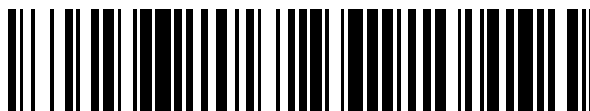


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 668 518**

51 Int. Cl.:

A47J 45/10 (2006.01)

A47J 45/07 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **02.02.2015** **PCT/FR2015/050230**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.08.2015** **WO15118250**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.02.2015** **E 15705676 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.04.2018** **EP 3102078**

54 Título: **Dispositivo de agarre desmontable de un recipiente culinario con pinza de sujeción**

30 Prioridad:

06.02.2014 FR 1450927

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

18.05.2018

73 Titular/es:

SEB S.A. (100.0%)
112 Chemin du Moulin Carron, Campus SEB
69130 Ecully, FR

72 Inventor/es:

CUILLERY, PASCAL

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 668 518 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

Dispositivo de agarre desmontable de un recipiente culinario con pinza de sujeción

La invención concierne a un dispositivo de agarre desmontable de una pared lateral de recipiente culinario.

El documento FR2898031 describe un dispositivo de este tipo que comprende un cuerpo de agarre que se extiende según una dirección longitudinal, dos órganos de pinza, uno móvil en traslación y el otro fijo, y un mecanismo de desplazamiento que comprende una palanca de mando y un órgano de transmisión destinado a transmitir el desplazamiento de la palanca al órgano de pinza móvil. Para fijar el dispositivo de agarre a un recipiente culinario, un usuario acciona manualmente la palanca de mando para hacerla pivotar de una posición desplegada a una posición replegada, contra la acción de sollicitación de un muelle de apertura. El desplazamiento de la palanca es transmitido al órgano de pinza móvil el cual es arrastrado en traslación según una dirección longitudinal horizontal, o próxima a la horizontal, de una posición abierta a una posición cerrada de sujeción, en la cual los dos órganos de pinza sujetan la pared lateral del recipiente. Un muelle de compensación permite el ajuste de la distancia entre los dos órganos de pinza en posición de sujeción con el espesor de la para pinzada. Además, con el fin de limitar el riesgo de separación del órgano de pinza móvil cuando el mismo esté en posición de sujeción, debido por ejemplo a una carga importante contenida en el recipiente culinario, el dispositivo de agarre comprende un órgano de bloqueo, adaptado para bloquear el órgano de pinza en posición cerrada ajustada al espesor de la pared lateral pinzada. Este órgano de bloqueo está montado móvil entre una posición de liberación y una posición de bloqueo en la cual el mismo inmoviliza el órgano de pinza móvil por rozamiento. El órgano de bloqueo comprende por ejemplo dos rodillos de pinzamiento, montados libres en rotación en el interior de una aja, y destinados a cooperar con dos rampas respectivas para pinzar transversalmente el órgano de pinza móvil. La adición del órgano de bloqueo aumenta el coste de fabricación del dispositivo de agarre.

La presente invención propone una solución alternativa, menos cara, para mejorar el bloqueo del dispositivo de agarre desmontable cuando el mismo esté montado sobre la pared lateral de un recipiente culinario.

A tal efecto, la invención concierne a un dispositivo de agarre desmontable de un recipiente culinario, que comprende dos órganos que forman una pinza de sujeción de una pared del recipiente culinario, siendo uno de los órganos fijo y llevando una superficie de apoyo y siendo el otro órgano móvil en traslación entre una posición abierta y una posición cerrada, comprendiendo el citado órgano móvil una extremidad acodada hacia abajo que forma una mordaza de la pinza de sujeción, caracterizado por que el órgano móvil está dispuesto para, durante el apriete de la pinza, desplazarse según una dirección de traslación hacia abajo que forma con la normal a la superficie de apoyo, en un plano medio de la superficie de apoyo y que contiene la citada dirección de traslación, un ángulo comprendido entre 0° y 90°. En otras palabras, el ángulo de inclinación está contenido en un cuadrante inferior delimitado, en el plano medio de la superficie de apoyo, por la normal a la superficie de apoyo y por una tangente a la superficie de apoyo, y situado detrás de la superficie de apoyo.

Por un ángulo de inclinación comprendido entre 0° y 90°, se comprende que los límites 0° y 90° no están comprendidos.

La inclinación de la dirección de traslación del órgano de pinza móvil tiene por efecto mejorar de modo significativo la sujeción. Cuando el recipiente culinario que contiene una carga es levantado verticalmente por un usuario, el dispositivo de agarre es sollicitado según una dirección globalmente vertical. Gracias a la invención, cuando el dispositivo de agarre está montado sobre un recipiente culinario, y sujeta la pared lateral del mismo, cada órgano de pinza ejerce sobre la pared lateral una fuerza de sujeción que tiene una componente horizontal y una componente vertical. La fuerza de sujeción es así adaptada para asegurar una sujeción eficiente de la pared, especialmente en caso de sollicitación vertical del recipiente culinario con la ayuda del dispositivo de agarre. Este esfuerzo de sujeción está incluso reforzado por reacción del órgano de pinza móvil en caso de sollicitación vertical. Además, la inclinación de la fuerza de sujeción permite sujetar eficazmente no solamente la pared lateral sino igualmente el borde de vaciado del recipiente culinario, cualquiera que sea el espesor del mismo. Esto permite aumentar la superficie de sujeción y aplicar una fuerza de sujeción sobre una porción de superficie, a nivel del borde de vaciado, orientada según una dirección horizontal o próxima a la horizontal. La fuerza de sujeción queda así mejor repartida espacialmente. En caso de sollicitación vertical, la fuerza de sujeción, y no una fuerza de rozamiento conexas, es el que actúa para mantener el recipiente culinario solidario del dispositivo de agarre. Gracias a esto, la fuerza de apriete puede ser reducida, sin reducción de eficacia, lo que permite limitar el deterioro del revestimiento del recipiente culinario bajo la fuerza de la sujeción, inducida por las sujeciones repetidas.

