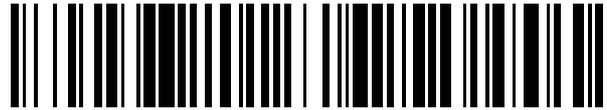


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 530 744**

51 Int. Cl.:

**A47J 45/07**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.11.2012 E 12194230 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.12.2014 EP 2609842**

54 Título: **Mango desmontable y sartén que lo incorpora**

30 Prioridad:

**30.12.2011 CN 201120568174 U**

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

**05.03.2015**

73 Titular/es:

**HU, CHENGSHAO (100.0%)  
No. 168 Cangxi Road Xigan Village Gushan Town  
Yongkang  
321306 Zhejiang Province Zhejiang, CN**

72 Inventor/es:

**HU, CHENGSHAO**

74 Agente/Representante:

**FORTEA LAGUNA, Juan José**

**ES 2 530 744 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**

Mango desmontable y sartén que lo incorpora

**5 Sector de la invención**

La invención se refiere a un mango, y en concreto a un mango desmontable y a una sartén que incorpora el mismo.

**10 Antecedentes de la invención**

Los mangos en el estado de la técnica actual, de modo general, se atornillan sobre un objeto receptor y quedan fijados, por ejemplo, en una sartén, y no son desmontables, lo que comporta inconvenientes en el transporte, sustitución y mantenimiento.

15 La patente de EEUU nº US4577367A (Mango desmontable que presenta un elemento de bloqueo pivotante accionado por resorte) da a conocer un dispositivo para montar y bloquear un mango al cuerpo de un utensilio de cocina. Un botón 22 y una palanca 15 están dispuestos separadamente con un pasador fijo 16 (ó 19), de manera que el pasador 6 está montado en su zona intermedia. Junto con el movimiento hacia atrás y hacia delante del botón, un extremo de la palanca 15 es forzado a bascular el otro extremo de la palanca 15 hacia arriba y hacia abajo, con un punto fijo formado por el pasador 16 en la zona intermedia.

20 La solicitud de patente francesa nº FR2789874A3 (Mango desmontable para utensilios de cocina que desliza sobre un manguito fijado al utensilio y que es mantenido en su lugar mediante una palanca que recibe la acción de resortes y que está fijada a un pasador que se acopla a un orificio del manguito) da a conocer un resorte helicoidal 28, de manera que el mango queda retenido en su lugar por una palanca con accionamiento por resorte que está fijada por su otro extremo a un pasador 27, que se acopla en un orificio 11 del manguito. El resorte helicoidal 28 y el bloque 27 se encuentran en diferentes extremos del botón. Para insertar o extraer el componente 1, el botón 26 debe estar presionado todo el tiempo durante la inserción o extracción. No obstante, quedado que el elemento expulsor presenta un extremo cóncavo en la presente solicitud, la retención del botón 26 (o del elemento expulsor) no es necesaria.

25 La solicitud de patente china nº CN201492301 U (Sartén moldeada a presión con mango desmontable de la misma) da a conocer una placa 4 en forma de L que comprende un mango de sartén. La parte extrema del mango de sartén está dotada de un orificio de conexión que es capaz de recibir la placa de conexión del saliente de la sartén para su entrada; la superficie superior del orificio de conexión está dotada de una placa de presión que tiene forma de L; la parte media de la placa de presión está conectada al mango de la sartén a través de un pasador, estableciendo contacto una superficie de montaje a presión con la placa de conexión que está dotada de un dentado que se acopla con la superficie dentada de la placa de conexión y el otro extremo del mango de la sartén es un mango rotativo.

40 Además, la solicitud de patente china nº CN201759431 U (Mango de sartén desmontable) da a conocer también que el resorte helicoidal 5 se encuentra por debajo del bloque 4. Se presiona un botón para empujar hacia abajo el bloque. No obstante, para impedir el movimiento inesperado del bloque 4, un elemento de fijación 8 queda dispuesto en el bloque 4. De acuerdo con ello, una ranura 7 quedará dispuesta en la pieza de inserción 10 en la que el elemento de fijación 8 se inserta para controlar el bloque 4. No obstante, normalmente la conexión del elemento de fijación 8 con la ranura 7 se consigue por la fuerza del resorte helicoidal 5. Si se desea montar o desmontar el mango se debe presionar el botón durante toda la operación. En este caso, si el resorte helicoidal 5 se estropea y pierde su flexibilidad, el mango caerá fácilmente.

**50 Resumen de la invención**

En consideración de lo anterior, el problema técnico a resolver en la invención es el de conseguir un mango desmontable, transportable, sustituible y mantenible, así como una sartén que lo incorpora.

