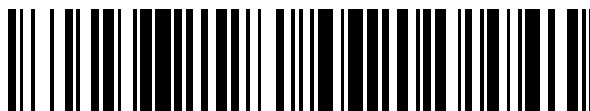


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 774 812**

51 Int. Cl.:

F24C 15/08 (2006.01)

A47L 15/42 (2006.01)

D06F 39/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.12.2010** **E 10196395 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.02.2020** **EP 2341293**

54 Título: **Aparato doméstico con dispositivo de fijación**

30 Prioridad:

31.12.2009 TR 200910052

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

22.07.2020

73 Titular/es:

**BSH HAUSGERÄTE GMBH (100.0%)
Carl-Wery-Strasse 34
81739 München, DE**

72 Inventor/es:

**ES, NIZAMI;
KENAR, SERDAR y
KAFALI, ZEKI**

74 Agente/Representante:

PALACIOS SUREDA, Fernando

ES 2 774 812 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

Aparato doméstico con dispositivo de fijación

5 La presente invención se refiere a aparatos domésticos, en particular a hornos de cocción, que presentan un dispositivo de fijación unible que, gracias al establecimiento de una unión con la pared, impide un vuelco y/o una modificación de su posición de un modo no controlado por el usuario.

Estado de la técnica

10 Como es sabido, en este campo técnico se utilizan productos de estructuras diferentes para conseguir la estabilidad de los aparatos domésticos. Para fijar los aparatos domésticos a la pared, se utilizan, por ejemplo, tornillos y dispositivos de unión similares, así como piezas de unión fijas sin libertad de movimiento de las que un extremo se fija a la pared y el otro extremo se fija al lado posterior del aparato doméstico. No obstante, el montaje/desmontaje de este tipo de productos de fijación está vinculado a grandes dificultades y, por ejemplo, en el caso de que se tengan que limpiar el aparato doméstico y sus alrededores, no es posible desplazar el objeto de su ubicación.

15 Por la memoria descriptiva US 2009/001246 A1, se conoce una sujeción antivuelco para un horno de cocción. Esta sujeción antivuelco se dispone alrededor de una pata del horno de cocción.

20 Con el fin de evitar el vuelco de un aparato montado sobre el suelo, la memoria descriptiva US 2005/051 697 A1 propone una sujeción que está fijada por un lado a la carcasa del aparato montado sobre el suelo y, por otro lado, a la pared, mediante clavos y tornillos.

25 Por la memoria descriptiva GB 989 288 A, se conoce una sujeción para un calentador de petróleo portátil. Esta sujeción presenta un brazo de cierre, cuyos extremos respectivos están doblados en ángulo recto en direcciones opuestas entre sí. Por consiguiente, un extremo se extiende verticalmente hacia abajo y el otro extremo se extiende verticalmente hacia arriba en la posición de uso de la sujeción. El extremo acodado hacia abajo es fijable a una pared mediante una chapa de montaje de tal modo que el brazo de cierre es pivotante en dirección horizontal, esto es, alrededor del eje longitudinal del extremo acodado hacia abajo. La carcasa del calentador de petróleo portátil tiene un reborde que se extiende en paralelo a la pared posterior. Junto con la pared posterior de la carcasa, este reborde forma un alojamiento, abierto hacia el suelo del calentador de petróleo, en el que es disponible el extremo del brazo de cierre acodado hacia arriba a modo de gancho. El extremo del brazo de cierre acodado hacia arriba a modo de gancho impide el vuelco del calentador de petróleo si está dispuesto en el alojamiento de la carcasa. El calentador de petróleo puede extraerse de la sujeción elevándolo perpendicularmente.

35 Tal y como se presentan en este desarrollo, y estando contruidos en particular para su utilización en viviendas, los dispositivos de fijación para aparatos domésticos garantizan por un lado una colocación práctica y una unión segura, y también ofrecen una aplicación en la que, si esto se desea, la retirada temporal o permanente pueda realizarse de manera sencilla.

Objetivo de la invención

40 Uno de los objetivos de la presente invención consiste en prever un dispositivo de fijación de cierre para aparatos domésticos cuya utilización sea sencilla y que solo pueda dejarse inoperativo bajo el control del usuario.

45 Otro objetivo de la presente invención consiste en prever un dispositivo de fijación para aparatos domésticos que presente una gran seguridad y la cualidad de ser reutilizable.

50 Otro objetivo de la presente invención consiste en prever un dispositivo de fijación para aparatos domésticos que se pueda montar junto a la pared y cuyos costes de producción sean reducidos.

