

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 616 300**

51 Int. Cl.:

A47J 27/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.02.2015** **E 15154370 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.12.2016** **EP 2904950**

54 Título: **Olla a presión con orificio de inspección que tiene medios de retención de la tapa**

30 Prioridad:

10.02.2014 FR 1451015

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

12.06.2017

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**BODIN, PIERRE-LOUIS GEORGES HENRI y
PRADO NETO, ADÉLIO**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 616 300 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

Olla a presión con orificio de inspección que tiene medios de retención de la tapa

La presente invención se refiere al campo técnico general de las ollas a presión con orificio de inspección (es decir, de tapa entrante) equipadas con un mango de tapa y un mango de cubeta destinados a estar superpuestos para permitir el bloqueo de la tapa sobre la cubeta.

La presente invención se refiere, más precisamente, a una olla a presión con orificio de inspección, que comprende una tapa entrante, un mango de tapa fijado a dicha tapa, una cubeta de cocción provista de un fondo, y un mango de cubeta fijado a dicha cubeta, estando dichos mangos de tapa y de cubeta provistos de medios de bloqueo complementarios capaces de cooperar, cuando la tapa se encuentra en una posición de bloqueo previo en la que están sensiblemente superpuestos los mangos de cubeta y de tapa, para bloquear la tapa con relación a la cubeta a fin de permitir que la olla a presión aumente de presión.

Las ollas a presión denominadas "con orificio de inspección" o, también, de tapa entrante, son ampliamente conocidas y presentan un cierto número de ventajas sobre todo con relación a su simplicidad y ahorro de fabricación, que conducen a la realización de productos particularmente sencillos y baratos.

Las ollas a presión con orificio de inspección conocidas comprenden una cubeta a la que está fijado un mango de cubeta, y una tapa a la que está fijado un mango de tapa por mediación de una lámina de resorte flexible. La tapa comprende un borde curvado que forma una ranura que recibe una junta de estanqueidad.

Como es muy conocido, cada una de la cubeta y de la tapa de las ollas a presión con orificio de inspección presentan una forma ligeramente ovalada que permite que la tapa se inserte en la cubeta para llegar a ocupar, después de la rotación y la colocación de la tapa en la cubeta, una posición de cierre estanco en la que el borde curvado de la tapa está en el interior de la cubeta, de modo que la junta de estanqueidad está interpuesta entre el borde curvado y el borde entrante periférico de la cubeta.

A fin de bloquear la tapa sobre la cubeta, las ollas a presión con orificio de inspección conocidas implementan, en general, un dispositivo de enganche que permite fijar el extremo libre del mango de tapa al extremo libre del mango de cubeta. Así, para cerrar y bloquear una olla a presión de este tipo, el usuario coloca entonces la tapa entrante en la cubeta, por rotación del conjunto parcial de tapa/mango de tapa, y pone la tapa en una posición de bloqueo previo en la que el mango de tapa llega a superponerse al mango de cubeta. El usuario no tiene entonces más que ejercer una presión vertical sobre el mango de tapa para hacer que flexione la lámina de resorte, a fin de permitir el acoplamiento de una pieza de enganche con la que está equipado el extremo libre del mango de tapa sobre un tope correspondiente con el que está equipado el extremo libre del mango de cubeta. Esta manipulación permite efectuar el bloqueo completo de la olla a presión, dejando que esta última aumente de presión.

Una olla a presión de este tipo proporciona satisfacción de modo global, en particular en el plano de la fiabilidad y la simplicidad de utilización. Sin embargo, presenta un inconveniente serio, que se obtiene esencialmente del carácter inestable de la posición de bloqueo previo. En efecto, mientras no se realice el acoplamiento de la pieza de enganche y del tope con los que están equipados, respectivamente, los extremos libres de los mangos de tapa y de cubeta, la tapa tiene tendencia espontáneamente, cuando se encuentra en su posición de bloqueo previo, a caer al fondo de la cubeta. Por lo tanto, el usuario debe ejercer, cuando la tapa se encuentra en la posición de bloqueo previo, un esfuerzo manual sobre el mango de tapa para impedir la caída de la tapa y mantener esta última en su posición de bloqueo previo, a fin de poder realizar el acoplamiento mutuo de la pieza de enganche y del tope (o, al contrario, el desacoplamiento de estas piezas durante el desbloqueo).