55 Para conseguir este objetivo, se prevé la siguiente solución por el presente modelo de utilidad:

Se dispone un mango desmontable en el modelo de utilidad que comprende una conexión para conexión a un objeto receptor y un mango a conectar a la conexión, se dispone un saliente de acoplamiento en el extremo de la conexión en conexión al mango, se forma una ranura en el extremo superior del saliente de acoplamiento, se dispone una cavidad en el extremo del mango que conecta a la conexión para la entrada de dicho saliente de acoplamiento en su interior, se dispone un conjunto de control sobre el mango para bloquearse en la ranura; de manera que el conjunto de control comprende un dispositivo elástico, un elemento de bloqueo, un bloque y una parte saliente que están en contacto de manera secuencial desde abajo hacia arriba, estando montado el dispositivo elástico entre el bloque y la superficie inferior de la cavidad, formándose una ranura en la parte del saliente de acoplamiento que corresponde al dispositivo elástico, disponiendo una abertura de bloqueo en la parte del mango que corresponde al bloque, mientras que se dispone un elemento expulsor de abertura en la parte del mango correspondiente al elemento expulsor, contactando la parte saliente de abertura un extremo del bloque para presionar y bloquear el bloque en la ranura por

basculación hacia abajo y para liberar el bloque para elevar el extremo cóncavo, el extremo cóncavo está conectado a la pared lateral del elemento expulsor de abertura mediante un pivote, de manera que el dispositivo flexible es un resorte helicoidal.

5 De manera preferente, se constituye un acoplamiento en la superficie inferior de la cavidad y en el bloque correspondiente al dispositivo elástico, para asegurar el dispositivo elástico. También se prevé una sartén que incorpora el mango desmontable, incluyendo el cuerpo de la sartén en el que se incorpora uno de los mangos anteriormente mencionados.

10 De acuerdo con ello, los efectos ventajosos de la presente invención son los siguientes:

En la presente invención, el conjunto de control comprende un resorte helicoidal. El resorte helicoidal está montado entre el bloque y la superficie inferior. El elemento expulsor contiene un extremo cóncavo que puede comprimir íntimamente el bloque y el resorte helicoidal. Cuando el elemento expulsor es presionado, el extremo cóncavo presiona un bloque para bloquear el bloque en una ranura. Por lo tanto, el mango desmontable queda conectado. Si el elemento expulsor es retirado hacia atrás, el bloque se eleva desde la ranura, de manera que el mango puede ser desmontado.

20 Teniendo en cuenta la técnica anterior, la invención permite la conexión desmontable entre el mango y la conexión, que es transportable, sustituible y mantenible, al disponer una ranura en el conjunto de control, en particular durante el funcionamiento práctico, el saliente de acoplamiento es insertado en la cavidad del mango y, por presión hacia abajo, el elemento expulsor impulsará el bloque hacia abajo y lo bloqueará dentro de la ranura, de manera que el mango queda fijado a la conexión. En cuanto al desmontaje, una simple tracción en el elemento expulsor permitirá que el bloque sea levantado por el resorte helicoidal y libere la ranura bloqueada para desmontar el mango de la conexión, de manera fácil y cómoda.

### Descripción de los dibujos

30 La figura 1 muestra una primera vista esquemática de la estructura de una conexión desmontada y el mango, de acuerdo con el modelo de utilidad.

La figura 2 muestra una segunda vista esquemática en sección de la conexión desmontada y el mango, de acuerdo con el modelo de utilidad.

35 La figura 3 muestra una tercera vista esquemática en sección de la conexión y el mango conectados pero no bloqueados, de acuerdo con el modelo de utilidad.

La figura 4 muestra una cuarta vista esquemática en sección de la conexión y el mango unidos y bloqueados, de acuerdo con el modelo de utilidad.

40 La figura 5 muestra una quinta vista esquemática en perspectiva del conjunto de control.

La figura 6 muestra una sexta vista esquemática en una vista en perspectiva de la conexión y el mango unidos y bloqueados, de acuerdo con el modelo de utilidad.

45 La figura 7 muestra una séptima vista esquemática en una vista en perspectiva de la conexión y el mango desmontados, de acuerdo con el modelo de utilidad.

50 La figura 8 muestra una vista en sección de la conexión y el mango desmontados, de acuerdo con el modelo de utilidad.

### Descripción de la invención

55 Para ayudar a las personas conocedoras de esta técnica en la mejor comprensión de las características y soluciones facilitadas por este modelo de utilidad, se hará referencia a la descripción detallada en combinación con los dibujos adjuntos.

60 Haciendo referencia a continuación a las figuras 1 a 8, se muestra un mango desmontable que comprende una conexión 1 para conectar a un objeto determinado y un mango 2 conectado a la conexión, así como un saliente de acoplamiento 3 dispuesto en el extremo de la conexión de unión al mango, formándose una ranura 4 en la parte superior extrema de dicho saliente y disponiéndose una cavidad 5 en el extremo del mango que se conecta a la conexión para el acoplamiento del saliente de acoplamiento 3, un conjunto de control está dispuesto en el mango para bloquearlo en la ranura 4.