Descripción breve de la invención

55 La presente invención se divulga en la reivindicación independiente 1. Una forma de realización preferida está expuesta en la reivindicación dependiente 2.

60 Al menos una chapa de montaje que se pueda fijar a la pared mencionada en la invención presenta para la unión con la carcasa un brazo de dispositivo cerrador con al menos un gancho de dispositivo cerrador, así como un elemento de unión que une entre sí la chapa de montaje descrita y el brazo de dispositivo cerrador y que garantiza su movimiento en el estado unido.

El elemento de unión es una articulación giratoria.

65 En una forma de realización preferida de la invención, la chapa de montaje presenta al menos un taladro de montaje para el montaje del dispositivo de fijación junto a la pared.

Descripción breve de los dibujos

- 5 Los dibujos correspondientes a la presente invención, cuyas descripciones breves se exponen a continuación, no tienen carácter restrictivo en lo que respecta a la presente invención, sino que muestran **ejemplos** que se han añadido solo para aclarar las descripciones.
- 10 Figura 1 muestra una representación a modo de ejemplo del dispositivo de fijación según la invención, en la que aparece representada su vista según la presente invención en un aparato doméstico.
- Figura 2 muestra una representación a modo de ejemplo del dispositivo de fijación según la invención, en la que aparece representada su vista como realización de una aplicación en un horno de cocción.
- 15 Figura 3 muestra una representación a modo de ejemplo del dispositivo de fijación según la invención, en la que aparece representada su vista en perspectiva.
- Figura 4 muestra una representación a modo de ejemplo del dispositivo de fijación según la invención, en la que este aparece representado en estado desmontado.
- 20 Figura 5 muestra una representación a modo de ejemplo del dispositivo de fijación según la invención, en la que aparece representada su vista superior.
- Figura 6 muestra una representación a modo de ejemplo del dispositivo de fijación según la invención, en la que aparece representada su vista lateral.
- 25 Figura 7 muestra una representación a modo de ejemplo del dispositivo de fijación según la invención, en la que aparece representada su vista lateral en el estado de la función de cierre.
- 30 Figura 8 muestra una representación a modo de ejemplo del dispositivo de fijación según la invención, en la que aparece representada su vista lateral en el estado separado.

Descripción detallada de la invención

35 En la presente invención, se presenta un dispositivo de fijación de cierre con el que un aparato doméstico (20), en particular la carcasa (7) de un horno de cocción (30), se monta junto a la pared por fijación y entre la pared (8) y este aparato doméstico (20) y su carcasa (7) se establece una unión que solo se puede soltar por deseo del usuario.

40 Junto con una pared (8) y una carcasa de un aparato doméstico (20), para el establecimiento de una unión entre estas (7 y 8), la figura 2 muestra un dispositivo de fijación (9) montado junto a la pared (8) y un alojamiento de dispositivo cerrador (6), montado junto al lado posterior de la carcasa (7), para el establecimiento de la unión con este dispositivo de fijación (9). Tal y como se observa en el dibujo, el proceso de fijación se efectúa enganchándose una garra situada en la estructura del dispositivo de fijación (9) y en la estructura del brazo de dispositivo cerrador (3) o un clip con forma de garra de un gancho de dispositivo cerrador (11) con forma sobresaliente en un alojamiento de dispositivo cerrador (6) con contraforma de alojamiento.

45 El dispositivo de fijación (9), que en la figura 3 se muestra en el estado montado y, en la figura 4, en el estado desmontado, se compone de las piezas principales denominadas chapa de montaje (1), elemento de unión (2) y brazo de dispositivo cerrador (3). El elemento de unión (2) de la invención está realizado a modo de elemento de apoyo que efectúa movimientos giratorios. En los dibujos adjuntos, el elemento de unión (2) está realizado a modo de clavija que une entre sí la chapa de montaje (1) y el brazo de dispositivo cerrador (3) y que garantiza su movimiento en el estado unido. Antes de que el dispositivo de fijación (9) se monte junto a la pared (8), la chapa de montaje (1) y el brazo de dispositivo cerrador (3) se ensamblan mediante la clavija (2) de tal modo que después no pueden soltarse entre sí de nuevo. La chapa de montaje (1), que es parte de la estructura del dispositivo de fijación (9) que se muestra en la figura 5 en estado montado en vista superior y en la figura 6 en vista lateral, presenta preferentemente una forma de construcción con forma de "L" con dos superficies concretas. En la invención, se puede fabricar un dispositivo de fijación que presente una chapa de montaje (1) en forma de "I", "T", y otras formas diferentes. Con uno de los brazos de la chapa de montaje (1) en forma similar a una "L" se corresponde la superficie que se fija a la pared (8), y sobre esta superficie se encuentran uno o más taladros de montaje (5). La otra superficie de la chapa de montaje (1) es aquella que se une con el brazo de dispositivo cerrador (3) mediante un elemento de unión que ha de seleccionarse, como la clavija o la articulación giratoria. El brazo de dispositivo cerrador (3) puede efectuar movimientos giratorios circulares sobre la chapa de montaje (1).

