

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 733 837**

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: **04.07.2016 PCT/FR2016/051689**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.01.2017 WO17006039**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.07.2016 E 16742370 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.06.2019 EP 3319498**

54 Título: **Mango amovible provisto de un sistema de apertura con dos botones pivotantes**

30 Prioridad:

08.07.2015 FR 1556468

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

03.12.2019

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

MONTGELARD, MICHEL

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 733 837 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 amovible provisto de un sistema de apertura con dos botones pivotantes

La presente invención concierne a un mango amovible destinado a cooperar con un recipiente de cocción, teniendo el recipiente de cocción, como es una cacerola o una olla, una pared lateral que se prolonga hacia arriba en una porción incurvada hacia afuera.

Se hace notar que, en este documento, los términos “longitudinal”, “transversal”, “horizontal”, “vertical”, “inferior”, “superior”, “arriba”, “abajo”, empleados para describir el mango amovible, hacen referencia a este mango en situación de uso, cuando está montado en una pared lateral de un recipiente de cocción, el cual está asentado sobre un plano horizontal.

Se conoce, por la patente EP 1991098, un mango amovible destinado a cooperar con un recipiente de cocción que tiene una pared lateral. El mango amovible se extiende según una dirección longitudinal y comprende una mordaza fija determinante de un órgano de apoyo fijo destinado a incidir en la pared lateral y una mordaza dotada de movimiento de traslación entre una posición abierta y una posición cerrada, en la que el mango amovible queda inmovilizado sobre la pared lateral. El mango amovible incluye una palanca pivotante de desplazamiento de la mordaza móvil, configurada al objeto de poder pasar de una posición estable de cierre a una posición estable de apertura, y a la inversa, pasando por una posición intermedia de equilibrio inestable, y medios de apertura de la mordaza móvil adaptados para actuar la palanca inicialmente en su posición de cierre hasta pasada su posición intermedia de equilibrio inestable. Los medios de apertura incluyen dos botones que van dispuestos en un lado longitudinal del mango amovible y que están montados deslizantes según una dirección de desplazamiento transversal a la dirección longitudinal.

Al determinar tal mango un conjunto relativamente compacto, las carreras de los botones deslizantes son pequeñas. De este modo, son acusados los esfuerzos de opresión sobre los botones necesarios para hacer pasar la palanca de la posición de cierre hasta pasada la posición intermedia de equilibrio inestable.

Tal mango incluye medios de maniobra de la mordaza móvil por palanca acodada que incluyen la palanca y un muelle destinado a adaptar la posición de cierre de la mordaza móvil a varios espesores de paredes laterales. Cuando el espesor de la pared lateral es cercano al máximo permitido, son todavía mayores los esfuerzos de opresión sobre los botones necesarios para hacer pasar la palanca de la posición de cierre hasta pasada la posición intermedia de equilibrio inestable.

El objetivo de la presente invención es subsanar los citados inconvenientes y proponer un mango amovible destinado a cooperar con un recipiente de cocción que presenta una ergonomía mejorada para permitir al usuario ensamblar y separar fácilmente el mango amovible del recipiente de cocción, con toda seguridad.

Otro objetivo de la invención es proponer un mango amovible que sea de diseño simple, y económico en su puesta en práctica.

Estos objetivos se consiguen con un mango amovible destinado a cooperar con un recipiente de cocción que tiene una pared lateral, extendiéndose dicho mango amovible según una dirección longitudinal y comprendiendo al menos un órgano de apoyo fijo destinado a incidir en la pared lateral y un órgano de enclavamiento, móvil entre una posición abierta y una posición cerrada, en la que el mango amovible queda inmovilizado sobre la pared lateral, incluyendo el mango amovible unos medios de desplazamiento del órgano de enclavamiento configurados al objeto de poder pasar de una posición estable de cierre a una posición estable de apertura, y a la inversa, pasando por una posición intermedia de equilibrio inestable, y unos medios de apertura del órgano de enclavamiento adaptados para impulsar los medios de desplazamiento inicialmente en su posición de cierre hasta pasada su posición intermedia de equilibrio inestable, caracterizado por que los medios de apertura comprenden unos botones primero y segundo pivotantes entre una posición de reposo y una posición de activación para hacer pasar los medios de desplazamiento de su posición de cierre hasta pasada su posición intermedia de equilibrio inestable, por que el primer botón está adaptado, cuando es desplazado de su posición de reposo a su posición de activación bajo la acción de un par proporcionado por el usuario, para aplicar una primera fuerza sobre los medios de desplazamiento para hacerlos pasar de la posición de cierre a una posición de iniciación que está comprendida entre la posición de cierre y la posición intermedia de equilibrio inestable, y por que el segundo botón está adaptado, cuando es desplazado de su posición de reposo a su posición de activación bajo la acción de un par proporcionado por el usuario, para aplicar una segunda fuerza sobre los medios de desplazamiento para hacerlos pasar de la posición de iniciación hasta pasada la posición intermedia de equilibrio inestable.

Un mango amovible está destinado a ser agarrado con la mano de un usuario, por lo que presenta una construcción compacta. Los medios de desplazamiento determinados por dos botones pivotantes permiten obtener un acusado desplazamiento, en dos carreras, de los medios de desplazamiento cuando los botones son maniobrados de la posición de reposo a la posición de activación. La primera carrera está provocada principalmente por el giro del primer botón y la segunda carrera está provocada por el giro del segundo botón.

Ventajosamente, bajo la acción de un mismo par proporcionado por el usuario a los botones primero y segundo, la primera fuerza aplicada sobre los medios de desplazamiento es superior a la segunda fuerza sobre los medios de desplazamiento.

5 La primera fuerza necesaria para hacer pasar los medios de desplazamiento de la posición de cierre a la posición de iniciación es acusada y se aplica en la primera carrera de los medios de desplazamiento. La segunda fuerza necesaria para hacer pasar los medios de desplazamiento de la posición de iniciación hasta pasada la posición intermedia de equilibrio inestable es inferior a la primera fuerza y se aplica en una segunda carrera de los medios de desplazamiento.