65 De esta forma, el conjunto de control comprende un dispositivo elástico 6, un bloque 7 y un elemento expulsor 8 que están en contacto de manera secuencial desde abajo hacia arriba, estando montado el dispositivo elástico entre el

- 5 bloque 7 y la superficie inferior de la cavidad 5, formándose una ranura 9 en la parte del saliente de acoplamiento 3 correspondiente al dispositivo elástico, disponiéndose una abertura 11 en la parte del mango 2 correspondiente al bloque 7, mientras que se dispone una abertura para el elemento expulsor en la parte del mango 2 correspondiente al elemento expulsor en contacto con un extremo del bloque 7 para presionar y bloquear el bloque 7 dentro de la ranura 4 al bascular hacia abajo y liberar el bloque para elevar el extremo cóncavo 13 que está conectado a la pared lateral de la abertura del elemento expulsor mediante un pivote 16. En la invención se dispone un pivote para conectar el extremo de la concavidad a la pared lateral de la abertura del elemento expulsor. Un alojamiento 14 queda realizado en la superficie inferior de la cavidad 5 y el bloque 7 correspondiente al dispositivo elástico para asegurar el dispositivo elástico. Preferentemente, el dispositivo elástico es un resorte helicoidal.
- 10 el modelo de utilidad prevé también una sartén que tiene el mango desmontable, incluyendo un cuerpo de sartén 15, en el que se incorpora un mango desmontable tal como el descrito.
- 15 Lo que se ha descrito e ilustrado son realizaciones preferentes de la invención que no la restringen, los equivalentes estructurales que implementan la solución que se da a conocer en las descripciones y en los dibujos se considerarán incluidos en el ámbito de las reivindicaciones.

**REIVINDICACIONES**

5 1. Mango desmontable, que comprende: una conexión (1) para la unión a un objeto receptor y un mango (2) conectado a la conexión del mango, un saliente de acoplamiento (3) en el extremo de la conexión (1) para conexión al mango (2), una ranura (4) en el extremo superior del saliente de acoplamiento (3), una cavidad (5) en el extremo del mango (2) que se conecta a la conexión (1) para el saliente de acoplamiento (3) a efectos de que se acople en su interior, un conjunto de control en el mango para bloqueo en la ranura (4), en el que el conjunto de control comprende un dispositivo elástico (6), un elemento de retención, un bloque (7) y un elemento expulsor (8) que están en contacto de manera secuencial desde abajo hacia arriba, estando montado el dispositivo elástico entre el bloque (7) y la superficie inferior de la cavidad (5), formándose una ranura (9) en la parte del saliente de acoplamiento (3) correspondiente al dispositivo elástico, disponiéndose una abertura de bloqueo (11) en la parte del mango (2) correspondiente al bloque (7), mientras que se dispone una abertura para el elemento expulsor en la parte del mango (2) correspondiente a la parte del elemento expulsor en contacto con un extremo del bloque (7) para presionar y bloquear el bloque (7) en la ranura (4) por basculación hacia abajo y liberar el bloque para que levante el extremo cóncavo (13) conectado a la pared lateral de la abertura del elemento expulsor por medio de un pivote (16); en el que el dispositivo elástico es un resorte helicoidal.

20 2. Mango desmontable, según la reivindicación 1, en el que se forma un alojamiento (14) en la superficie inferior de la cavidad (5) y en el bloque (7) correspondiente al dispositivo elástico para fijar el dispositivo elástico.

3. Sartén que tiene un mango desmontable que comprende un cuerpo (15) de sartén, en el que se incorpora un mango desmontable de cualquiera de los mangos según las reivindicaciones 1 y 2.