En definitiva, el dispositivo de agarre de acuerdo con la invención puede estar desprovisto de órgano de bloqueo al tiempo que ofrece una sujeción eficiente, limitando el riesgo de separación del órgano de pinza móvil en posición de sujeción. Los costes de fabricación del dispositivo de agarre pueden ser así reducidos.

Ventajosamente, el citado ángulo de inclinación es superior o igual a 5°.

Ventajosamente todavía, el citado ángulo de inclinación es superior o igual a 10°, especialmente comprendido entre 25° y 35°.

En una forma de realización particular, el mismo comprende un órgano de bloqueo móvil entre una posición de liberación y una posición de bloqueo en la cual el mismo está dispuesto para inmovilizar por rozamiento el órgano de pinza móvil en posición cerrada.

- 5 El dispositivo de agarre puede integrar un órgano de bloqueo para contribuir, de modo complementario, a inmovilizar el órgano de pinza móvil en posición de sujeción. El órgano de bloqueo puede estar asociado especialmente a una dirección inclinada de traslación del órgano de pinza móvil, en el caso de un ángulo de inclinación limitado, por ejemplo comprendido entre 5° y 15°.

- 10 Ventajosamente, el dispositivo de agarre comprende un mecanismo de desplazamiento adaptado para ser mandado manualmente entre una posición de apertura y una posición de cierre y para arrastrar en traslación el órgano de pinza móvil de una posición abierta a una posición cerrada de sujeción, durante el paso de la posición de apertura a la posición de cierre del mecanismo de desplazamiento.

En una forma de realización particular, el órgano de bloqueo y el mecanismo de desplazamiento están dispuestos para cooperar de manera que hagan pasar el órgano de bloqueo de su posición de liberación a su posición de bloqueo por arrastre del mecanismo de desplazamiento y bajo la acción de sollicitación de un elemento de muelle.

- 15 En este caso, y ventajosamente, el órgano de bloqueo y el mecanismo de desplazamiento están dispuestos para cooperar de manera que hagan pasar el órgano de bloqueo de su posición de liberación a su posición de bloqueo al final de carrera del mecanismo de desplazamiento de su posición de apertura a su posición de cierre.

- 20 En una forma de realización particular, el órgano de bloqueo comprende dos elementos de pinzamiento del órgano de pinza móvil, móviles en traslación según una dirección ortogonal a la dirección de traslación del órgano de pinza móvil.

Ventajosamente, el mecanismo de desplazamiento comprende una palanca de mando adaptada para pivotar entre una posición desplegada y una posición replegada y un órgano de transmisión dispuesto para transformar el pivotamiento de la palanca en un movimiento de traslación del órgano de pinza móvil.

- 25 La invención se comprenderá mejor con la ayuda de la descripción que sigue de varias formas de realización del dispositivo de agarre desmontable de un recipiente culinario de acuerdo con la invención, refiriéndose a los dibujos anejos, en los cuales:

- Las figuras 1A a 1C representan el dispositivo de agarre en posición abierta, respectivamente en vista de costado, en vista de corte A-A y en vista desde arriba, según una primera forma de realización de la invención;
- 30 - Las figuras 2A a 2D representan el dispositivo de agarre en posición cerrada y bloqueada, respectivamente en vista desde arriba, en vista de costado, en vista de corte A-A, y en vista desde arriba, según la primera forma de realización de la invención;
- Las figuras 3A y 3B representan el dispositivo de agarre en posición cerrada y desbloqueada, respectivamente en vista de corte A-A y en vista desde arriba, según la primera forma de realización de la invención,
- 35 - La figura 4 representa una vista en despiece ordenado del dispositivo de agarre, según la primera forma de realización de la invención;
- La figura 5 representa el dispositivo de agarre de acuerdo con una segunda forma de realización de la invención, en vista de corte AA, en posición abierta;
- 40 - La figura 6 representa el dispositivo de agarre según la segunda forma de realización de la invención, en vista de corte AA, en posición cerrada;
- La figura 7 representa el dispositivo de agarre de acuerdo con la segunda forma de realización, en vista en despiece ordenado,
- 45 - La figura 8 representa un esquema simplificado de un recipiente culinario y de un ángulo de sujeción del dispositivo de agarre según la primera forma de realización.

El dispositivo de agarre desmontable 1, destinado a ser montado sobre un recipiente o utensilio culinario, comprende un cuerpo de agarre 2 que se extiende longitudinalmente y, en una extremidad delantera, dos órganos 3, 4 que forman pinza de sujeción.