60 La figura 7 muestra la vista lateral del dispositivo de fijación (9) en el estado estructural en el que se realiza la función de cierre. Aquí, se encuentra un taladro (12) en el que se introduce un elemento de unión (2), que une entre sí el brazo de dispositivo cerrador (3) y la chapa de montaje (1) y que yace sobre el brazo de dispositivo cerrador (3), de manera

5 preferida junto al extremo distanciado del gancho de dispositivo cerrador (11). En consecuencia, el centro de gravedad tiende a girar en el sentido de las agujas del reloj hasta que el brazo de dispositivo cerrador (3), que se encuentra entre este taladro (12) y el gancho de dispositivo cerrador (11), alcance la posición perpendicular. No obstante, la primera pieza limitadora (4) está instalada sobre la chapa de montaje (1) de tal modo que posibilita este movimiento del brazo de dispositivo cerrador (3) solo parcialmente. Y, de modo similar, la segunda pieza limitadora (10) situada sobre la chapa de montaje (1) restringe el movimiento del gancho (11) en la dirección opuesta. La figura 8 muestra la posición de limitación de este movimiento.

10 En una forma de realización alternativa, el elemento de unión, que une entre sí la chapa de montaje y el brazo de dispositivo cerrador y que garantiza su movimiento en el estado unido, se encuentra de manera permanente bajo una carga de resorte, lo cual, no obstante, no es parte de la presente invención.

15 Según otro ejemplo que no es parte de la presente invención, entre la chapa de montaje (1) y el brazo de dispositivo cerrador (3) está incorporado un resorte apropiado (no mostrado en las figuras). El resorte carga el gancho de dispositivo cerrador (11) ejerciendo sobre este fuerza en el sentido contrario al de las agujas del reloj y, si se elimina la fuerza, empuja el gancho de dispositivo cerrador (11) en el sentido de las agujas del reloj en la medida que lo permita la primera pieza limitadora (4).

20 Según la presente invención, el ensamblaje del dispositivo de fijación (9) es como sigue a continuación: la chapa de montaje (1) y el brazo de dispositivo cerrador (3) se unen entre sí mediante un elemento de unión (2) en forma de articulación giratoria. A continuación, el dispositivo de fijación (9) se monta junto a la pared (8) de tal modo que el gancho de dispositivo cerrador (11) se encuentra a la misma altura que el alojamiento de dispositivo cerrador (6). La figura 6 muestra la posición del dispositivo de fijación (9) en este estado. Si la carcasa (7), sobre cuyo lado posterior se encuentra el alojamiento de dispositivo cerrador (6), se empuja en dirección de la pared (8), el brazo de dispositivo cerrador (3), que se encuentra sobre el dispositivo de fijación (9), se mueve en el sentido opuesto al de las agujas del reloj por la fuerza ejercida por el alojamiento de dispositivo cerrador hasta que es detenido por la segunda pieza limitadora (10). La figura 7 muestra la posición del dispositivo de fijación (9) en este estado. Debido a la fuerza que se ejerce en dirección de la pared y la carcasa (7), el alojamiento de dispositivo cerrador (6) pasa por el extremo del gancho de dispositivo cerrador (11), y el dispositivo de fijación (9) adopta de nuevo la posición mostrada en la figura 6. En este estado, la posición de la carcasa (7) es fija y está eliminada por completo la posibilidad de vuelco. Si el usuario quiere mover de su sitio la carcasa (7) fijada anteriormente, puede dejar inoperativo el dispositivo de fijación (9) de manera sencilla elevando el brazo de dispositivo cerrador (3) y, en consecuencia, el gancho de dispositivo cerrador (11), mediante una varilla, y soltando el gancho (11) del alojamiento de dispositivo cerrador (6).