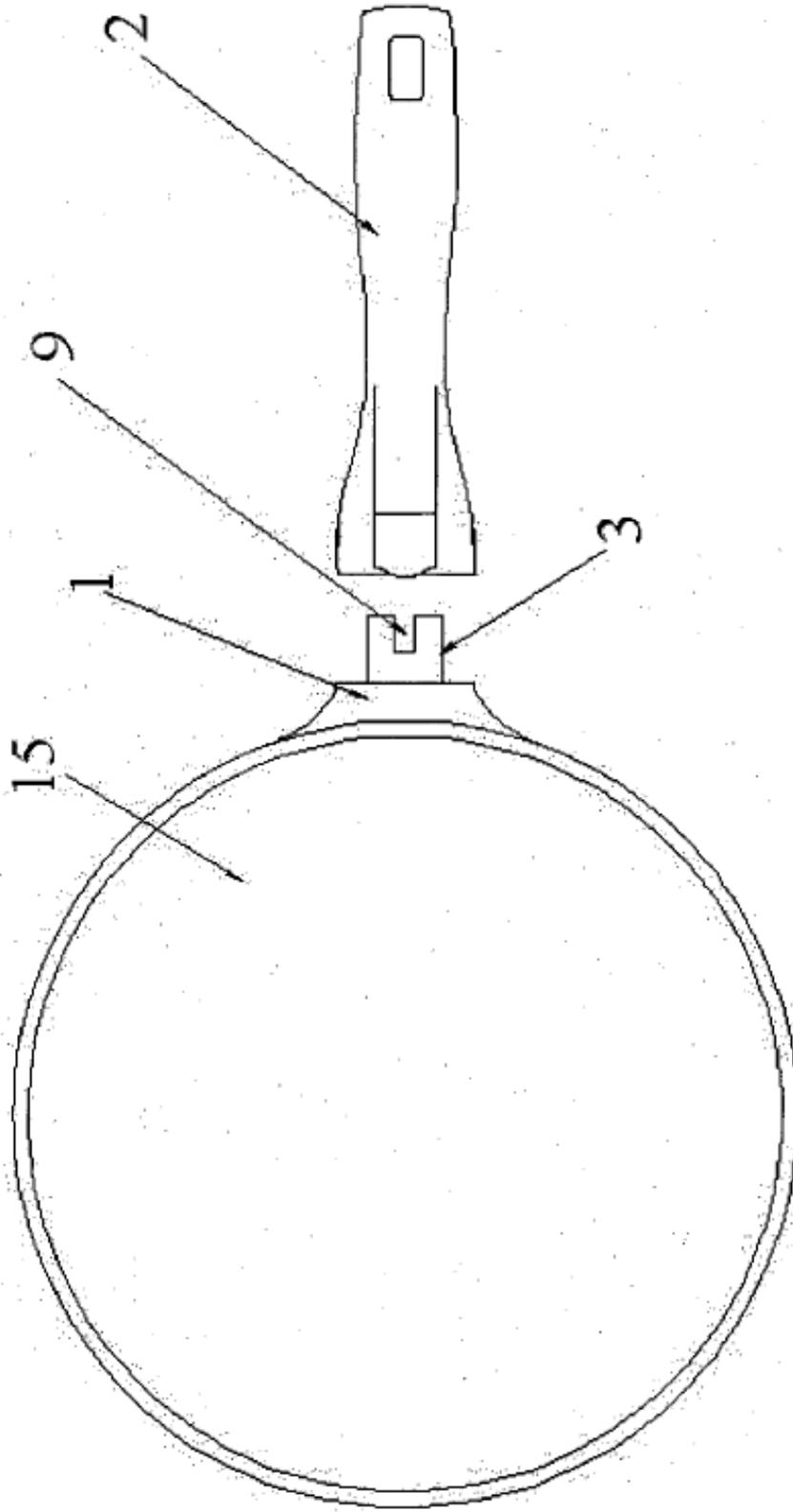


Figura 1

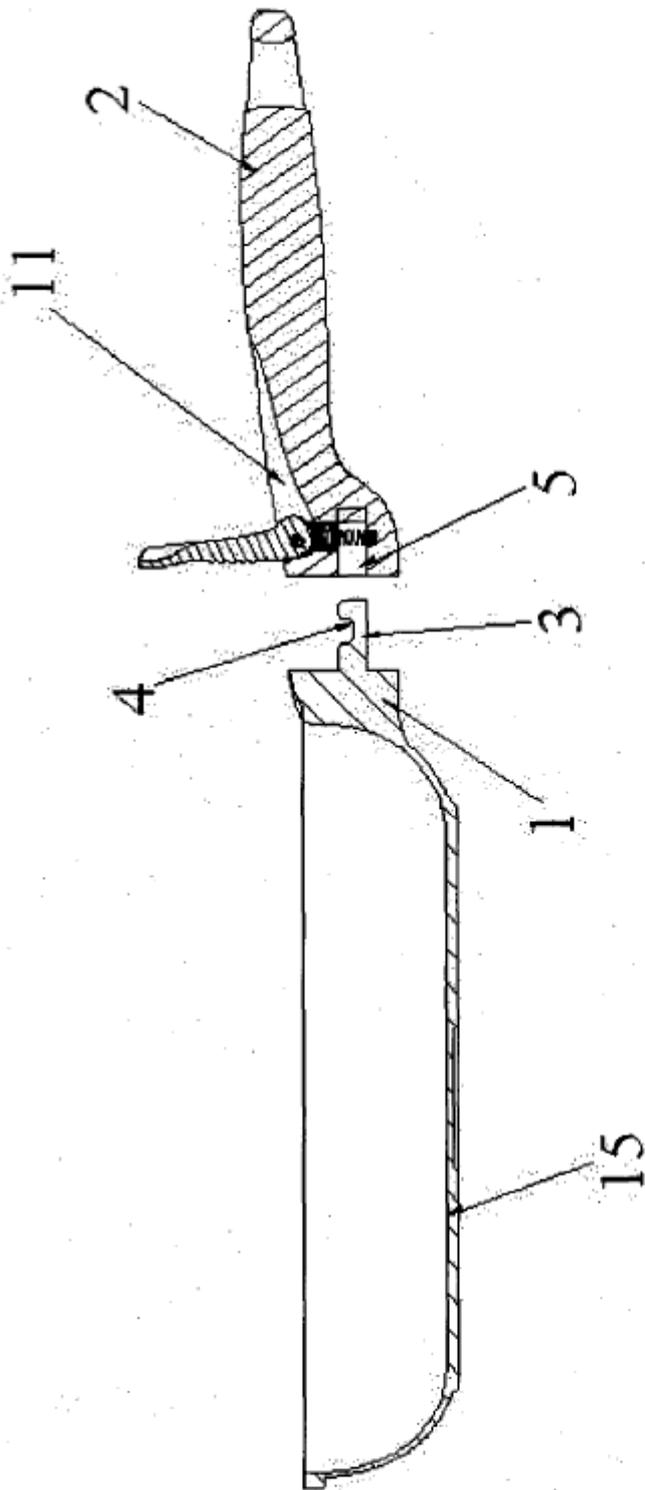