10 Preferentemente, los botones primero y segundo incluyen respectivamente un brazo de palanca corto y un brazo de palanca largo, estando el brazo de palanca corto adaptado para aplicar la primera fuerza sobre los medios de desplazamiento y estando el brazo de palanca largo adaptado para aplicar la segunda fuerza sobre los medios de desplazamiento.

15 Un par proporcionado por el usuario sobre el primer botón cuando es desplazado de su posición de reposo a su posición de activación se transmite mediante el brazo de palanca corto para aplicar, en la primera carrera corta, la primera fuerza acusada sobre los medios de desplazamiento para hacerlos pasar de la posición de cierre a la posición de iniciación. El mismo par proporcionado por el usuario sobre el segundo botón cuando es desplazado de su posición de reposo a su posición de activación se transmite mediante el brazo de palanca largo para aplicar, en la segunda carrera larga, la segunda fuerza, menor pero suficiente, sobre los medios de desplazamiento para hacerlos pasar de la posición de iniciación hasta pasada la posición intermedia de equilibrio inestable.

20 De manera ventajosa, el brazo de palanca largo está configurado para que la impulsión del segundo botón solo hacia su posición de activación para hacer pasar los medios de desplazamiento de su posición de cierre a su posición de iniciación precise de un par muy acusado sobre el segundo botón, haciendo muy difícil su pivotamiento.

De este modo, el par que ha de ponerse en práctica para maniobrar únicamente el segundo botón es demasiado acusado para hacer pasar los medios de desplazamiento de su posición de cierre a su posición de iniciación.

25 Además, la impulsión del primer botón solo hacia su posición de activación hace pasar los medios de desplazamiento de su posición de cierre a su posición de iniciación, pero no a su posición de apertura.

30 En consecuencia, los botones primero y segundo deben ser desplazados al mismo tiempo hasta su posición de activación para desplazar los medios de desplazamiento a su posición de apertura. Por ende, si, a consecuencia de un choque del mango amovible contra cualquier elemento, se ve impactado uno de los botones primero y segundo de manera que es impulsado hacia su posición de activación, los medios de desplazamiento no serán desplazados a su posición de apertura.

35 Ventajosamente, los brazos de palanca corto y largo comprenden respectivamente unos extremos de impulsión primero y segundo que, cuando son desplazados de su posición de reposo a su posición de activación, están adaptados para entrar en contacto con una superficie de recepción de la que son portadores los medios de desplazamiento y para desplazar esta superficie de recepción al objeto de impulsar los medios de desplazamiento a su posición de apertura.

40 De este modo, una oscilación del primer botón en su carrera se transforma en una oscilación del primer extremo de impulsión en una carrera reducida que permite hacer retroceder los medios de desplazamiento a la posición de iniciación. Una oscilación del segundo botón en una carrera menor se transforma en una oscilación del segundo extremo en una carrera acusada que permite hacer retroceder los medios de desplazamiento hasta pasada la posición intermedia de equilibrio inestable.

Preferentemente, los medios de desplazamiento comprenden una palanca móvil según un eje de pivotamiento que se extiende según una dirección transversal a la dirección longitudinal, entre una posición de cierre y una posición de apertura, pasando por una posición intermedia de equilibrio inestable.

45 Correspondiendo las tres posiciones de la palanca, respectivamente, a la posición de cierre, de apertura y de equilibrio inestable de los medios de desplazamiento.

Tal palanca móvil permite obtener unos medios de desplazamiento del órgano de enclavamiento simples y fáciles de maniobrar.

Ventajosamente la superficie de recepción es portada por la palanca.

50 De este modo, los botones primero y segundo actúan directamente sobre la palanca por mediación de los brazos de palanca corto y largo.

Preferentemente, los botones primero y segundo son pivotantes, respectivamente, alrededor de un eje paralelo a la dirección longitudinal, estando dispuestos los botones primero y segundo en unos primer y segundo lados longitudinales del mango amovible.

El mango amovible puede ser agarrado en la palma de la mano y los botones primero y segundo se pueden maniobrar mediante pinzado entre el dedo pulgar y el dedo índice. Se obtiene de este modo un desenclavamiento ergonómico del mango amovible.

5 Ventajosamente, los botones primero y segundo incluyen unas primera y segunda alas de maniobra de los brazos de palanca corto y largo.

Preferentemente, las alas primera y segunda, en la posición de reposo, forman con un eje vertical, en un plano de corte transversal al eje longitudinal, un ángulo comprendido entre 40 y 50°, preferentemente 45°.

Esta disposición permite obtener una óptima disposición del dedo pulgar y del dedo índice del usuario para aplicar por pinzado un esfuerzo de manera sensiblemente perpendicular a cada una de las alas primera y segunda.

10 Ventajosamente, las alas primera y segunda son pivotantes en una carrera angular entre la posición de reposo y la posición de activación comprendida entre 40 y 50°, preferentemente 45°.

De este modo, las alas primera y segunda son sensiblemente verticales en la posición de activación.

15 Preferentemente, la relación de la longitud de la primera ala a la longitud del brazo de palanca corto es superior o igual a 1, y por que la relación de la longitud de la segunda ala a la longitud del brazo de palanca largo es inferior o igual a 0,8.

Por longitud de la primera ala, se comprende la distancia medida entre el eje de giro del primer botón y el extremo del ala. Por longitud del brazo de palanca corto, se comprende la distancia medida entre el eje de giro del primer botón y el extremo del brazo de palanca corto.

Tal construcción de los medios de maniobra permite optimizar los esfuerzos puestos en práctica por el usuario.

20 Ventajosamente, los medios de maniobra incluyen una biela y un muelle, estando el muelle destinado a adaptar la posición del órgano de enclavamiento al espesor de la pared lateral.