Sin embargo, si el usuario pasa por alto ejercer este esfuerzo, o efectúa un falso movimiento que hace que el mango de tapa se le vaya de las manos mientras la tapa se encuentra en la posición de bloqueo previo, dicha tapa caerá entonces en la cubeta contra el fondo de esta última. Esto representa, por supuesto, un inconveniente serio, ya que si la cubeta está llena de alimentos (y en particular de alimentos líquidos), la tapa se ensuciará entonces con el contenido de la cubeta.

En tal ejemplo, el usuario estará obligado a proceder a una limpieza fastidiosa de la tapa y de los alrededores (los alimentos se pueden proyectar, de hecho, al exterior de la cubeta por el efecto de la caída intempestiva de la tapa). Existe además un riesgo de que, durante la inmersión intempestiva de la tapa en el contenido de la cubeta, las partículas alimenticias sólidas o semisólidas penetren en la válvula de seguridad y/o la válvula de regulación con las que está equipada la tapa, lo que puede dañar el buen funcionamiento de esta última si, durante la limpieza, no se eliminan correctamente todas las partículas en cuestión.

Por otro lado, una posición adecuada de la tapa en el momento de la manipulación del bloqueo descrito anteriormente es esencial para asegurar la seguridad y la estanqueidad del conjunto de cubeta/tapa. Para ello, el usuario utiliza la posición relativa de los mangos de cubeta y de tapa como una referencia visual que le permite apreciar si la tapa está situada correctamente con relación a la cubeta durante la operación de bloqueo. En efecto, el bloqueo estanco no se podrá realizar salvo si están superpuestos (posición de bloqueo previo) los mangos de cubeta y de tapa. Sin embargo, esta referencia visual resulta, en la práctica, insuficiente para garantizar al usuario

que la tapa se encuentra correctamente en la posición adecuada para el bloqueo. En efecto, basta que los mangos de cubeta y de tapa estén ligeramente desplazados de manera angular, incluso de manera casi imperceptible a simple vista, para que esto se oponga al bloqueo correcto de la tapa con relación a la cubeta.

5 A fin de solucionar este problema, se ha propuesto perfeccionar las ollas a presión conocidas descritas anteriormente dotándolas de un dispositivo de guiado lateral que permite facilitar la alineación de los mangos de cubeta y de tapa, por la limitación del juego lateral del mango de tapa con relación al mango de cubeta. Sin embargo, puede ocurrir que el mango de cubeta y el mango de tapa, aunque correctamente alineados gracias sobre todo al perfeccionamiento descrito anteriormente, estén ligeramente desplazados de manera longitudinal. Tal desplazamiento longitudinal, incluso muy ligero, está encaminado, en la práctica, a engendrar situaciones diferentes
10 en las que se opone a la obtención de un bloqueo correcto. En ciertas situaciones, el usuario podrá así intentar en vano enganchar correctamente los extremos de los mangos de cubeta y de tapa, con el elemento de bloqueo, y no lo conseguirá, sin comprender forzosamente, por otro lado, la razón de este mal funcionamiento.

El usuario podría, incluso en este caso, estar tentado a ejercer un esfuerzo desconsiderado de flexión del mango de tapa, con riesgo de deteriorar la olla a presión. En otras situaciones, el usuario podrá eventualmente llegar a fijar los
15 mangos de cubeta y de tapa, pero la estanqueidad entre la tapa y la cubeta no estará asegurada debido al desplazamiento longitudinal de la tapa.