Figura 2

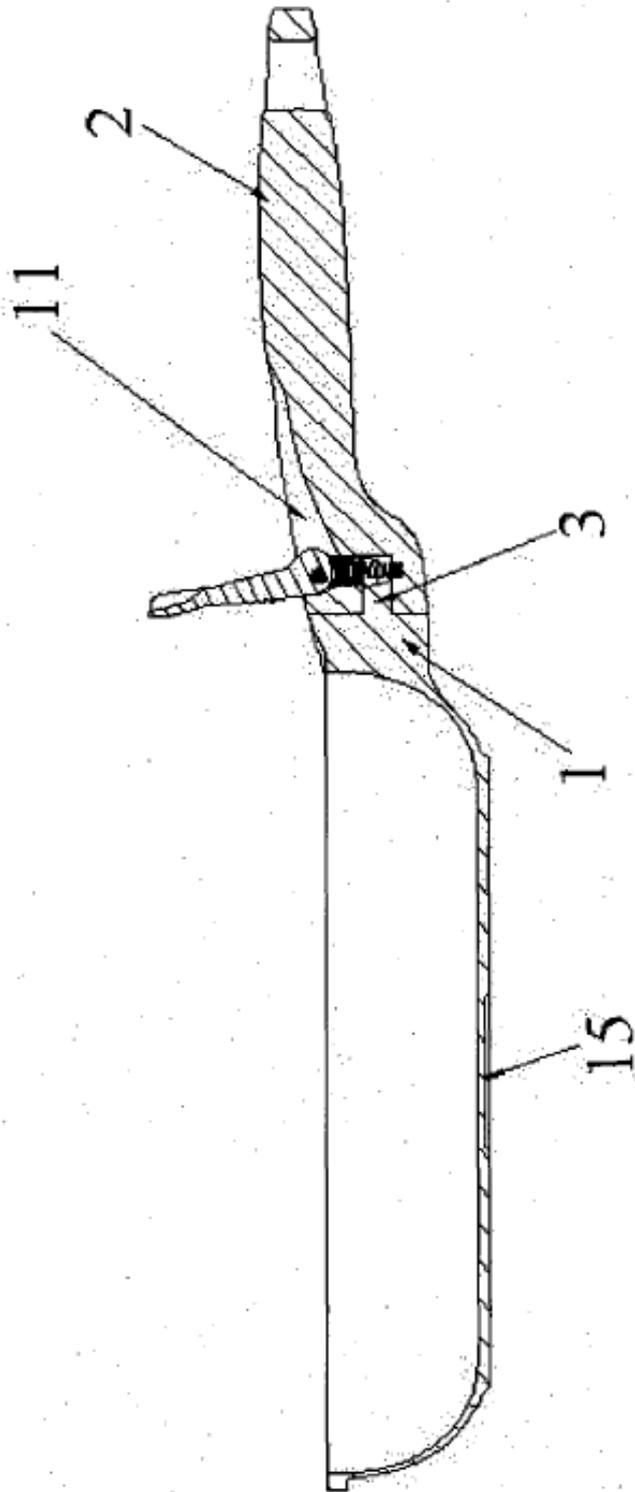


Figura 3

