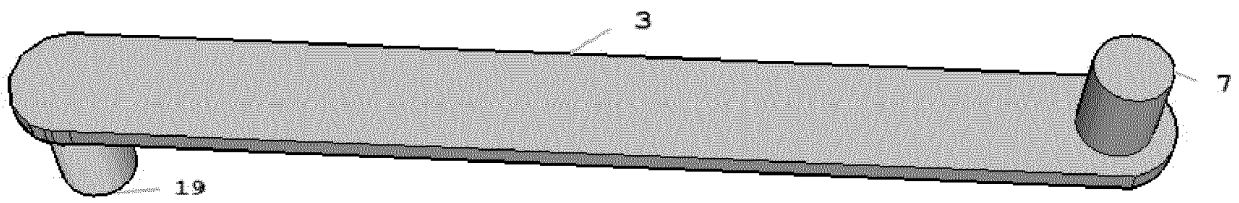


Figura 9

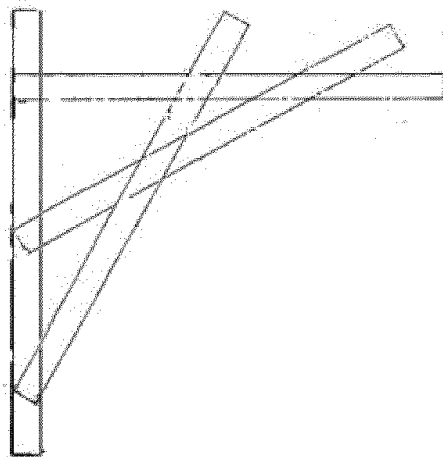
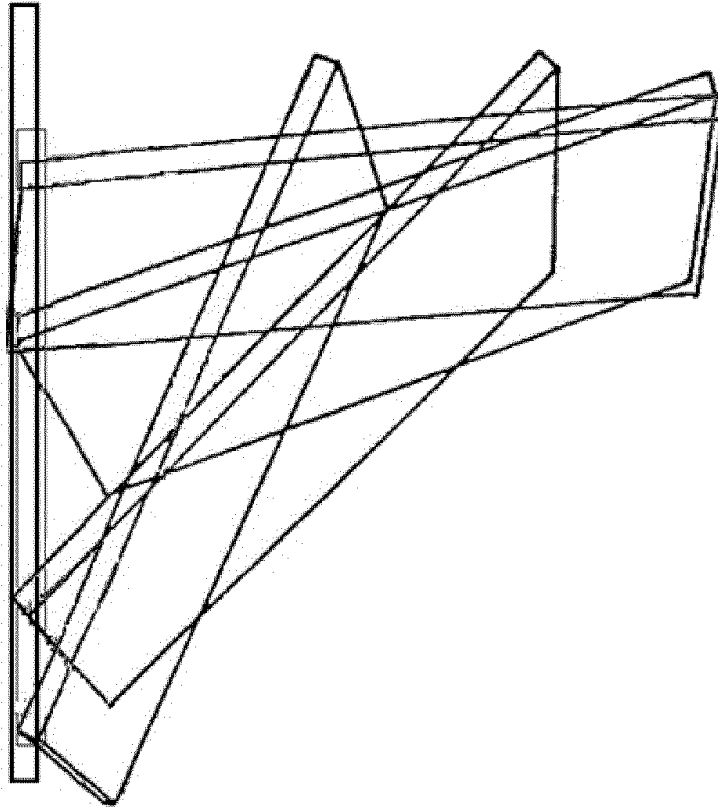


FIGURA 10