Esta disposición permite obtener unos medios de maniobra del órgano de enclavamiento muy ergonómicos. Además, tales medios permiten adaptar la posición del órgano de enclavamiento al espesor de la pared lateral.

25 Asimismo, la invención concierne a un conjunto determinado por al menos un recipiente de cocción, que incluye una pared lateral que se prolonga hacia arriba en una porción incurvada hacia afuera y que incluye un extremo libre provisto de una arista superior y de una arista inferior, y un mango amovible tal y como se ha descrito anteriormente.

Se comprenderán mejor los objetivos, aspectos y ventajas de la presente invención a tenor de la descripción que a continuación se da de una forma de realización particular de la invención, presentada a título de ejemplo no limitativo, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

30 la figura 1 es una vista en perspectiva de un mango amovible según una forma de realización particular de la invención,

la figura 2 es una vista en perspectiva en despiece ordenado del mango amovible de la figura 1,

35 la figura 3 es una vista parcial de la pieza de estructura y del pestillo del mango amovible siguiendo el plano de corte III de la figura 1, estando el mango amovible ensamblado a un recipiente de cocción, representado parcialmente,

la figura 4 es una vista desde arriba de la pieza de estructura, del pestillo y del recipiente de cocción de la figura 3,

la figura 5 es una vista en sección del mango amovible siguiendo el plano de corte V de la figura 1, estando el pestillo en posición cerrada,

40 la figura 6 es una vista en sección del mango amovible siguiendo el plano de corte V de la figura 1, estando el pestillo en posición abierta,

la figura 7 es una vista en sección del mango amovible siguiendo el plano de corte VII de la figura 5, estando la palanca en la posición de cierre,

la figura 8 es una vista en sección del mango amovible siguiendo el plano de corte VII de la figura 5, estando la palanca en la posición de iniciación, y

45 la figura 9 es una vista en sección del mango amovible siguiendo el plano de corte IX de la figura 6, estando la palanca en la posición de apertura.

Un mango amovible 1 está destinado a cooperar con un recipiente de cocción 60, tal como se ilustra parcialmente en las figuras 3 y 4, que comprende una pared de fondo horizontal, una pared lateral 61 que se eleva desde la pared de

fondo, y una porción incurvada 64 que se extiende hacia afuera. La pared lateral 61 incluye una superficie interior 62 y una superficie exterior 63. La porción incurvada 64 prolonga la pared lateral 61 y delimita la abertura superior del recipiente de cocción 60. La porción incurvada 64 comprende un extremo libre 65 provisto de una arista superior 66 y de una arista inferior 67. Las aristas superior 66 e inferior 67 están superpuestas preferentemente en un plano vertical.

De conformidad con las figuras 1 a 4, el mango amovible 1 incluye un cuerpo de asido 2 sobre el que se establece una pieza de estructura 10. El mango amovible 1 se extiende según una dirección longitudinal 3. La pieza de estructura 10 es una pieza metálica sensiblemente plana, que en un extremo incluye una patilla central 13 y dos patillas laterales 11a, 11b.

La patilla central 13 se extiende hacia abajo y comprende, en un extremo, un órgano de apoyo externo 14 destinado a cooperar con la superficie exterior 63 de la pared lateral 61. En un plano de corte vertical orientado según la dirección longitudinal 3, el órgano de apoyo externo 14 es sensiblemente vertical. La patilla central 13 incluye asimismo un órgano de apoyo superior 15 que comprende una cara de apoyo 16 destinada a cooperar con la arista superior 66 del extremo libre 65. La cara de apoyo 16 está inclinada respecto a la dirección longitudinal 3. En un plano de corte vertical orientado según la dirección longitudinal 3, una recta perteneciente a la cara de apoyo 16 inclinada y la dirección longitudinal 3 forman un ángulo β de aproximadamente 60° (figura 3).

Las dos patillas laterales 11a, 11b se establecen a ambos lados de la patilla central 13 en una dirección transversal 4 a la dirección longitudinal 3. Las dos patillas laterales 11a, 11b se extienden hacia abajo y, en su respectivo extremo, incluyen unas zonas de apoyo primera y segunda 12a, 12b determinantes de un órgano de apoyo interno 12 destinado a cooperar con la superficie interior 32 de la pared lateral 61.

Las zonas de apoyo primera y segunda 12a, 12b determinantes del órgano de apoyo interno 12 y del órgano de apoyo externo 14 están desplazadas según un eje vertical para permitir, en el ensamble del mango amovible 1 sobre el recipiente de cocción 60, la introducción de la pared lateral 61 y del extremo libre 65.

El mango amovible 1 incluye un órgano de enclavamiento determinado por un pestillo 20 dotado de movimiento de traslación según la dirección longitudinal 3 entre una posición abierta y una posición cerrada. El pestillo 20 incluye una pared de bloqueo 21 que comprende unas partes de apoyo primera y segunda 21a, 21b, establecidas a ambos lados de la patilla central 13.

Tal como es visible en la figura 6, en la posición abierta del pestillo 20, las partes de apoyo primera y segunda 21a, 21b determinantes de la pared de bloqueo 21 están destinadas a estar alejadas del órgano de apoyo superior 15 para permitir la introducción de la pared lateral 61 entre los órganos de apoyo interno 12 y externo 14 y permitir que la arista superior 66 del extremo libre 65 incida en el órgano de apoyo superior 15.

Tal como es visible en las figuras 3 y 5, en la posición cerrada del pestillo 20, las partes de apoyo primera y segunda 21a, 21b determinantes de la pared de bloqueo 21 están destinadas a tomar apoyo contra la arista inferior 67 del extremo libre 65 y bloquear así la arista superior 66 contra el órgano de apoyo superior 15 (figura 3). En un plano de corte vertical que comprende la dirección longitudinal 3, una recta perteneciente a la pared de bloqueo 21 y la dirección longitudinal forman un ángulo α comprendido entre 40 y 50°, preferentemente 45°.