En todo caso, el déficit de ergonomía que presentan los aparatos existentes descritos anteriormente está encaminado a conllevar las dificultades de uso (relacionadas sobre todo con la caída intempestiva de la tapa en la cubeta mencionada anteriormente, o al problema de posicionamiento de la tapa con relación a la cubeta) o, también,
20 un deterioro de la olla a presión, o incluso riesgos para el usuario.

El documento FR-2 796 541 describe una olla a presión de tapa entrante provista de medios de bloqueo/desbloqueo de la tapa sobre la cubeta que comprenden una leva y un tope solidarios, respectivamente, con el mango de tapa y con el mango de cubeta y aptos para ser bloqueados cuando los mangos se superponen por acción de la presión de dichos mangos uno contra el otro. En ausencia de bloqueo, la tapa tiene tendencia, sin embargo, a caer contra el
25 fondo de la cubeta.

Los objetos asignados a la invención pretenden, en consecuencia, solucionar los diferentes inconvenientes enumerados anteriormente y proponer una nueva olla a presión con orificio de inspección cuya ergonomía y seguridad de cierre y apertura están muy mejoradas, y cuya concepción extremadamente sencilla y barata limita significativamente el riesgo de ver la tapa caer intempestivamente en la cubeta durante el bloqueo o el desbloqueo.

30 Otro objeto de la invención pretende proponer una nueva olla a presión con orificio de inspección cuya concepción permite limitar los riesgos de errores de posicionamiento de la tapa con relación a la cubeta durante el bloqueo.

Otro objeto de la invención pretende proponer una nueva olla a presión con orificio de inspección cuya construcción es particularmente sencilla y robusta.

35 Otro objeto de la invención pretende proponer una nueva olla a presión con orificio de inspección que, siendo al mismo tiempo de una utilización particularmente intuitiva, es fácil y barata de fabricar.

Otro objeto de la invención pretende proponer una nueva olla a presión con orificio de inspección particularmente compacta.

40 Otro objeto de la invención pretende proponer una nueva olla a presión con orificio de inspección que facilita de manera muy significativa el posicionamiento de la tapa sobre la cubeta con vistas a su cierre, presentando al mismo tiempo un aspecto y un modo de utilización muy próximos a los de las ollas a presión con orificio de inspección clásicas.

Los objetos asignados a la invención se alcanzan con la ayuda de una olla a presión con orificio de inspección, que comprende una tapa entrante, un mango de tapa fijado a dicha tapa, una cubeta de cocción provista de un fondo, y un mango de cubeta fijado a dicha cubeta, estando dichos mangos de tapa y de cubeta provistos de medios de
45 bloqueo complementarios capaces de cooperar, cuando la tapa se encuentra en una posición de bloqueo previo en la que están sensiblemente superpuestos los mangos de cubeta y de tapa, para bloquear la tapa con relación a la cubeta a fin de permitir que la olla a presión aumente de presión, estando dicha olla a presión caracterizada por que comprende igualmente unos medios de retención que permiten que dicha tapa alcance espontáneamente, a partir de su posición de bloqueo previo y en ausencia de cooperación de dichos medios de bloqueo complementarios, una
50 posición estable de retención en la que dichos medios de retención mantienen, por sí mismos, la tapa a cierta distancia de dicho fondo.

Otras particularidades y ventajas de la invención serán y resultarán evidentes, con más detalle, tras la lectura de la descripción que se realiza a continuación, haciendo referencia a los dibujos anexos, proporcionados a título de ejemplos ilustrativos y no limitativos, en los que:

- la figura 1 ilustra, según una vista de frente, una olla a presión con orificio de inspección conforme a la invención, encontrándose su tapa en una configuración de bloqueo previo.
- La figura 2 es una vista desde arriba de la olla a presión de la figura 1.
- 5 - La figura 3 es una vista en corte de la olla a presión de la figura 1, pero cuya tapa está completamente bloqueada, esta vez, con relación a la cubeta, de manera que forma un recinto de cocción sensiblemente estanco capaz de aumentar de presión.
- La figura 4 es una vista en perspectiva agrandada de un detalle de las figuras 1 a 3.
- La figura 5 es una vista en perspectiva agrandada de un detalle de las figuras 1 a 3.
- La figura 6 ilustra, según una vista en perspectiva, un detalle de realización de la olla a presión de las figuras 1 a 5.
- 10 - La figura 7 ilustra, según una vista lateral, el detalle de realización de la figura 6.
- La figura 8 ilustra, según una vista de frente, la olla a presión de las figuras 1 a 7, cuya tapa se encuentra, esta vez, en una posición estable de retención, en la que un medio de retención mantiene la tapa a cierta distancia del fondo de la cubeta.
- La figura 9 ilustra, según una vista desde arriba, la olla a presión de la figura 8.
- 15 - La figura 10 ilustra, según una vista en perspectiva agrandada, un detalle de realización de la olla a presión mostrada en las figuras 8 y 9.
- La figura 11 es una vista en corte de la olla a presión de las figuras 8 a 10.
- La figura 12 ilustra una vista agrandada de un detalle de la figura 11.

20 La invención se refiere a una olla a presión 1 con orificio de inspección, que comprende una tapa entrante 2, que presenta una forma general sensiblemente ovalada y, con preferencia, ligeramente abombada. En el ejemplo preferente ilustrado en las figuras, la tapa entrante 2 comprende una pared superior 2A sensiblemente elipsoidal, que presenta un diámetro mayor y un diámetro menor, y es, con preferencia, sensiblemente abombada. La tapa entrante 2 ilustrada en las figuras comprende, además, un borde inclinado 2B que se extiende hacia abajo a partir de la periferia de la pared superior 2A y termina ventajosamente por un borde curvado 2C que forma un alojamiento de soporte para una junta de estanqueidad anular 2D. La junta de estanqueidad anular 2D aprieta por ello el borde inclinado 2B, sobre la cara externa de este último, estando al mismo tiempo alojada en una ranura anular sensiblemente periférica formada por el borde curvado 2C, como se ilustra en las figuras. La tapa entrante 2 está realizada, con preferencia, de un material metálico, tal como aluminio o acero inoxidable. Ventajosamente, y como es muy conocido en sí, los componentes de gestión de la presión están dispuestos sobre la tapa 2. Por ejemplo, como se ilustra en las figuras, la olla a presión 1 comprende una válvula de regulación de presión 4, que permite mantener en un valor de consigna predeterminado el nivel de la presión que reina dentro de la olla a presión 1.

35 La válvula de regulación de presión 4 es, por ejemplo, una válvula "de peso" montada en la tapa 2, en el centro de esta última, y comprende, por una parte, un conducto de escape que se extiende según el eje central vertical X-X' de la tapa 2 y, por otra parte, un tapón lastrado rotativo que está ajustado sobre el conducto. Por supuesto, la invención no está limitada a la implementación de una válvula de peso como válvula de regulación de presión, y es completamente previsible, por ejemplo, recurrir a otros tipos de válvula (tal como, una válvula de muelle) sin salirse por ello del alcance de la invención. Ventajosamente, la olla a presión 1 comprende igualmente una válvula de seguridad 5, que se presenta, por ejemplo, en forma de una válvula de cuerpo eyectable y que está montada ventajosamente hacia la periferia de la tapa 2 sobre esta última, como se ilustra en las figuras.