35 El aparato doméstico (20) con carcasa (7) puede ser un horno de cocción (30), un frigorífico, una máquina lavadora o una máquina lavavajillas. Para proporcionar un ejemplo, se puede argüir que, debido al peso de un objeto pesado que se coloque sobre la parte delantera de un horno de cocción, este puede tender a inclinarse hacia delante. Si se utiliza el objeto de la presente invención, el dispositivo de fijación (9), queda eliminada por completo la posibilidad de vuelco del horno de cocción que esté unido con la pared mediante el empalme.

40

Símbolos de referencia

- | | | |
|----|----------------------------------------|------------------------------------|
| 5 | 1- Chapa de montaje | 8- Pared |
| | 2- Elemento de unión | 9- Dispositivo de fijación |
| | 3- Brazo de dispositivo cerrador | 10- Segunda pieza limitadora |
| | 4- Primera pieza limitadora | 11- Gancho de dispositivo cerrador |
| | 5- Taladro de montaje | 12- Taladro |
| | 6- Alojamiento de dispositivo cerrador | 20- Aparato doméstico |
| 10 | 7- Carcasa | 30- Horno de cocción |

REIVINDICACIONES

- 5 1. Aparato doméstico (20), en particular, un horno de cocción (30), con una carcasa (7) y un dispositivo de fijación (9), que está unido con una pared (8) con un lado y con la carcasa (7) con el otro lado para evitar el vuelco de la carcasa (7), donde
- el dispositivo de fijación (9) presenta al menos una chapa de montaje (1) que se puede fijar a la pared (8), y
 - donde el aparato doméstico (20) presenta un alojamiento de dispositivo cerrador (6), montado junto al lado posterior de la carcasa (7), para el establecimiento de una unión con el dispositivo de fijación (9), donde
 - 10 - el dispositivo de fijación (9) presenta un brazo de dispositivo cerrador (3) para una unión con la carcasa (7),
 - el dispositivo de fijación (9) presenta un elemento de unión (2) que une entre sí la chapa de montaje (1) y el brazo de dispositivo cerrador (3) y que garantiza su movimiento en el estado unido, donde el elemento de unión (2) es una articulación giratoria que está introducida en un taladro (12) dispuesto sobre el brazo de dispositivo cerrador (3) del dispositivo de fijación (9), caracterizado por que el brazo de dispositivo cerrador (3) presenta al menos un gancho de dispositivo cerrador (11) para la unión con la carcasa (7),
 - 15 - hay presente al menos una primera pieza limitadora (4) que limita a una posición predeterminada el movimiento giratorio del brazo de dispositivo cerrador (3) que tiene lugar en el sentido de las agujas del reloj y
 - hay presente al menos una segunda pieza limitadora (10) que limita el giro del brazo de dispositivo cerrador (3) en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
- 20 2. Aparato doméstico (20) según la reivindicación 1, caracterizado por que presenta al menos un taladro de montaje (5) sobre la chapa de montaje (1) para el montaje del dispositivo de fijación (9) junto a la pared (8).