El cuerpo de asido 2 incluye un alojamiento 5 de recepción y de guiado del pestillo 20 (figura 2). La pieza de estructura 10 se establece por encima del alojamiento 5 y va fijada sobre el cuerpo de asido 2 por un tornillo 29.

De conformidad con las figuras 5 y 6, el mango amovible 1 incluye medios de desplazamiento del órgano de enclavamiento determinado por el pestillo 20. Los medios de desplazamiento incluyen una palanca 30 que está en montaje pivotante sobre el cuerpo de asido 2 según un eje de pivotamiento 34 que se extiende según la dirección transversal 4, perpendicular a la dirección longitudinal 3, y una biela 40 que permite el desplazamiento del pestillo 20 cuando se pivota la palanca 30. La biela 40 está montada de manera pivotante, por un primer extremo 41, al pestillo 20 según un perno 43 y, por un segundo extremo 42, a la palanca 30 según un perno 44 que va montado deslizante en una abertura oblonga 31 realizada en la palanca 30.

La palanca 30 se halla dispuesta sobre una cara inferior 6 del cuerpo de asido 2 y es móvil entre una posición de cierre y una posición de apertura, pasando por una posición intermedia de equilibrio inestable. Adicionalmente, los medios de desplazamiento comprenden asimismo un muelle 47 que se halla dispuesto entre el perno 44 montado deslizante y una pared transversal 32 de la palanca 30. Este muelle de compresión 47 permite un ajuste posicional del pestillo 20, en la posición cerrada, al espesor de la pared lateral 61 del recipiente de cocción 60.

De conformidad con la figura 5, en la posición de cierre de la palanca 30, el perno 44 alrededor del cual pivota el segundo extremo 42 está situado por encima de una línea que pasa por el eje de pivotamiento 34 y el perno 43. El segundo extremo 42 queda mantenido en contacto con la pieza de estructura 10 por la acción del muelle de compresión 47. De este modo, el pestillo 20 permanece naturalmente en su posición cerrada, sin que el usuario tenga que mantener ningún esfuerzo sobre el mango amovible 1. La posición intermedia de equilibrio inestable de la palanca 30 se alcanza cuando el perno 44 alrededor del cual pivota el segundo extremo 42 es desplazado bajo la línea que pasa por el eje de pivotamiento 34 y el perno 43.

- 5 Tal como es visible en las figuras 7 a 9, el mango amovible 1 comprende medios de apertura que permiten hacer pasar el pestillo de su posición estable cerrada a su posición abierta. Los medios de apertura comprenden unos botones primero y segundo 50a, 50b montados pivotantes sobre el cuerpo de asido 2, respectivamente, alrededor de un eje 51a, 51b paralelo a la dirección longitudinal 3, estando respectivamente dispuestos los botones primero y segundo 50a, 50b en un primer lado longitudinal 7a y en un segundo lado longitudinal 7b del cuerpo de asido 2. Los botones primero y segundo 50a, 50b incluyen respectivamente un brazo de palanca corto 52a y un brazo de palanca largo 52b y unas alas primera y segunda 53a, 53b que permiten maniobrar los brazos de palanca corto 52a y largo 52b.
- 10 Los botones primero y segundo 50a, 50b son pivotantes entre una posición de reposo, en la que carecen de efecto sobre la palanca 30, y una posición de activación, en la que están adaptados para impulsar la palanca 30 inicialmente en su posición de cierre hasta pasada su posición intermedia de equilibrio inestable, de modo que, una vez traspasada esta posición, la palanca 30 pasa naturalmente a su posición estable de apertura. De este modo, el pestillo 20 pasa naturalmente a su posición abierta, especialmente debido a la acción del muelle de compresión 47, que impulsa el pestillo 20, la biela 40 y la palanca 30.
- 15 Los botones primero y segundo 50a, 50b se hallan dispuestos por encima de la palanca 30 y las alas primera y segunda 53a, 53b emergen fuera de los lados longitudinales primero y segundo 7a, 7b, en la parte superior del cuerpo de asido 2. Los brazos de palanca corto 52a y largo 52b incluyen unos extremos de impulsión primero y segundo 54a, 54b. Cuando los botones primero y segundo 50a, 50b pivotan entre su posición de reposo y su posición de activación, los brazos de palanca corto 52a y largo 52b están adaptados para entrar en contacto con una superficie de recepción 33 de la que es portadora la palanca 30. El brazo de palanca corto 52a está adaptado para aplicar una primera fuerza para desplazar la superficie de recepción 33, al objeto de impulsar la palanca 30 de la posición de cierre a una posición de iniciación que está comprendida entre la posición de cierre y la posición intermedia de equilibrio inestable. El brazo de palanca largo 52b está adaptado para aplicar una segunda fuerza para desplazar la superficie de recepción 33, al objeto de impulsar la palanca 30 de la posición de iniciación hasta pasada la posición intermedia de equilibrio inestable. El desplazamiento de la palanca 30 de la posición de cierre a la posición de apertura impulsa el pestillo 20, por mediación de la biela 40, a su posición abierta.
- 20 En funcionamiento, para desensamblar el mango amovible 1 del recipiente de cocción 60, el usuario empuña el cuerpo de asido 2 y, con el dedo pulgar y el dedo índice, pinza las alas primera y segunda 53a, 53b para desplazar los brazos de palanca corto 52a y largo 52b de su posición de reposo a su posición de activación. De este modo, el primer extremo de impulsión 54a, al actuar sobre la superficie de recepción 33, hace pasar la palanca 30 de la posición de cierre a la posición de iniciación, y el segundo extremo de impulsión 54b, al actuar sobre la superficie de recepción 33, hace pasar la palanca 30 de la posición de iniciación hasta pasada la posición intermedia de equilibrio inestable hacia la posición de apertura. El paso de la palanca 30 de su posición de cierre a su posición de apertura provoca, por mediación de la biela 40, el desplazamiento del pestillo 20 de su posición cerrada a su posición abierta.
- 25 Para ensamblar el mango amovible 1 sobre el recipiente de cocción 60, el usuario empuña el cuerpo de asido 2 y, siguiendo el mismo modo operativo que el anteriormente descrito, lleva el pestillo 20 a su posición abierta. Introduce el extremo libre 65 de la porción incurvada 64 entre las dos patillas laterales 11a, 11b y la patilla central 13 para llevar la superficie interior 62 de la pared lateral 61 contra las zonas de apoyo primera y segunda 12a, 12b determinantes del órgano de apoyo interno 12 y la superficie exterior 63 contra el órgano de apoyo externo 14, y llevar asimismo la arista superior 66 contra la cara de apoyo 16. A continuación, oprime la palanca 30 para hacer que pase de su posición de apertura a su posición de cierre y, así, impulsar el pestillo 20 de su posición abierta a su posición cerrada, en la que las partes de apoyo primera y segunda 21a, 21b determinantes de la pared de bloqueo 21 toman apoyo contra la arista inferior 67 del extremo libre 65 y, así, bloquean la arista superior 66 contra la cara de apoyo 16.
- 30 Por supuesto, la invención no queda en modo alguno limitada a la forma de realización descrita e ilustrada, que tan sólo se ha dado a título de ejemplo. No dejan de ser posibles modificaciones, especialmente desde el punto de vista de la constitución de los diversos elementos o mediante sustitución por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse por ello del ámbito de protección de la invención.
- 35 En una variante de realización, los botones primero y segundo son pivotantes, respectivamente, alrededor de un eje vertical, perpendicular a la dirección longitudinal, estando dispuesto cada botón en su propio lado longitudinal del mango amovible.
- 40
- 45
- 50