40 La olla a presión 1 comprende igualmente un mango de tapa 3 fijado a dicha tapa 2. La olla a presión 1 comprende así un conjunto parcial unitario de tapa que incluye, al menos, dicha tapa 2 y dicho mango de tapa 3. El mango de tapa 3 está realizado ventajosamente de material plástico y se extiende, con preferencia, de modo sensiblemente radial hacia el exterior de la tapa 2. En el ejemplo preferente ilustrado en las figuras, el mango de tapa 3 se extiende sensiblemente según la dirección del diámetro mayor de la tapa entrante 2. Con preferencia, la olla a presión 1 comprende un brazo 6 flexible que está realizado ventajosamente de un material metálico (por ejemplo, acero o aluminio) y está formado de manera particularmente preferible por una lámina de resorte. Como se ilustra en las figuras, el mango de tapa 3 está fijado a la tapa 2 por el brazo 6 flexible. El mango de tapa 3 se hace así solidario con la tapa 2 de manera permanente mediante el brazo 6 flexible, que se extiende longitudinalmente, en este caso en la prolongación del mango de tapa 3, según el diámetro mayor de la tapa 2, entre un primer extremo ventajosamente encastrado en el propio cuerpo del mango de tapa 3, de modo que este último forma en este caso un revestimiento que rodea una parte extrema libre del brazo 6, y un segundo extremo fijado, por ejemplo mediante atornillado, soldadura o cualquier otro medio, a la tapa 2 y, más precisamente, a la parte central de esta última, como se ilustra en las figuras. En este caso, el conjunto parcial unitario de tapa incluye la tapa entrante 2, el mango

de tapa 3 y el brazo 6 flexible y presenta, de modo global, una forma de raqueta con una empuñadura (el brazo 6), un mango (el mango de tapa 3) y un tamiz (la tapa 2).

Como se ilustra en las figuras, la olla a presión 1 comprende igualmente una cubeta de cocción 7, que está realizada, por ejemplo, de un material metálico, de la clase del aluminio o el acero inoxidable. En este caso, la cubeta de cocción 7 está provista de un fondo 7A, por ejemplo con forma sensiblemente discoidal, destinado a descansar sobre una fuente de calentamiento externa, de la clase de la placa de cocción. La cubeta 7 comprende, además, un borde entrante 7C que delimita una abertura con forma sensiblemente ovalada, complementaria a la forma de la tapa 2. Como se ilustra en las figuras, la cubeta 7 comprende una pared lateral anular 7B que sube de modo sensiblemente vertical a partir de la periferia del fondo 7A, terminando dicha pared lateral 7B en el borde entrante 7C. El borde entrante 7C, que está formado en este caso por el plegado hacia el interior de la parte extrema libre de la pared lateral 7B, está suspendido sobre el fondo 7A y define una abertura con forma sensiblemente elipsoidal, con un diámetro menor y un diámetro mayor conjugados, respectivamente, de los diámetros menor y mayor de la tapa 2. El resto de la cubeta 7 (fondo 7A y pared lateral anular 7B) presenta ventajosamente, como tal, una simetría de revolución según un eje vertical central Y-Y'.

De manera clásica, la olla a presión 1 comprende un mango de cubeta 8, realizado, con preferencia, de material plástico, y que está fijado a la cubeta 7. La olla a presión 1 comprende así un conjunto parcial unitario de cubeta que incluye, al menos, dicha cubeta 7 y dicho mango de cubeta 8. Ventajosamente, el mango de cubeta 8 en cuestión presenta una forma sensiblemente alargada. Se extiende, con preferencia, radialmente con relación a la cubeta 7, entre un primer extremo fijado a dicha cubeta 7 y un segundo extremo libre. De manera preferente, como se ilustra en las figuras, dicho mango de cubeta 8 se extiende según la dirección del diámetro mayor de la abertura ovalada de acceso al interior de la cubeta definida por el borde entrante 7C de la cubeta 7. El mango de cubeta 8 está fijado ventajosamente a la pared lateral anular 7B, por cualquier medio apropiado. Por ejemplo, el mango de cubeta 8 incluye una parte de sujeción 8A, de material plástico, destinada a ser agarrada manualmente, y una pieza de fijación 9, de material metálico, que asegura la interfaz de unión entre la cubeta y la parte de sujeción 8A. La pieza de fijación 9 se presenta, por ejemplo, en forma de una pletina de acero inoxidable o de aluminio, fijada mediante atornillado (o cualquier otro medio) a la parte de sujeción 8A y fijada por cualquier medio apropiado (atornillado, soldadura, ribeteado, etc.) a la pared lateral 7B de la cubeta 7. Así, en el ejemplo preferente ilustrado en las figuras, dichos mangos de tapa 3 y de cubeta 8 presentan, ambos, una forma alargada, longilínea.