- 50 De entrada, se observará que los términos « delante » y « detrás » que caracterizan ciertos elementos del dispositivo de agarre desmontable 1 hacen referencia, respectivamente, a la extremidad denominada « delantera » del dispositivo de agarre desmontable 1 destinada a ser montada sobre la cara lateral de un recipiente o utensilio culinario y a la extremidad opuesta del dispositivo de agarre desmontable 1, denominada « trasera », destinada a ser

cogida manualmente por un usuario para manipular el recipiente o utensilio culinario. Una superficie es denominada « delantera » cuando la misma está orientada hacia delante, es decir hacia la extremidad delantera del dispositivo de agarre desmontable 1. A la inversa, una superficie es denominada « trasera » cuando la misma está orientada hacia atrás, es decir hacia la extremidad trasera del dispositivo de agarre desmontable 1 destinada a ser cogida manualmente por un usuario y opuesta a la destinada a estar montada sobre un recipiente o utensilio culinario. Además, un primer elemento está situado « delante » de un segundo elemento cuando el mismo está situado, con respecto a este segundo elemento y según la dirección longitudinal del dispositivo de agarre desmontable 1 en el lado que contiene la extremidad delantera de dispositivo de agarre 1. Asimismo, un primer elemento está situado « detrás » de un segundo elemento cuando el mismo está situado, con respecto a este segundo elemento y según la dirección longitudinal del dispositivo de agarre desmontable 1, en el lado que contiene la extremidad trasera del dispositivo de agarre desmontable 1.

Los términos « superior » (o « por encima ») e « inferior » (o « por debajo ») caracterizan los elementos del dispositivo de agarre desmontable 1 destinados, respectivamente, a estar dirigidos hacia arriba y hacia abajo, o situados arriba (o más alto) y abajo (o más bajo), cuando el dispositivo de agarre desmontable 1 está montado sobre un recipiente culinario a su vez colocado sobre un plano horizontal y se extiende según una dirección horizontal o próxima a la horizontal.

Se observará igualmente que los elementos idénticos o correspondientes en las diferentes figuras llevan las mismas referencias.

Los órganos 3 y 4 forman así una pinza adaptada para pinzar, o sujetar, la pared lateral de un recipiente culinario R (representado por ejemplo en la figura 1B).

El órgano 4 de pinza es fijo y solidario del cuerpo de agarre 2. El mismo comprende una superficie delantera de apoyo, o de contacto, 40, dirigida hacia la parte delantera del dispositivo de agarre desmontable 1 y destinada a apoyarse contra la cara externa de una pared lateral de un recipiente culinario R sobre el cual es montado el dispositivo de agarre desmontable 1. Esta superficie de apoyo 40 está conformada para adaptarse a la forma de la pared lateral del recipiente culinario. La misma puede tener, por ejemplo, una forma de porción de cilindro o de porción de cono.

El órgano 3 de pinza está montado móvil en traslación, según una dirección de traslación 5, con respecto al órgano 4 fijo, entre una posición abierta, en la cual el órgano 3 de pinza y el órgano 4 fijo están separados uno del otro de manera que liberen la pared lateral del recipiente culinario R, y una posición cerrada de sujeción, en la cual los dos órganos 3, 4 están aproximados uno al otro y separados por una distancia correspondiente al espesor de la pared lateral de un recipiente culinario R que haya que sujetar. El órgano móvil 3 comprende una extremidad acodada hacia abajo que forma una pata delantera de apoyo 30 que lleva una superficie trasera de apoyo 31 adaptada para cooperar con la superficie delantera de apoyo 40 del órgano 4 fijo de manera que pinzan la pared lateral del recipiente culinario R. La pata 30 se prolonga hacia atrás por un brazo 32 de arrastre, por el cual la pata 30 está destinada a ser arrastrada en traslación. La pata 30 presenta una porción de unión redondeada en la proximidad de la unión con el brazo 32.

En la figura 1C, se ha representado un plano de corte AA que constituye un plano medio del dispositivo de agarre 1, que corta al mismo por la mitad en un sentido longitudinal. Las dos partes del dispositivo de agarre desmontable 1 situadas a una y otra parte del plano medio AA son al menos parcialmente (es decir globalmente) simétricas una de la otra pero pueden comprender elementos o formas no simétricas. Obsérvese que el plano AA constituye igualmente un plano medio de la superficie delantera de apoyo 40 así como de la superficie trasera de apoyo 31.

La dirección de traslación 5 del órgano 3 de pinza móvil está contenida en este plano medio AA y forma con la dirección N normal a la superficie de apoyo 40, en el plano medio AA, un ángulo de inclinación α , denominado igualmente ángulo de sujeción. Refiriéndose al esquema simplificado de la figura 8, considérense cuatro cuadrantes (es decir cuatro sectores angulares de 90°) en el plano medio AA, formados a partir de un punto P de la superficie de apoyo 40 y delimitados por la dirección normal N a la superficie de apoyo 40 y la dirección tangente T a la superficie de apoyo 40. El ángulo de sujeción α está contenido en el cuadrante inferior, es decir el cuadrante delimitado, en el plano AA medio de la superficie de apoyo 40, por la normal N a la superficie de apoyo y por una tangente T a la superficie de apoyo y situado por debajo de la dirección normal N y detrás de la superficie de apoyo 40. En el ejemplo de realización representado en las figuras 1A a 1C, el ángulo de sujeción α es del orden de 45°. De manera general, este ángulo de sujeción α puede ser superior o igual a 5°, por ejemplo comprendido entre 10° y 35°. Así, el órgano 3 de pinza móvil está dispuesto de modo que, durante el apriete de la pinza, el mismo se desplaza según la dirección de traslación 5 que forma con la normal N a la superficie de apoyo 40, en un plano AA medio de la superficie de apoyo 40 y que contiene la citada dirección de traslación 5, un ángulo de inclinación α contenido en un cuadrante inferior delimitado, en el plano AA medio de la superficie de apoyo 40, por la normal N a la superficie de apoyo 40 y por una tangente T a la superficie de apoyo 40 y situado detrás de la superficie de apoyo 40.