REIVINDICACIONES

1. Mango amovible (1) destinado a cooperar con un recipiente de cocción (60) que tiene una pared lateral (61), extendiéndose dicho mango amovible (1) según una dirección longitudinal (3) y comprendiendo al menos un órgano de apoyo (12, 14, 15) fijo destinado a incidir en la pared lateral (61) y un órgano de enclavamiento (20), móvil entre una posición abierta y una posición cerrada, en la que el mango amovible (1) queda inmovilizado sobre la pared lateral (61), incluyendo dicho mango amovible (1) unos medios de desplazamiento (30) del órgano de enclavamiento (20) configurados al objeto de poder pasar de una posición estable de cierre a una posición estable de apertura, y a la inversa, pasando por una posición intermedia de equilibrio inestable, y unos medios de apertura (50a, 50b) del órgano de enclavamiento (20) adaptados para impulsar los medios de desplazamiento (30) inicialmente en su posición de cierre hasta pasada su posición intermedia de equilibrio inestable, caracterizado por que los medios de apertura comprenden unos botones primero y segundo (50a, 50b) pivotantes entre una posición de reposo y una posición de activación para hacer pasar los medios de desplazamiento (30) de su posición de cierre hasta pasada su posición intermedia de equilibrio inestable, por que el primer botón (50a) está adaptado, cuando es desplazado de su posición de reposo a su posición de activación bajo la acción de un par proporcionado por el usuario, para aplicar una primera fuerza sobre los medios de desplazamiento (30) para hacerlos pasar de la posición de cierre a una posición de iniciación que está comprendida entre la posición de cierre y la posición intermedia de equilibrio inestable, y por que el segundo botón (50b) está adaptado, cuando es desplazado de su posición de reposo a su posición de activación bajo la acción de un par proporcionado por el usuario, para aplicar una segunda fuerza sobre los medios de desplazamiento (30) para hacerlos pasar de la posición de iniciación hasta pasada la posición intermedia de equilibrio inestable.
2. Mango amovible (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que, bajo la acción de un mismo par proporcionado por el usuario a los botones primero y segundo (50a, 50b), la primera fuerza aplicada sobre los medios de desplazamiento (30) es superior a la segunda fuerza sobre los medios de desplazamiento (30).
3. Mango amovible (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado por que los botones primero y segundo (50a, 50b) incluyen respectivamente un brazo de palanca corto (52a) y un brazo de palanca largo (52b), estando el brazo de palanca corto (52a) adaptado para aplicar la primera fuerza sobre los medios de desplazamiento (30) y estando el brazo de palanca largo (52b) adaptado para aplicar la segunda fuerza sobre los medios de desplazamiento (30).
4. Mango amovible (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que los brazos de palanca corto y largo (52a, 52b) comprenden respectivamente unos extremos de impulsión primero y segundo (54a, 54b) que, cuando son desplazados de su posición de reposo a su posición de activación, están adaptados para entrar en contacto con una superficie de recepción (33) de la que son portadores los medios de desplazamiento (30) y para desplazar esta superficie de recepción (33) al objeto de impulsar los medios de desplazamiento (30) a su posición de apertura.
5. Mango amovible (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que los medios de desplazamiento comprenden una palanca (30) móvil según un eje de pivotamiento (34) que se extiende según una dirección transversal (4), entre una posición de cierre y una posición de apertura, pasando por una posición intermedia de equilibrio inestable.
6. Mango amovible (1) según la reivindicación 5, dependiente de la reivindicación 4, caracterizado por que la superficie de recepción (33) es portada por la palanca (30).
7. Mango amovible (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que los botones primero y segundo (50a, 50b) son pivotantes, respectivamente, alrededor de un eje (51a, 51b) paralelo a la dirección longitudinal (3), estando dispuestos los botones primero y segundo (50a, 50b) en unos primer y segundo lados longitudinales (7a, 7b) del mango amovible (1).
8. Mango amovible (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que los botones primero y segundo (50a, 50b) incluyen unas primera y segunda alas (53a, 53b) de maniobra de los brazos de palanca corto y largo (52a, 52b).
9. Mango amovible (1) según la reivindicación 8, caracterizado por que las alas primera y segunda (53a, 53b), en la posición de reposo, forman con un eje vertical, en un plano de corte transversal a la dirección longitudinal (3), un ángulo comprendido entre 40 y 50°, preferentemente 45°.
10. Mango amovible (1) según la reivindicación 8 ó 9, caracterizado por que las alas primera y segunda (53a, 53b) son pivotantes en una carrera angular entre la posición de reposo y la posición de activación comprendida entre 40 y 50°, preferentemente 45°.
11. Mango amovible (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, caracterizado por que la relación de la longitud de la primera ala (53a) a la longitud del brazo de palanca corto (52a) es superior o igual a 1, y por que la relación de la longitud de la segunda ala (53b) a la longitud del brazo de palanca largo (52b) es inferior o igual a 0,8.