Con preferencia, como se ilustra en las figuras, la olla a presión 1 comprende, además, el mango de tapa 3, que constituye en este caso el mango principal, un asa de sujeción 14, que forma un mango secundario dispuesto ventajosamente de manera diametralmente opuesto al mango de cubeta 8. Ventajosamente, el asa de sujeción 14 no presenta, contrariamente al mango de cubeta 8 ilustrado en las figuras, un carácter alargado, sino que se presenta, al contrario, en forma de un elemento relativamente ancho y poco profundo destinado a ser agarrado manualmente, por ejemplo con la mano izquierda, mientras que el mango de cubeta 8 está destinado, como tal, a ser apretado con la otra mano (por ejemplo, la mano derecha).

Como es muy conocido en sí y como se ilustra en las figuras 6 a 8, la tapa 2 está destinada a ser bloqueada sobre la cubeta 7 cuando el mango de tapa 3 está superpuesto con el mango de cubeta 8, para formar un recinto de cocción suficientemente estanco para aumentar de presión. Con este fin, dichos mangos de tapa 3 y de cubeta 8 están provistos de medios de bloqueo complementarios capaces de cooperar, cuando la tapa 2 se encuentra en una posición de bloqueo previo (por ejemplo, ilustrada en las figuras 1 y 2) en la que los mangos de cubeta 8 y de tapa 3 están sensiblemente superpuestos, para bloquear la tapa 2 con relación a la cubeta 7 a fin de permitir que la olla a presión 1 aumente de presión, es decir, permitir que el recinto de cocción formado por la asociación de la tapa 2 y de la cubeta 7 aumente de presión.

Así, la posición de bloqueo previo es una posición de preparación al bloqueo completo del aparato, en la que la tapa 2 está insertada en la cubeta 7 (véase la figura 3), con los mangos de tapa 3 y de cubeta 8 sensiblemente superpuestos. En la posición de bloqueo previo, el fondo 7A y la tapa 2 se extienden según planos medios de prolongación respectivos que son sensiblemente paralelos, confundándose entonces el eje vertical central X-X' de la tapa 2 y el eje vertical central Y-Y' de la cubeta 7. En la posición de bloqueo previo, la junta 2D está, además, sensiblemente contenida por completo en la cubeta 7 y está interpuesta en este caso entre el borde curvado 2C y el borde entrante 7C de la cubeta 7, contra cuya cara interior llega a apoyarse, por el interior de la cubeta 7.

El hecho de alcanzar, por la tapa 3, la posición de bloqueo previo hace posible entonces la cooperación de los medios de bloqueo complementarios que están asociados a los mangos de tapa 3 y de cubeta 8, permitiendo dicha cooperación en este caso fijar juntos dichos mangos de tapa 3 y de cubeta 8 a fin de bloquear por ello la tapa 2 con relación a la cubeta 7 a fin de permitir el aumento de presión de la olla a presión 1.

Por lo tanto, dichos medios de bloqueo complementarios son portados ventajosamente por los mangos de tapa 3 y de cubeta 8, que aseguran, por lo tanto, una doble función (sujeción y bloqueo). Por ejemplo, dichos medios de bloqueo complementarios comprenden una anilla 10 fijada a pivotamiento sobre el mango de tapa 3, en el extremo libre de este último, y un tetón de anclaje 11 fijado al mango de cubeta 8, de manera que se extiende a partir del extremo libre de dicho mango de cubeta 8, en la continuidad de este último (como se ilustra en las figuras). La anilla

10 está concebida para llegar a atrapar el tetón de anclaje 11 de manera que se fijen mutuamente los mangos de cubeta 8 y de tapa 3.