Para mandar manualmente el desplazamiento del órgano 3 de pinza móvil, el dispositivo de agarre 1 comprende un mecanismo de desplazamiento 6 que comprende un órgano de mando 7 y un órgano de transmisión 8. El mecanismo de desplazamiento 6 está dispuesto para ser mandado manualmente de manera que pase de una

posición de apertura a una posición de cierre y, durante el paso de la posición de apertura a la posición de cierre, a arrastrar en desplazamiento el órgano 3 de pinza móvil entre su posición abierta y su posición cerrada, en la cual los dos órganos 3, 4 de pinza están adaptados para pinzar la pared lateral de un recipiente culinario R.

En el ejemplo particular de realización descrito aquí, el órgano de mando 7 comprende una palanca montada móvil, que pivota aquí alrededor de un eje 70 montado sobre el cuerpo de agarre 2, entre una posición desplegada y una posición replegada, y destinada a ser accionada manualmente por un usuario. En variante, el órgano de mando 7 podría ser móvil en traslación. Un muelle de apertura 20 está previsto para solicitar (o impulsar) la palanca 7 a su posición desplegada, efectuándose el paso de la posición desplegada a la posición replegada contra la acción de sollicitación del muelle 20. En el ejemplo particular descrito aquí, el muelle 20 comprende dos muelles de torsión yuxtapuestos, que rodean al eje 70, y que comprenden cada uno dos extremidades libres en apoyo respectivamente contra el cuerpo de agarre 2 y contra la palanca 7.

El órgano de transmisión 8 está adaptado para transmitir el desplazamiento de la pinza 7 al órgano de pinza 3 móvil. El mismo comprende aquí

- una primera biela 80 montada, en una primera extremidad, de modo pivotante alrededor de un árbol 81 sobre la palanca 7 y unida, en una segunda extremidad, de modo pivotante alrededor de un árbol 82 a una segunda biela 83;

- la segunda biela 83 que comprende una primera extremidad unida de modo pivotante alrededor del árbol 82 a la primera biela 83 y una segunda extremidad que forma una corredera 84 que está montada de modo deslizante en una ranura de recepción (no representada) dispuesta a lo largo del brazo 32 del órgano 3 de pinza móvil.

La biela 80 comprende dos brazos en U. El fondo de la U está atravesado por una abertura de recepción del árbol 81. Los dos brazos de la U disponen, en sus extremidades, dos aberturas situadas una enfrente de la otra de recepción del árbol 82. El espacio entre las extremidades libres de los dos brazos en U está adaptado para alojar la primera extremidad de unión de la biela 83.

El órgano de transmisión 8 está adaptado para transformar el desplazamiento de la palanca 7 (en pivotamiento en el ejemplo particular descrito aquí) en una traslación del órgano 3 de pinza. Sin embargo, el mismo podría estar concebido con la ayuda de un mecanismo de transformación cinemática diferente del que acaba de ser descrito.

En el ejemplo de realización particular descrito aquí, el órgano de transmisión 8 comprende igualmente un muelle de compensación 33 que permite una adaptación del dispositivo de agarre 1 a diferentes espesores de pared lateral de recipiente culinario que haya que pinzar. El muelle de compensación 33 se apoya en una primera extremidad (delantera) contra la corredera 84, y en una segunda extremidad (trasera) contra el fondo (trasero) de la ranura de recepción de la corredera 84 dispuesta en el órgano 3 de pinza. El mismo permite un ajuste de la sujeción de los órganos 3, 4 que forman pinza al espesor de la pared que haya que pinzar. Cuando el órgano 3 de pinza está en posición abierta, la extremidad de la corredera 84 es mantenida en apoyo contra la parte delantera de la ranura de recepción bajo la acción de empuje del muelle de compensación 33.

Las dos bielas 80 y 83 están dispuestas para cooperar de manera que arrastren en traslación el órgano 3 de pinza, por medio de la corredera 84, cuando la palanca 7 es pivotada.

Cuando la palanca 7 pivota en un primer sentido de su posición desplegada a su posición replegada, bajo la acción de un mando manual de un usuario, el órgano de transmisión 8 transforma el desplazamiento en pivotamiento de la palanca 7 en un desplazamiento en traslación, según la dirección 5 inclinada el ángulo α con respecto a la normal a la superficie de apoyo 40, del órgano 3 de pinza que pasa de su posición abierta a su posición cerrada. De modo más preciso, cuando la palanca 7 es pivotada alrededor del eje 70 de su posición desplegada a su posición replegada, el árbol 81 es arrastrado en desplazamiento según una trayectoria en arco de círculo alrededor del eje 70. Esto tiene por efecto pivotar la biela 80 en el sentido contrario al sentido de pivotamiento de la palanca 7 y de arrastrar la corredera 84 en desplazamiento longitudinal según la dirección 5 de traslación en el sentido de sujeción. Bajo la acción de arrastre de la corredera 84, el órgano 3 de pinza se desplaza en traslación según la dirección 5, en el sentido de sujeción, de su posición abierta a su posición cerrada. El muelle de compensación 33 permite ajustar la amplitud de sujeción al espesor de la pared pinzada.

Cuando la palanca 7 pivota en un segundo sentido (opuesto al primer sentido) de su posición desplegada a su posición replegada, los movimientos descritos anteriormente son invertidos.