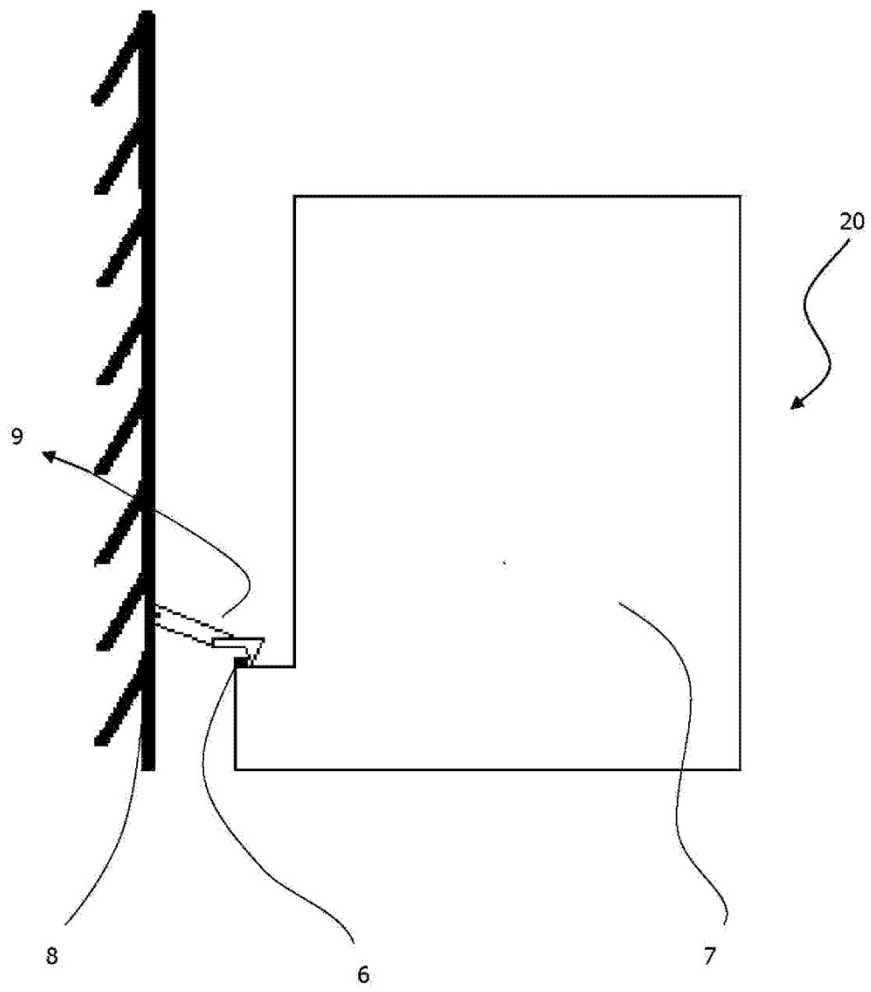


Fig. 1

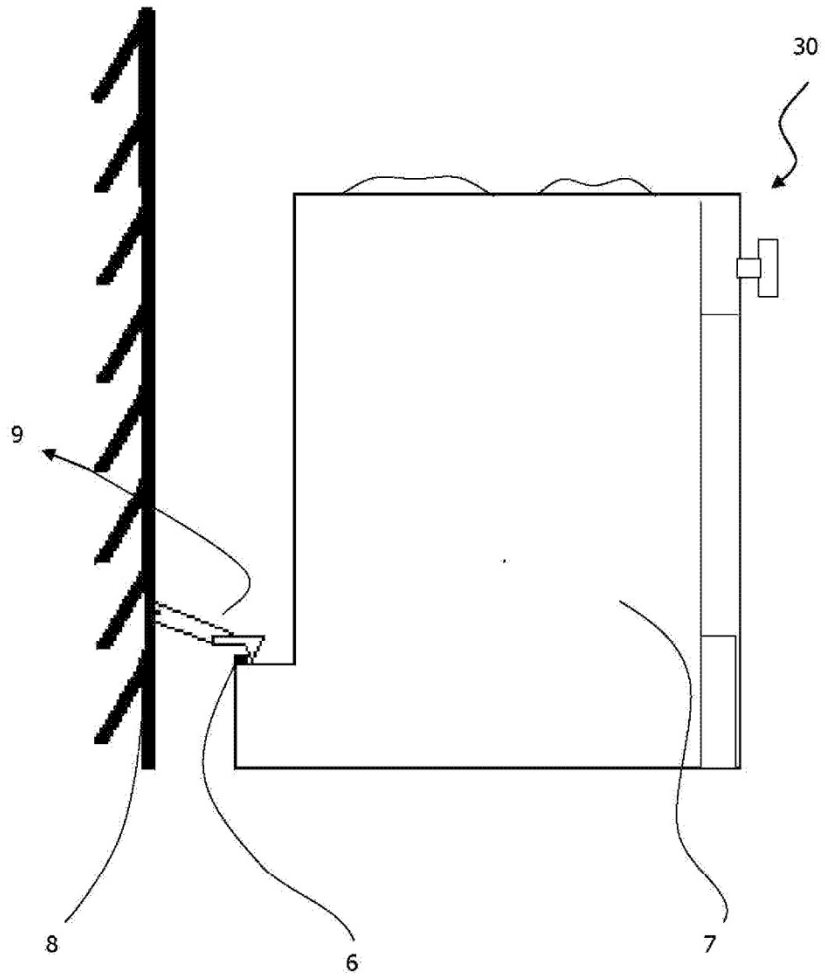