Los medios de bloqueo 10, 11 en cuestión están dispuestos ventajosamente para permitir la operación de bloqueo siguiente:

5 - Una vez que la tapa 2 está colocada en la posición de bloqueo previo, con los mangos de tapa 3 y de cubeta 8 superpuestos, dichos mangos 3, 8 se someten a un esfuerzo de presión manual que permite aproximarlos entre sí, lo que se consigue sobre todo por la deflexión elástica del brazo 6, hasta permitir el acoplamiento del tetón 11 en la anilla 10.

10 - Una vez que el tetón 11 está atrapado en la anilla 10, puede cesar la presión manual de aproximación de los mangos, lo que conlleva un retorno elástico hacia arriba del mango de tapa 3, permitiendo que la anilla 10, solidaria con el mango de tapa 3, ejerza permanentemente un esfuerzo sobre el tetón 11, contribuyendo dicho esfuerzo a garantizar el acoplamiento del tetón 11 en la anilla 10.

A fin de limitar cualquier riesgo de desacoplamiento intempestivo de la anilla 10 y del tetón 11, este último está provisto ventajosamente de una acanaladura circular destinada a recibir la anilla 10, como resulta de las figuras.

15 A fin de proceder al desbloqueo, basta que el usuario ejerza de nuevo un esfuerzo manual de aproximación de los mangos de tapa 3 y de cubeta 8, de manera que afloje el esfuerzo ejercido por la anilla 10 sobre el tetón 11 y permita así que el usuario actúe sobre la anilla 11 con vistas a hacerla pivotar ligeramente para desacoplarla del tetón 11.

20 Evidentemente, la invención no está limitada, en absoluto, a medios de bloqueo/desbloqueo formados por un conjunto de anilla/tetón como se ha descrito anteriormente. Por ejemplo, es completamente previsible, sin salirse por ello del alcance de la invención, que los medios de bloqueo/desbloqueo comprendan más bien una leva unida al mango de tapa y un tope unido al mango de cubeta, de manera que la leva y el tope puedan ser bloqueados cuando sencillamente se aprietan los mangos uno contra el otro.

25 De todas formas, es particularmente preferible recurrir a un medio de bloqueo/desbloqueo que utiliza sobre todo la facultad de deflexión del brazo 6, y las propiedades de retorno elástico que se obtienen, para implementar el bloqueo/desbloqueo.

30 En el modo de realización ilustrado en las figuras, la posición de bloqueo previo es una posición inestable, de modo que la retención de la tapa 2 en dicha posición de bloqueo previo necesita, cuando no cooperan dichos medios de bloqueo 10, 11 complementarios, la aplicación de un esfuerzo de retención sobre el mango de tapa 3 para impedir que la tapa 2 bascule en dirección al fondo 7A por el efecto de su propio peso. Por ello, en el modo de realización ilustrado en las figuras, el usuario debe aplicar de manera obligatoria manualmente sobre el mango de tapa 3 un esfuerzo que tiende a aproximar dicho mango de tapa 3 al mango de cubeta 8, a fin de superar el esfuerzo de retorno ejercido por el peso de la tapa 2 y retener así esta última en la posición de bloqueo previo. En ausencia de aplicación de dicho esfuerzo de retención y en ausencia de cooperación de los medios de bloqueo 10, 11 complementarios, la tapa 2 tendrá tendencia a abandonar espontáneamente, por el efecto de su peso, la posición de bloqueo previo y basculará al interior de la cubeta 7 en dirección al fondo 7A. Por lo tanto, el usuario debe ejercer provisionalmente, para evitar que la tapa 2 caiga en dirección al fondo 7A, un esfuerzo suficiente (por ejemplo, vertical descendente) sobre el mango de tapa 3, hasta que cooperen (como se ilustra en la figura 3) los medios de bloqueo 10, 11 complementarios. En efecto, una vez que se establece la cooperación entre los medios de bloqueo 40 10, 11 complementarios, los mangos de tapa 3 y de cubeta 8 se aseguran entonces entre sí, lo que permite inmovilizar la tapa 2 con relación a la cubeta 7. En cambio, si el usuario suelta, de manera intencionada o no, el mango de tapa 3 cuando la tapa 2 se encuentra en la posición de bloqueo previo y no cooperan tampoco los medios de bloqueo 10, 11 complementarios, la tapa 2 basculará espontáneamente al interior de la cubeta 7 y caerá en dirección al fondo 7A.