El dispositivo de agarre desmontable 1 comprende igualmente un botón de bloqueo 9, montado aquí móvil en traslación sobre el cuerpo de agarre 2, entre una posición desbloqueada y una posición bloqueada, y destinado a ser mandado manualmente por un usuario. El botón de bloqueo 9 es sollicitado a la posición de bloqueo por un muelle 90 de sollicitación. El mismo comprende una cabeza inferior de anclaje 91 destinada a cooperar con un tope de anclaje 92 solidario de la palanca 7 de manera que la bloquee en posición replegada. Para desbloquear la palanca 7, un usuario debe desplazar manualmente el botón de bloqueo 9 aquí hacia delante, de su posición bloqueada a su posición desbloqueada, contra la acción de sollicitación del muelle 90. Una vez liberada, la palanca 7 está dispuesta

para pivotar de su posición replegada a su posición desplegada bajo la acción de sollicitación del muelle de apertura 20.

En las figuras 5 a 7, se ha representado una segunda forma de realización del dispositivo de agarre 1. Éste comprende, como se describió anteriormente, un cuerpo de agarre 2, dos órganos 3, 4 de pinza, respectivamente móvil y fijo, un mecanismo de desplazamiento 6 que comprende una palanca 7 de mando y un órgano de transmisión 8. El dispositivo representado en las figuras 5 a 7 difiere de la primera forma de realización anteriormente descrita esencialmente por los elementos descritos a continuación.

El órgano 3 de pinza móvil está montado móvil en traslación según una dirección 5 cuyo ángulo de inclinación α (o ángulo de sujeción) es aquí del orden de 10° . El mismo comprende una pata delantera de apoyo 30 prolongada, en la parte trasera, por intermedio de una porción redondeada de unión, por un brazo 32 de arrastre en forma de placa.

El órgano de transmisión 8 comprende:

- una corredera 84 que está montada sobre el órgano 3 de pinza móvil, de modo deslizante en una ranura de recepción 34 dispuesta a lo largo del brazo 32;

- una primera biela 80 que está montada de modo pivotante alrededor de un árbol 81 en el cuerpo de agarre 2, por una primera extremidad delantera, y de modo deslizante en una ranura 71 llevada por la palanca 7, por una segunda extremidad trasera;

- una segunda biela 83, que está montada de modo pivotante alrededor de un árbol 82 en la segunda extremidad (trasera) de la primera biela 80 (y por tanto de modo deslizante en la ranura 71), por una primera extremidad delantera, y alrededor de un árbol 85 en la corredera 84, por una segunda extremidad trasera.

Un muelle de compensación 33, en apoyo en una primera extremidad delantera contra la corredera 84 y en una segunda extremidad trasera contra el órgano 3 de pinza móvil (aquí contra el fondo trasero de la ranura de recepción 34), permite un ajuste de la pinza formada por los órganos 3, 4 al espesor de la pared que haya que pinzar.

El órgano 3 de pinza es sollicitado a la posición abierta por un muelle de apertura 35 (en este caso un muelle de torsión) que está en apoyo sobre el cuerpo de agarre 2, en una extremidad, y sobre el órgano 3 de pinza móvil, en una segunda extremidad.

Con el fin de inmovilizar de modo seguro el órgano 3 de pinza móvil en posición cerrada (de sujeción), ajustada al espesor de la pared del recipiente culinario que haya que pinzar, y de evitar cualquier separación de la pinza formada por los órganos 3 y 4, el dispositivo de agarre desmontable 1 comprende además un órgano de bloqueo 10. Éste está montado móvil sobre el cuerpo de agarre 2 entre una posición de liberación y una posición de bloqueo, en la cual inmoviliza el órgano 3 de pinza móvil en posición cerrada, ajustada al espesor de la pared pinzada. En el ejemplo de realización particular descrito aquí, la inmovilización es realizada por sujeción según una dirección de sujeción 100 ortogonal a la dirección de traslación 5.

El órgano de bloqueo 10 está dispuesto para pasar de su posición de liberación a su posición de bloqueo bajo la acción de la palanca 7, al final de carrera de pivotamiento de la posición desplegada a la posición replegada. De modo más preciso, el órgano de bloqueo 10 pasa de la posición de liberación a la posición de bloqueo cuando el mecanismo de desplazamiento 6 está entre una posición de equilibrio inestable, definida como la posición en la cual el árbol 82 de unión entre las dos bielas 80, 83 atraviesa la recta definida por el árbol 81 de unión entre la primera biela 80 y el cuerpo de agarre 2 y el árbol 85 de unión entre la segunda biela 83 y la corredera 84, y su posición de cierre. La palanca 7 y el órgano de bloqueo 10 llevan respectivamente un tetón de desplazamiento y una superficie de recepción (no representados) adaptados para cooperar de manera que manden el paso entre la posición de liberación y la posición de bloqueo del órgano de bloqueo 10 al final del pivotamiento de la palanca 7, durante el cierre de la misma, y accionar así el órgano de bloqueo 10. El tetón de desplazamiento y la superficie de desplazamiento pueden ser análogos a los descritos en el documento FR2898031 que permiten el desplazamiento de medios de bloqueo por los medios de desplazamiento que comprenden una palanca.