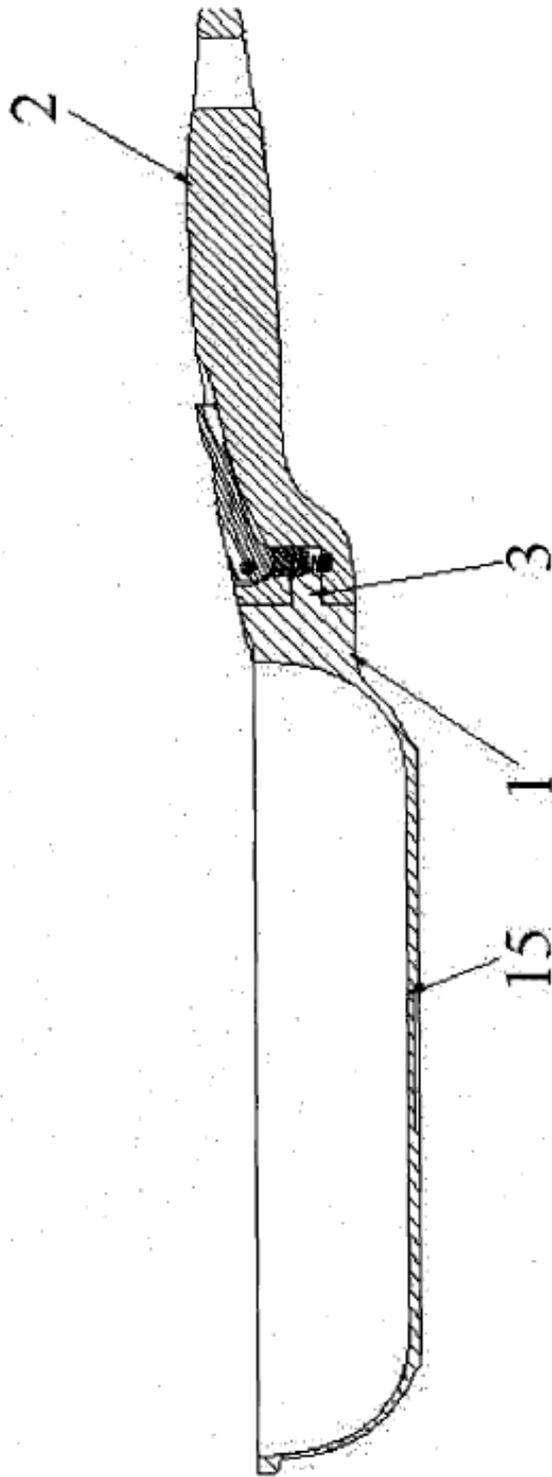


Figura 4

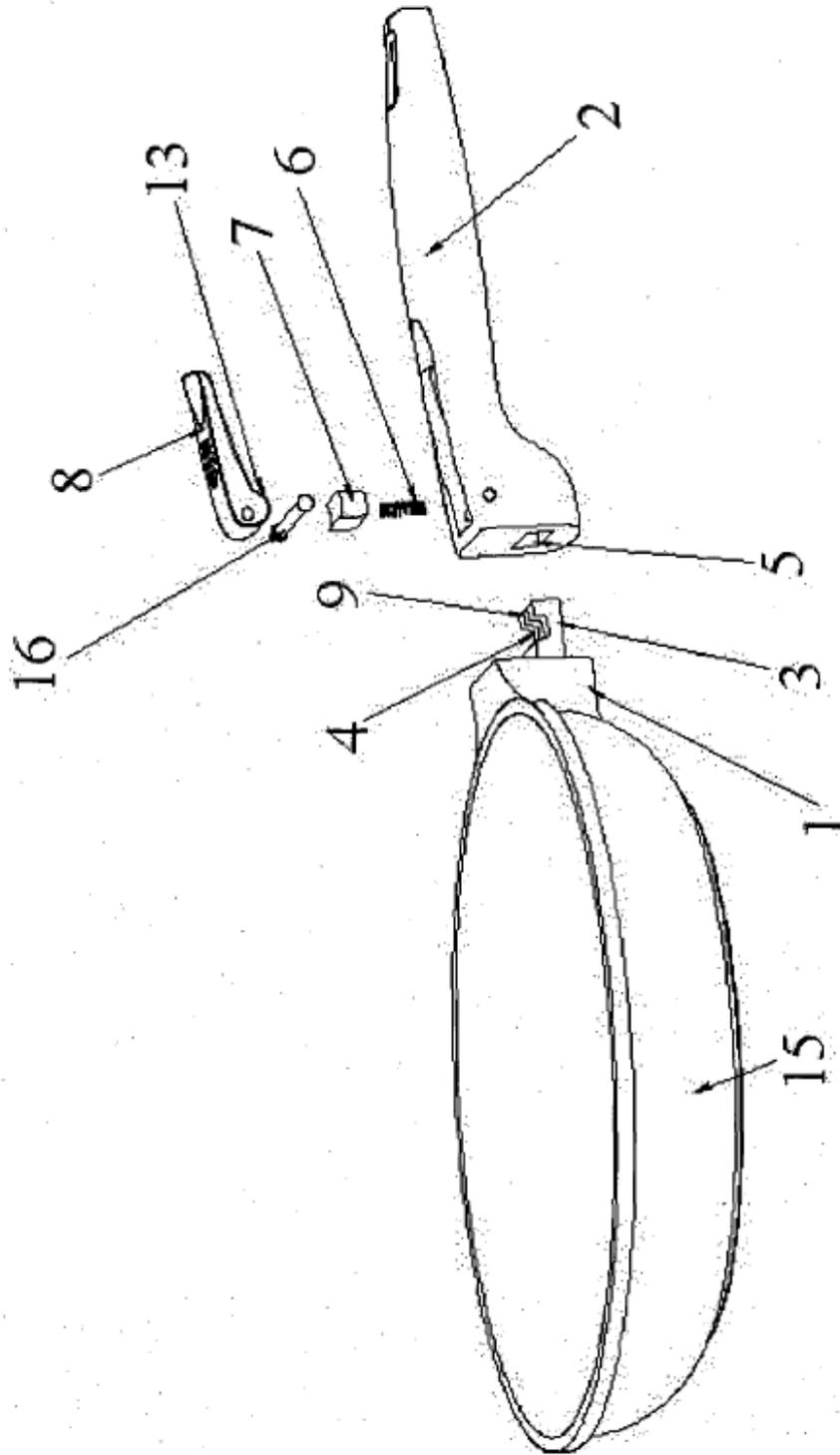