Fig. 2

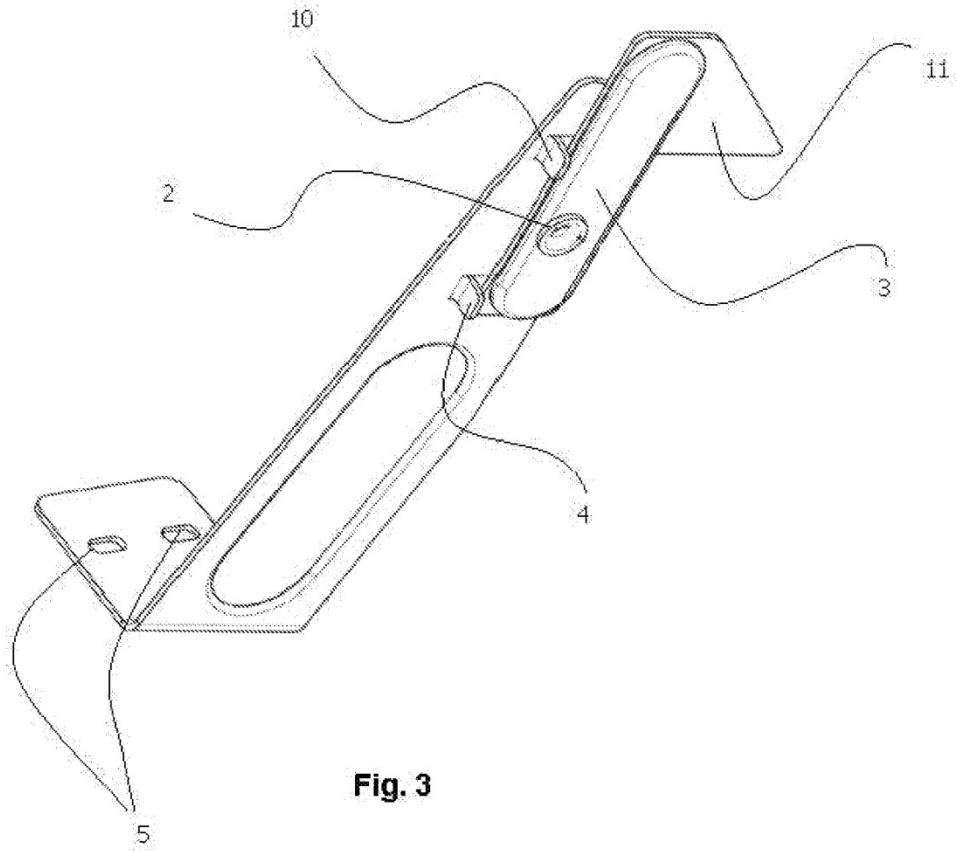


Fig. 3

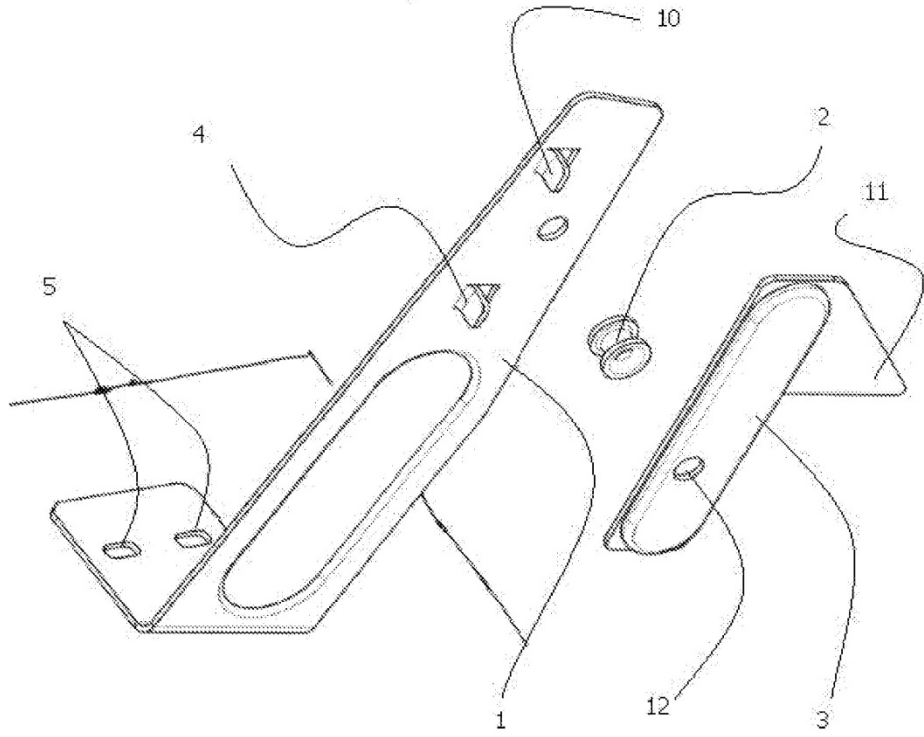