En el ejemplo de realización particular descrito aquí, el órgano de bloqueo 10 comprende un anillo exterior 101, de forma rectangular, y una caja interior 102 de soporte de elementos 103 rodantes de pinzamiento, alojada en el interior del anillo 101 y montada deslizante sobre el brazo 32 del órgano 3 de pinza. Los elementos 103 rodantes, en este caso en forma de cilindros, están montados libres en rotación en el interior de la caja 102. Los mismos se extienden transversalmente a la dirección de traslación 5, a una y otra parte del brazo 32, respectivamente por encima y por debajo del mismo, y están montados móviles en traslación según la dirección de sujeción 100 entre una posición de liberación, en la cual son libres de girar en el interior de la caja 102, y una posición de pinzamiento, en la cual pinzan el brazo 32 del órgano 3 de pinza. El anillo exterior 101 es solidario del cuerpo de agarre 2. El mismo lleva dos rampas 104 internas, respectivamente superior e inferior, dispuestas a una y otra parte del brazo 32, estando situada cada rampa en la proximidad de un elemento 103 rodante de pinzamiento correspondiente. Estas rampas 104 están dispuestas para desplazar los elementos 103 rodantes según la dirección de sujeción 100, hasta bloquearlos en rotación y pinzar el brazo 32 según la dirección 100 de manera que bloqueen en traslación

según la dirección 5 el órgano 3 de pinza. Además, el órgano de bloqueo 10 comprende un muelle de bloqueo 105 adaptado para solicitar la caja 102, es decir ejercer una acción de sollicitación sobre la aja 102, hacia su posición de bloqueo.

5 Así, cuando un usuario acciona manualmente la palanca 7 de mando haciéndola girar de su posición desplegada a su posición replegada, esto tiene por efecto arrastrar el órgano 3 de pinza en traslación hacia atrás, según la dirección 5 definida por el ángulo de sujeción α , hasta una posición de sujeción ajustada al espesor de la pared lateral pinzada bajo la acción del muelle de compensación 33. Inicialmente, es decir cuando la palanca 7 está en posición desplegada (o de apertura), el órgano de bloqueo 10 está en posición de liberación, girando los elementos 103 rodantes libremente en el interior de la caja 102. El mismo es mantenido en esta posición de liberación hasta 10 que la palanca 7 llegue a una posición próxima a la posición replegada, al final de pivotamiento. Poco antes de que la palanca 7 llegue a su posición replegada, entre la posición de equilibrio inestable y la posición de cierre del mecanismo de desplazamiento, bajo la acción combinada de la palanca 7 por medio de su tetón de desplazamiento y del muelle de bloqueo 105, la caja 102 es desplazada hacia delante de la posición de liberación a una posición de bloqueo. El desplazamiento de la caja 102 con respecto al anillo 101 arrastra los elementos 103 rodantes según la 15 dirección 100, uno hacia el otro, por reacción contra las rampas 104, hasta que bloqueen en rotación y pincen el brazo 32 de arrastre del órgano 3 de pinza, lo que garantiza una inmovilización del órgano 3 de pinza en posición de sujeción ajustada al espesor de la pared lateral del recipiente culinario.

20 Son posibles otras variantes de realización del órgano de bloqueo 10, especialmente las descritas en la patente FR2898031. En cualquier hipótesis, el órgano de bloqueo 10 comprende un mecanismo de bloqueo montado móvil sobre el cuerpo de agarre 2 entre una posición de liberación y una posición de bloqueo, en la cual el mismo inmoviliza el órgano 3 de pinza en posición de sujeción ajustada, por ejemplo por rozamiento. Además, el mecanismo de bloqueo está dispuesto para pasar de su posición de liberación a su posición de bloqueo, por arrastre del mecanismo de desplazamiento, al final de carrera de cierre del mismo, es decir poco antes de que el mecanismo de desplazamiento llegue a su posición de cierre. El paso de la posición de bloqueo a la posición de liberación se 25 efectúa de modo correspondiente durante la apertura de la palanca.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de agarre desmontable de un recipiente culinario, que comprende dos órganos (3, 4) que forman una pinza de sujeción de una pared del recipiente culinario (R), siendo uno de los órganos (4) fijo y llevando una superficie de apoyo (40) y siendo el otro órgano (3) móvil en traslación entre una posición abierta y una posición cerrada, comprendiendo el citado órgano móvil una extremidad acodada hacia abajo que forma una mordaza de la pinza de sujeción, caracterizado por que la extremidad acodada hacia abajo del órgano móvil (3) que forma una mordaza de la pinza de sujeción está dispuesta para, durante el apriete de la pinza, desplazarse según una dirección de traslación (5) hacia abajo que forma con la normal (N) a la superficie de apoyo (40), en un plano medio de la superficie de apoyo (40) y que contiene a la citada dirección de traslación (5), un ángulo de inclinación (α) comprendido entre 5° y 90°.
2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que el citado ángulo de inclinación (α) es superior o igual a 10°, especialmente comprendido entre 25° y 35°.
3. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el mismo comprende un órgano de bloqueo (10) móvil entre una posición de liberación y una posición de bloqueo en la cual está dispuesto para inmovilizar por rozamiento el órgano (3) de pinza móvil en posición cerrada.
4. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el mismo comprende un mecanismo de desplazamiento (7, 8) adaptado para ser mandado manualmente entre una posición de apertura y una posición de cierre y para arrastrar en traslación el órgano (3) de pinza móvil de una posición abierta a una posición de sujeción, durante el paso de la posición de apertura a la posición de cierre del mecanismo de desplazamiento.
5. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado por que el órgano de bloqueo (10) y el mecanismo de desplazamiento (7, 8) están dispuestos para cooperar de manera que hagan pasar el órgano de bloqueo (10) de su posición de liberación a su posición de bloqueo por arrastre del mecanismo de desplazamiento y bajo la acción de sollicitación de un elemento muelle (105).
6. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que el órgano de bloqueo (10) y el mecanismo de desplazamiento (7, 8) están dispuestos para cooperar de manera que hagan pasar el órgano de bloqueo (10) de su posición de liberación a su posición de bloqueo al final de carrera del mecanismo de desplazamiento de su posición de apertura a su posición de cierre,
7. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 a 6, caracterizado por que el órgano de bloqueo (10) comprende dos elementos (103) de pinzamiento del órgano (3) de pinza móvil, móviles en traslación según una dirección ortogonal a la dirección de traslación (5) del órgano (3) de pinza móvil.
8. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación precedente, caracterizado por que el mecanismo de desplazamiento comprende una palanca (7) de mando adaptada para pivotar entre una posición desplegada y una posición replegada; y un órgano de transmisión (8) dispuesto para transformar el pivotamiento de la palanca (7) en un movimiento de traslación del órgano de pinza (3) móvil.