12. Mango amovible (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que los medios de maniobra incluyen una biela (40) y un muelle (47), estando dicho muelle (47) destinado a adaptar la posición del órgano de enclavamiento (20) al espesor de la pared lateral (61).

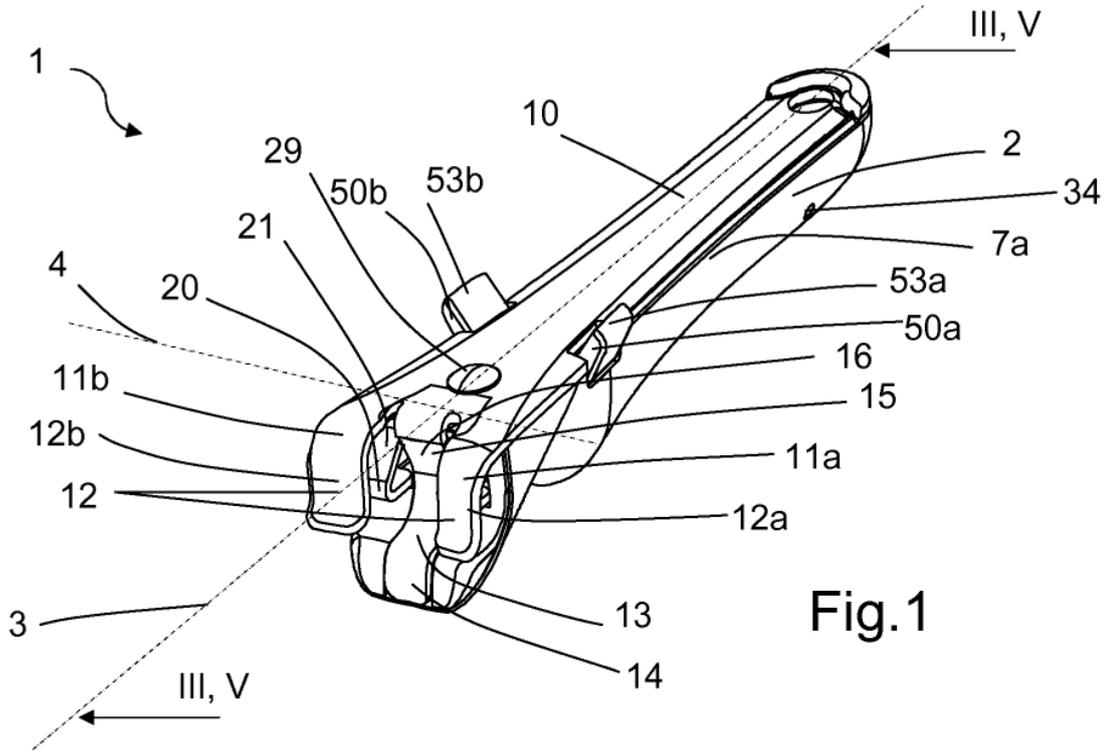


Fig.1

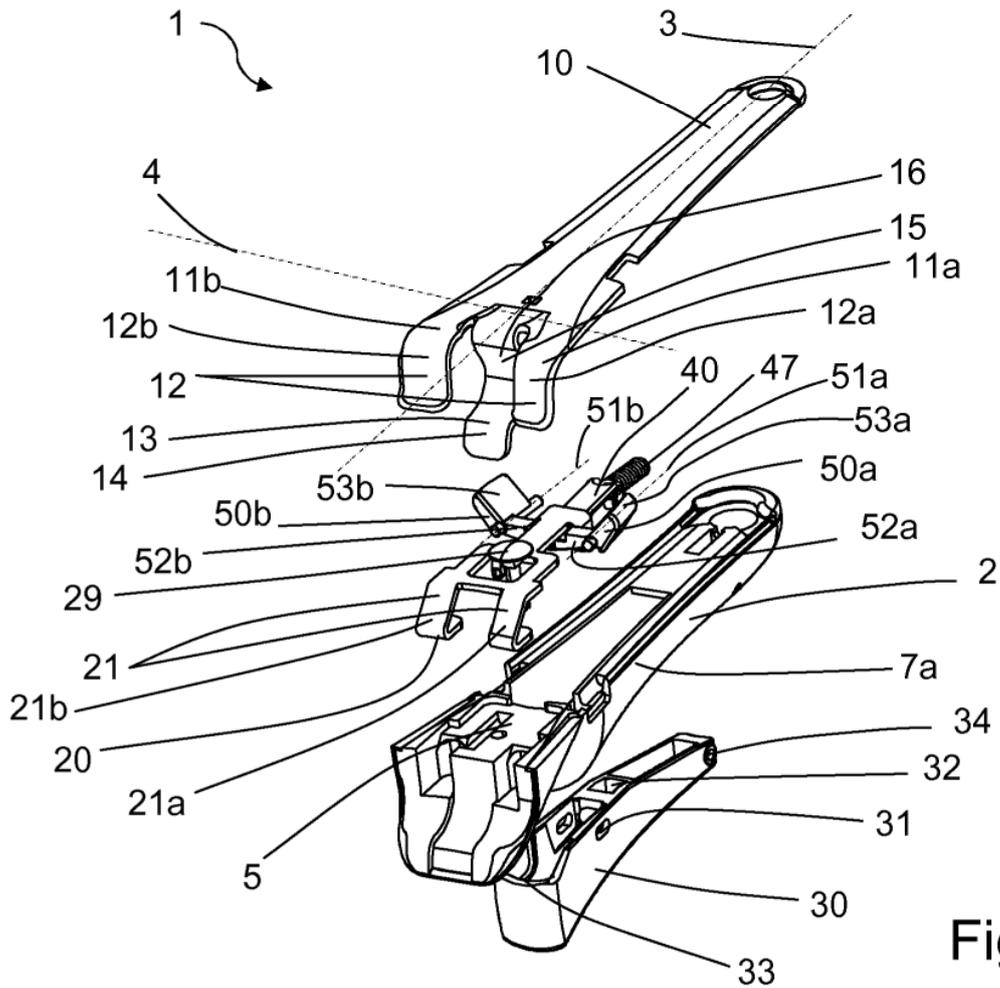


Fig.2

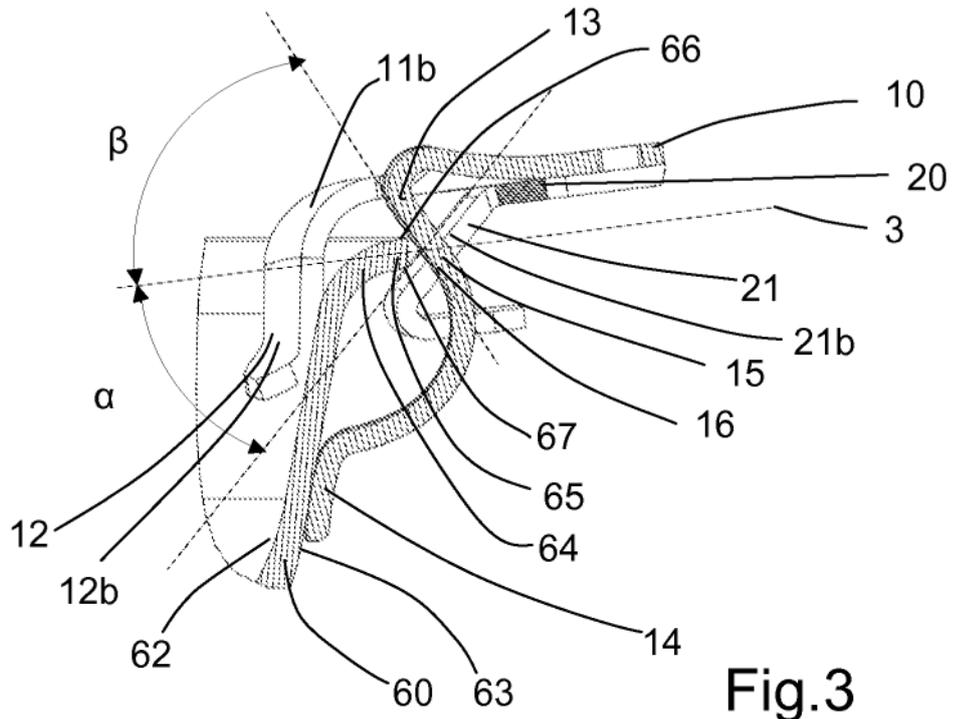


Fig.3