Fig. 4

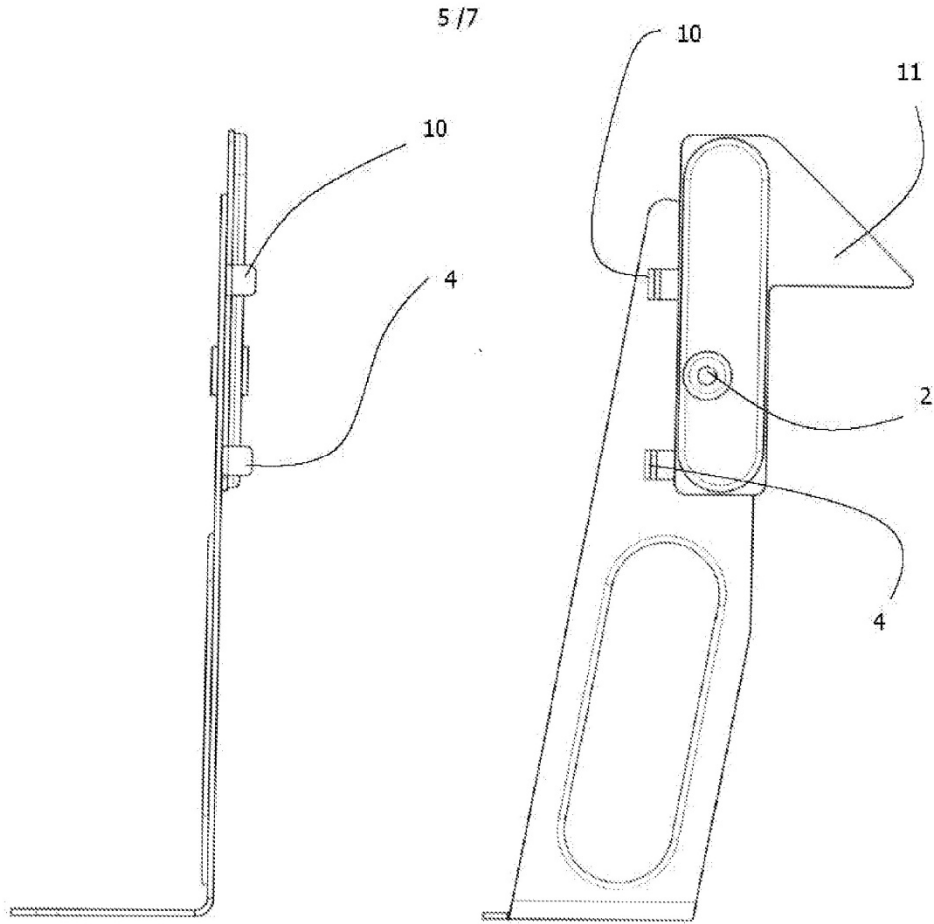


Fig. 5

Fig. 6