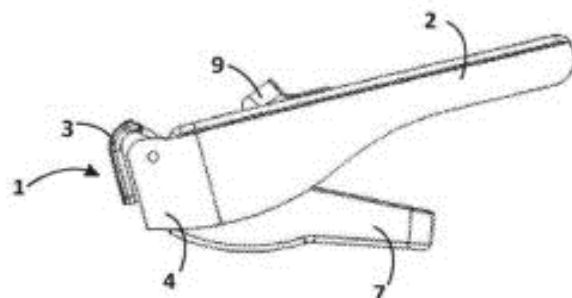


Figura 1A

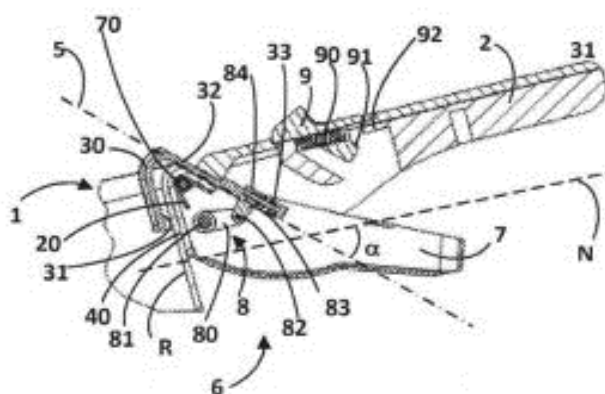


Figura 1B

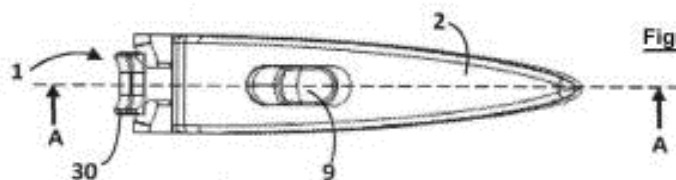


Figura 1C

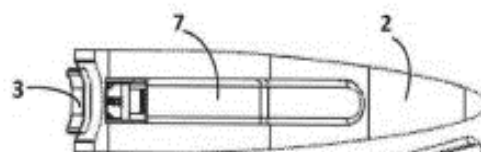


Figura 2A

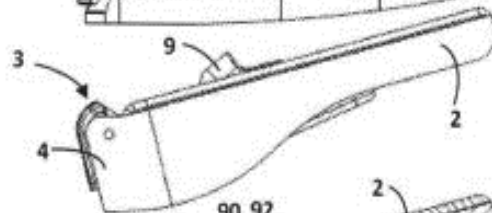


Figura 2B

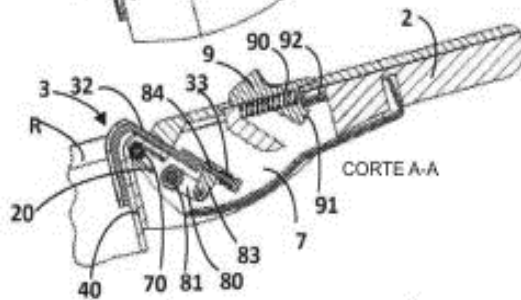


Figura 2C

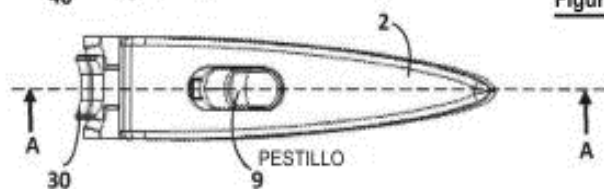