Figura 5

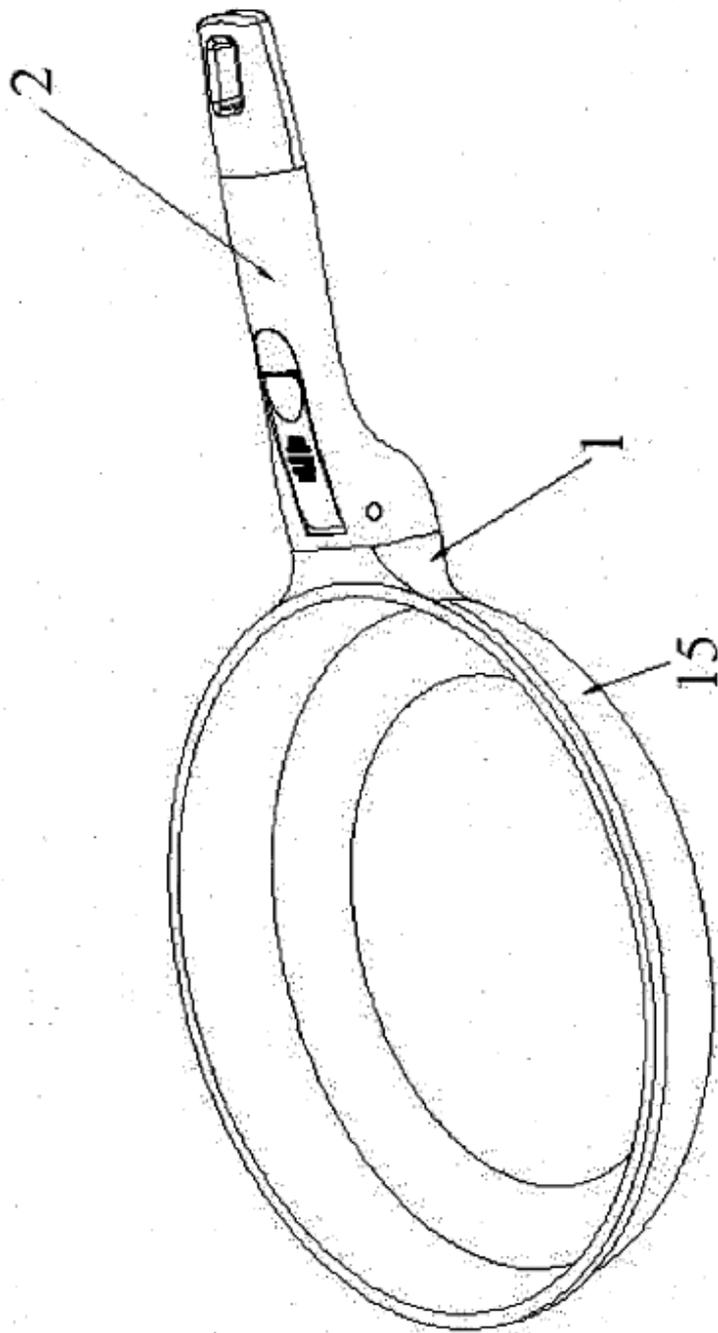


Figura 6