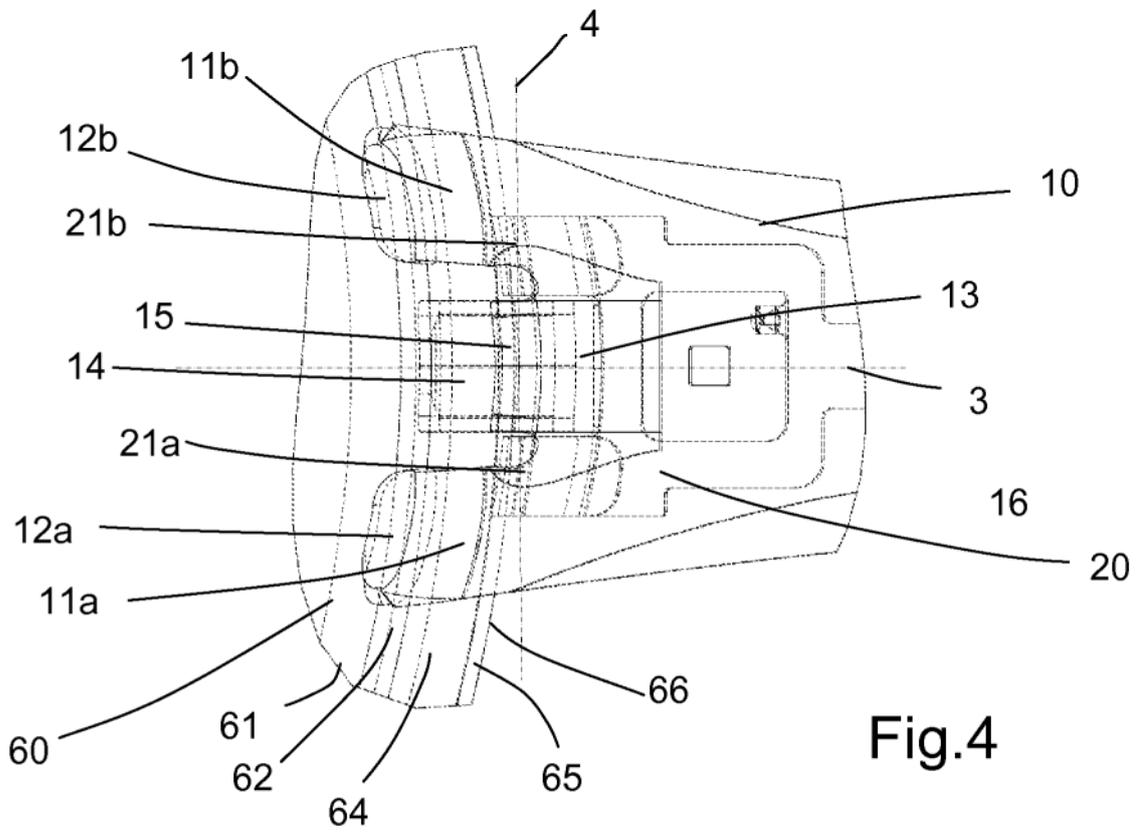


Fig.4

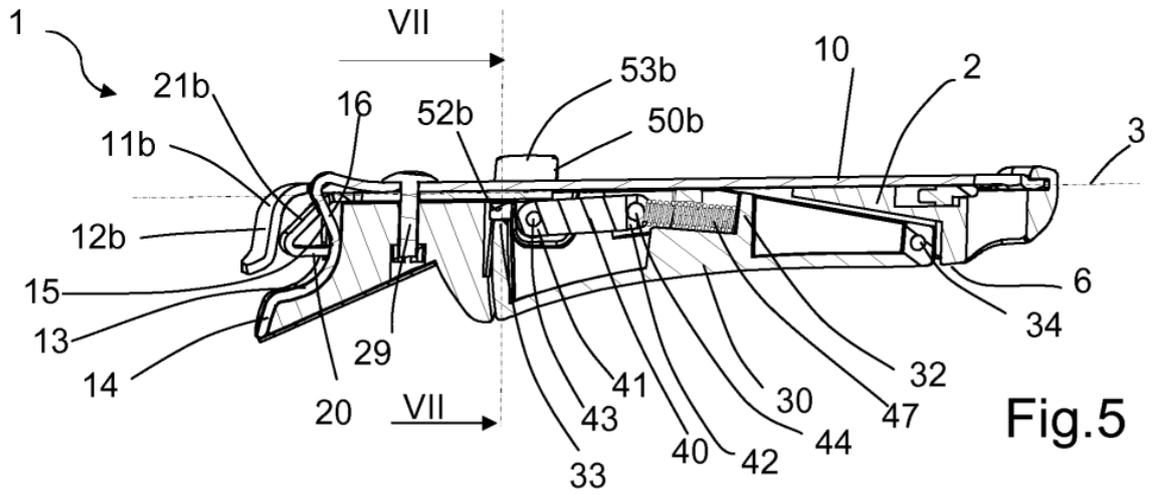


Fig.5

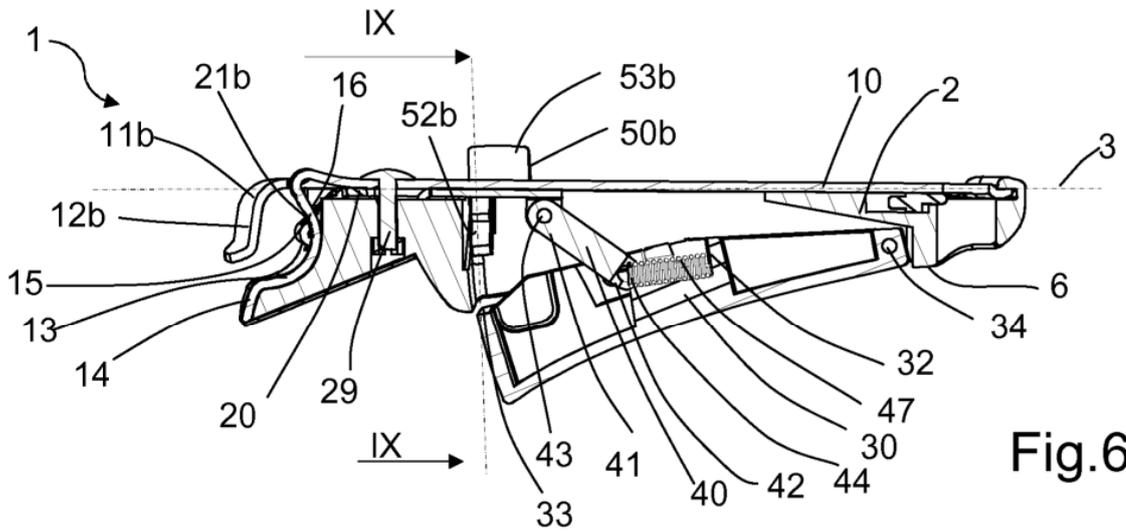


Fig.6

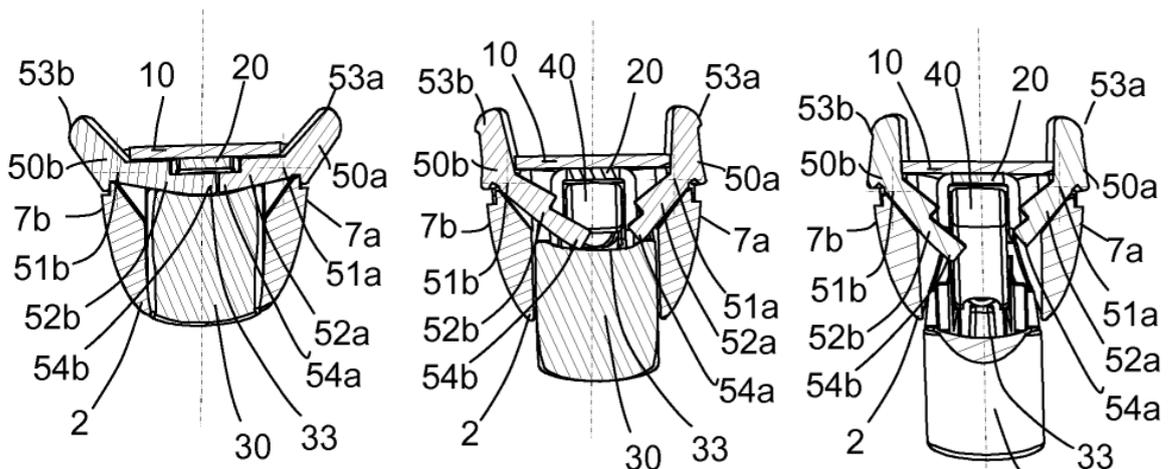


Fig.7

Fig.8

Fig.9