Figura 2D

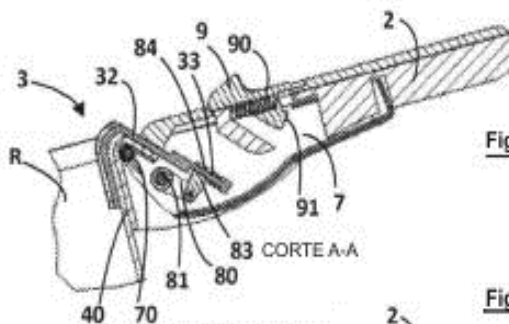


Figura 3A

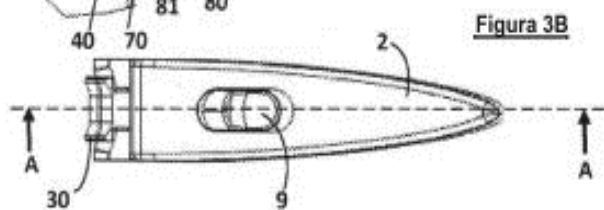


Figura 3B

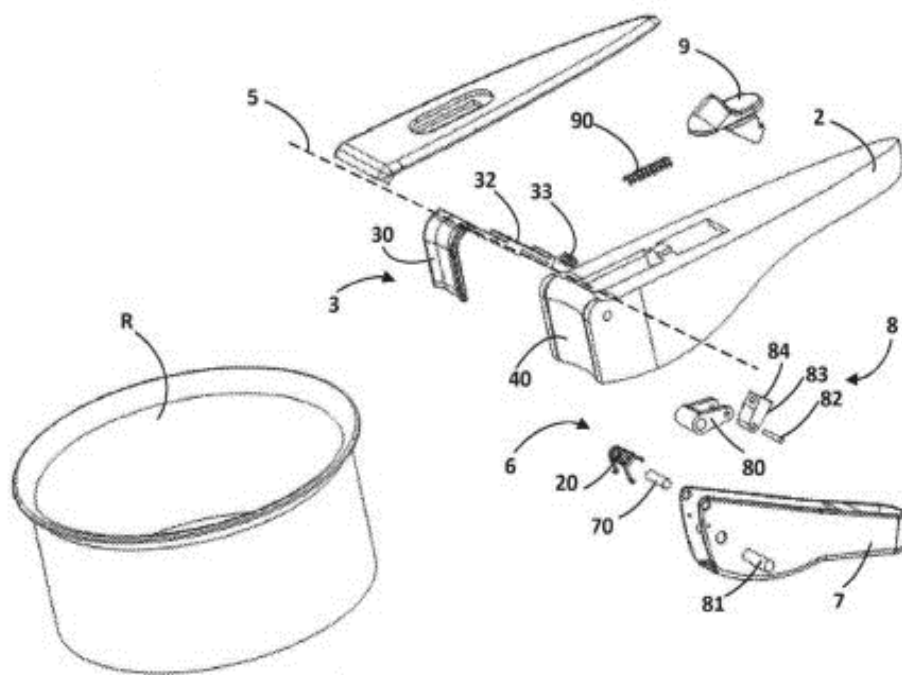
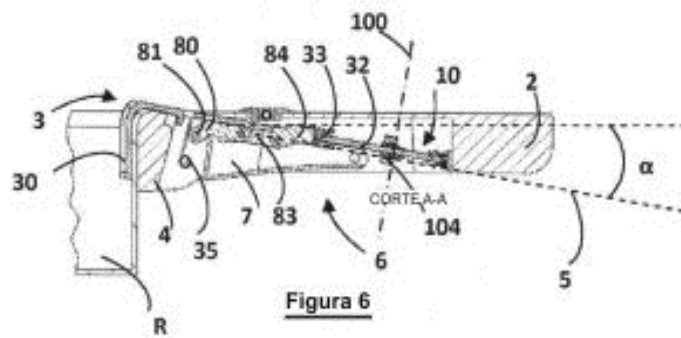
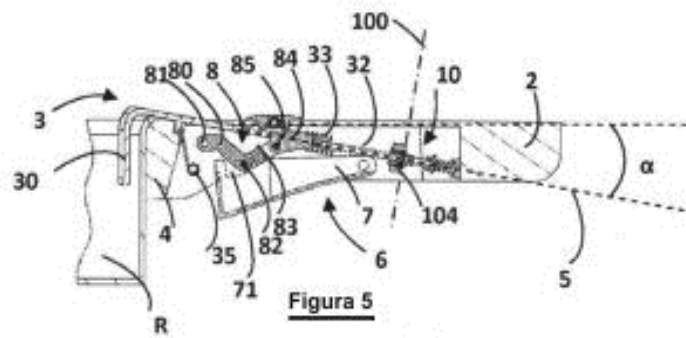


Figura 4



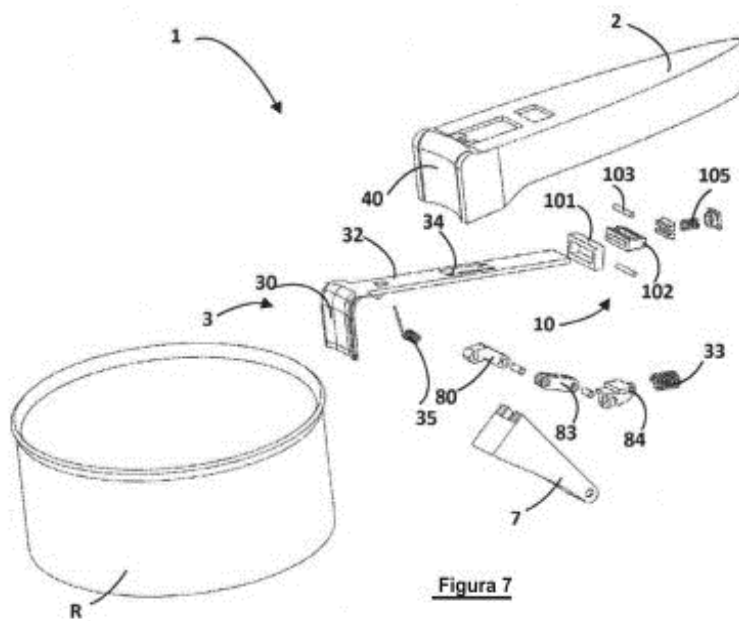


Figura 7

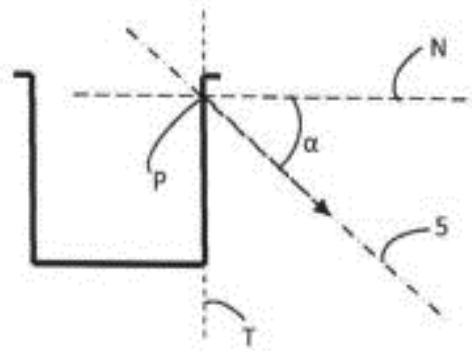


Figura 8