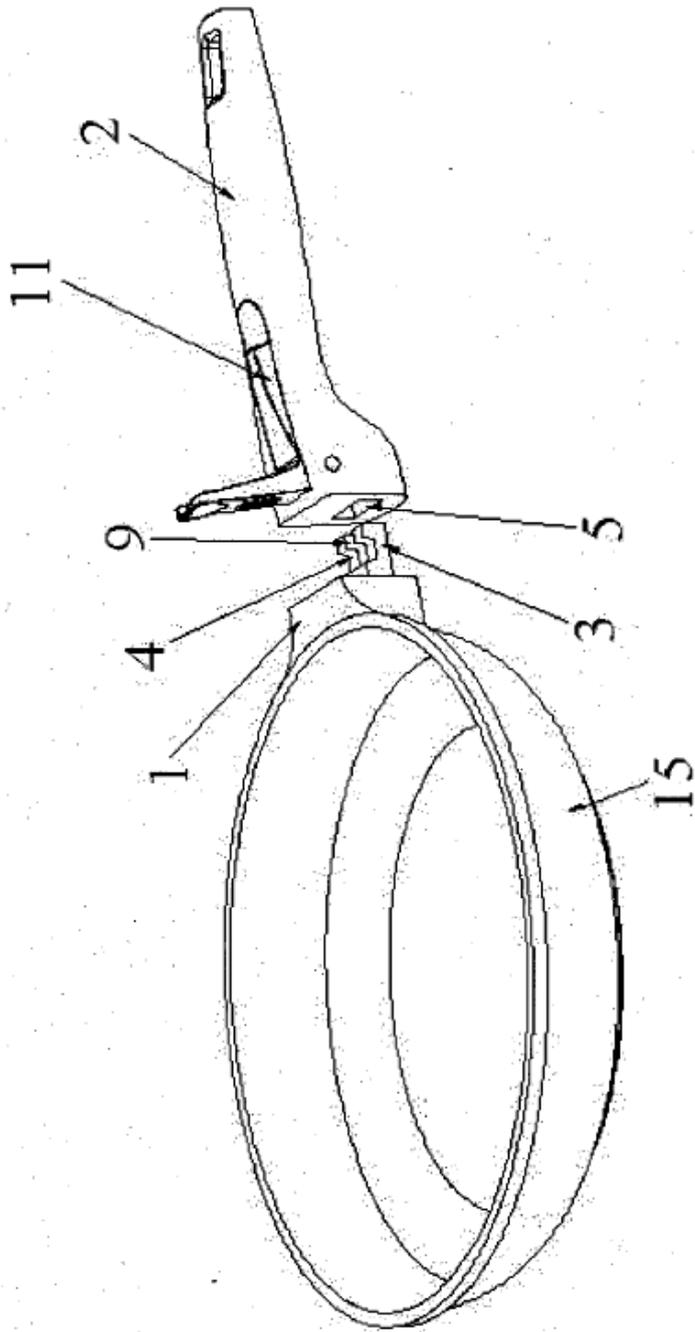


Figura 7

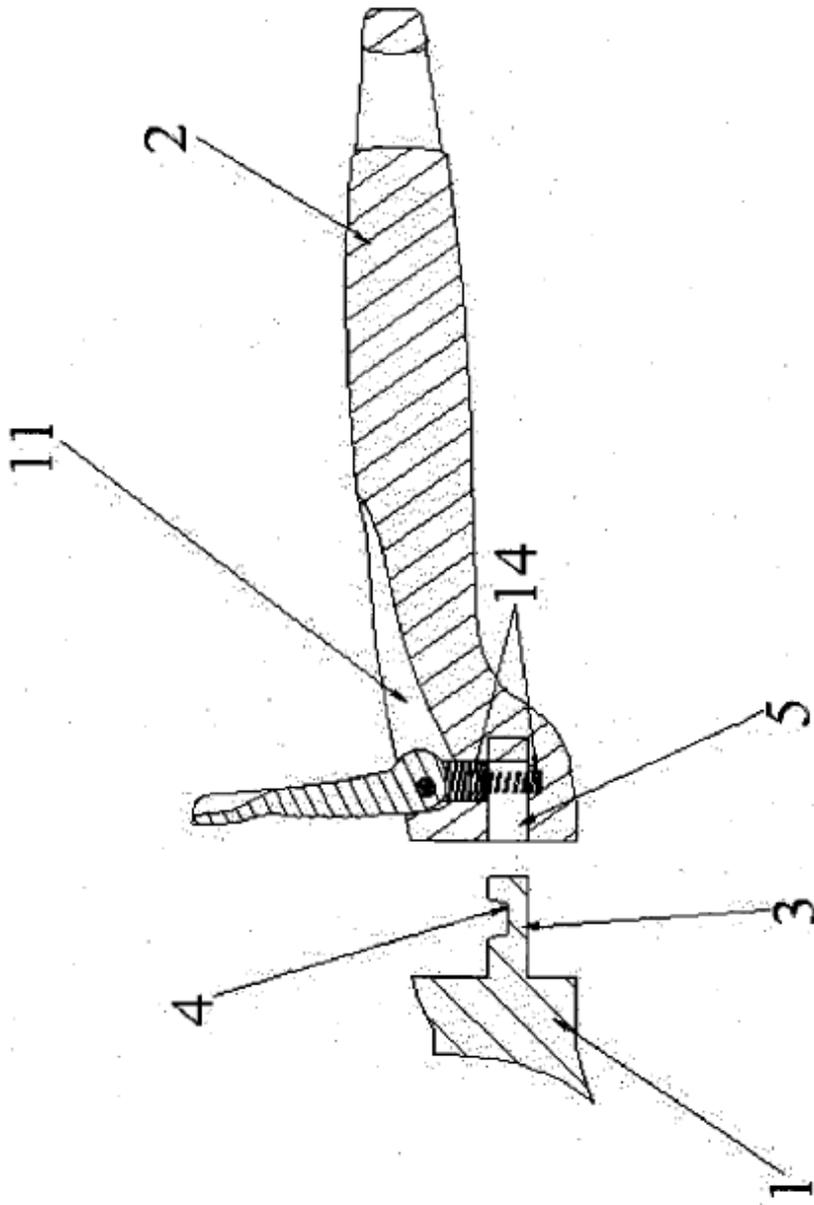


Figura 8