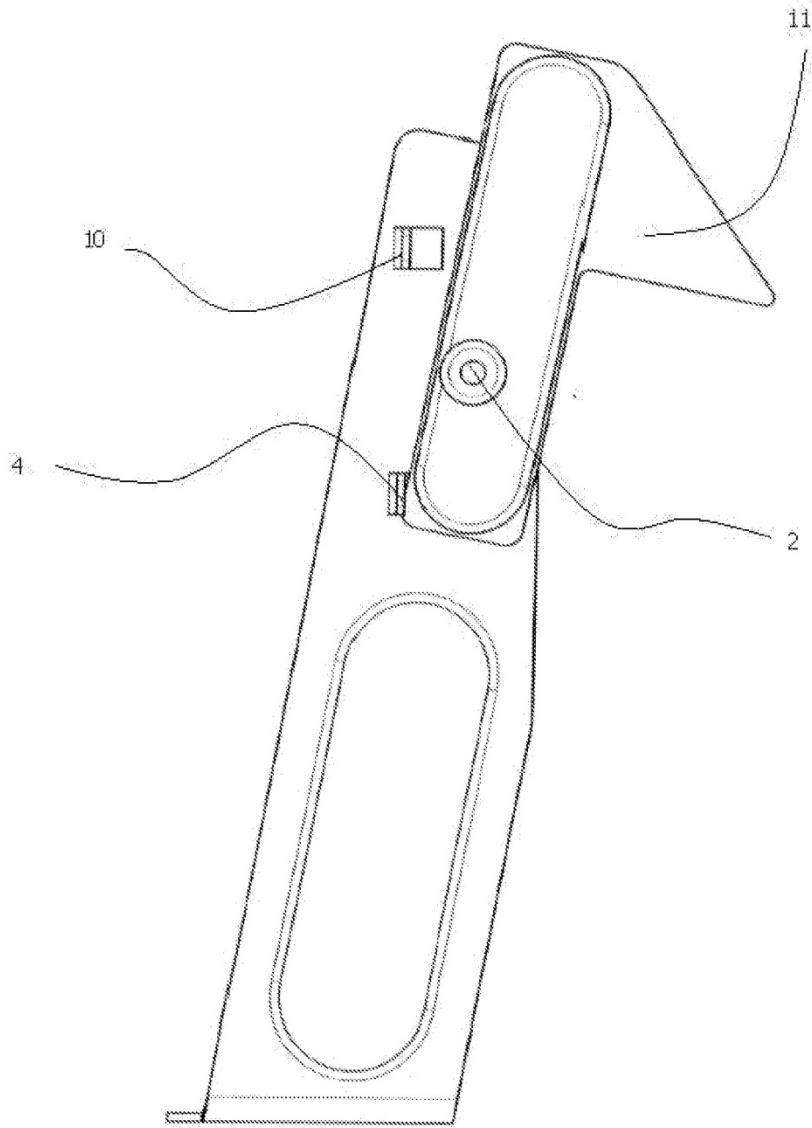


Fig. 7

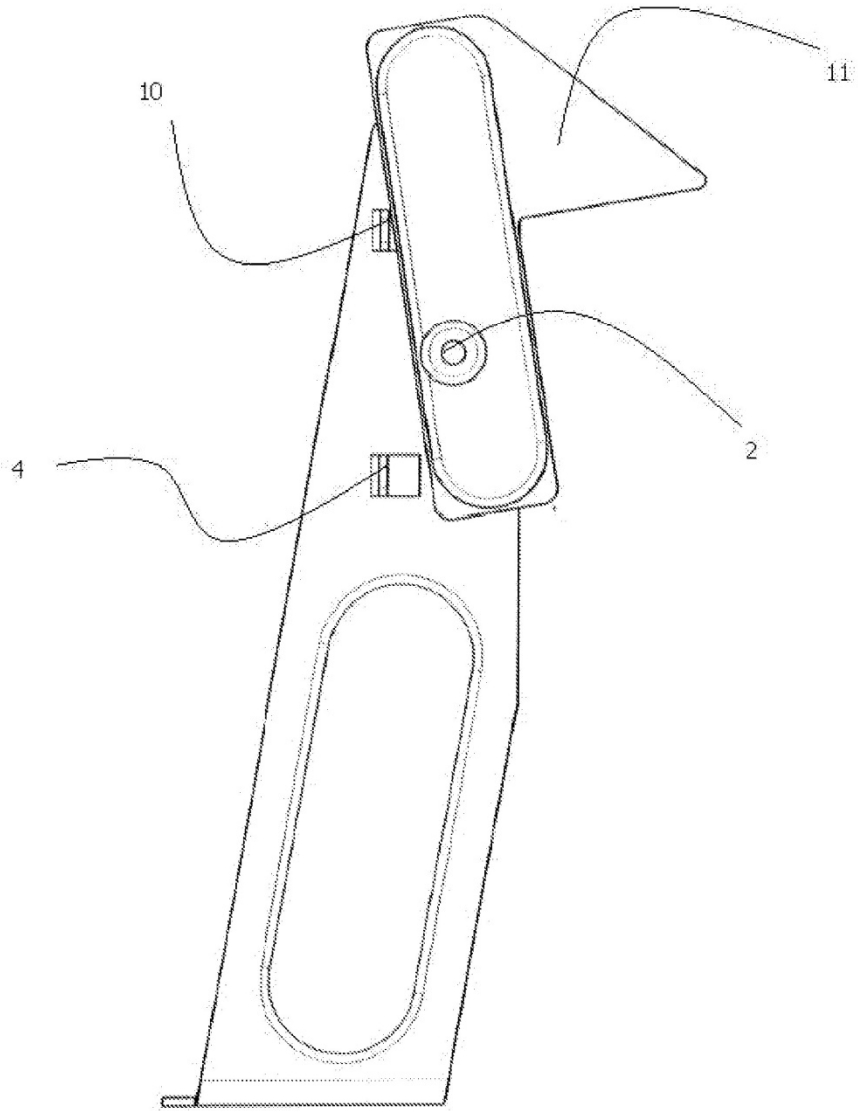


Fig. 8