45 Ventajosamente, la olla a presión 1 comprende un soporte 12 fijado a la cubeta 7 (por ejemplo, fijado a la pieza de fijación 9), sobre y contra el que está destinado a descansar localmente dicho brazo 6 cuando la tapa 2 se encuentra en su posición de bloqueo previo, como se ilustra en las figuras 1 a 4, por ejemplo. La presencia del soporte 12 permite, en particular, proporcionar un efecto palanca que permite llegar a fijar la junta de estanqueidad 2D contra la cara interna del borde entrante 7C. El recurso de un soporte 12 que forma un punto de apoyo para el brazo 6 flexible, a fin de generar un efecto palanca, no es sin embargo obligatorio, incluso si es preferible, y es completamente previsible, por ejemplo, que la olla a presión 1 esté desprovista del mismo, sin salirse por ello del alcance de la invención. El soporte 12 está fijado, con preferencia, al mango de cubeta 8, por ejemplo al nivel de su primer extremo. Ventajosamente, dicho soporte 12, que es parte en este caso del conjunto parcial de cubeta, forma con el mango de cubeta 8 un bloque unitario fijado a la cubeta 7. Con preferencia, el soporte 12 está constituido integralmente con la pieza de fijación 9, de manera que forma con esta última una pieza de una sola parte, con preferencia, completamente metálica (por ejemplo, de acero inoxidable o aluminio). Ventajosamente, el soporte 12 está fijado, con preferencia directamente, a la cubeta 7. Por ejemplo, el soporte 12 comprende una patilla (con preferencia rígida, por ejemplo de metal) que está remachada o atornillada a la pared lateral 7B de la cubeta 7. El

soporte 12 se extiende, con preferencia, de modo sensiblemente vertical, en este caso paralelamente a la pared lateral 7B, entre un extremo inferior solidario con la cubeta 7 y un extremo superior libre, situado, por ejemplo, a una altura sensiblemente superior a la de la abertura ovalada de la cubeta 7, para proporcionar el efecto palanca mencionado anteriormente. Así, en el modo de realización preferente ilustrado en las figuras, el mango de cubeta 8 se extiende entre un primer extremo fijado a la cubeta 7 y un segundo extremo libre (que lleva en este caso el tetón 11), estando el extremo inferior del soporte 12 fijado en este caso al mango de cubeta 8, al nivel de su primer extremo.

La olla a presión 1 según la invención comprende igualmente unos medios de retención que permiten que la tapa 2 alcance espontáneamente, a partir de su posición de bloqueo previo y en ausencia de cooperación de dichos medios de bloqueo 10, 11 complementarios, una posición estable de retención (ilustrada en las figuras 8 a 12) en la que dichos medios de retención mantienen, por sí mismos, la tapa 2 a cierta distancia del fondo 7A. Esto significa que los medios de retención están concebidos para impedir directa o indirectamente que la tapa 2 caiga, al interior de la cubeta 7, contra el fondo 7A, si algún esfuerzo externo (se trate de un esfuerzo manual ejercido por un usuario sobre el mango de tapa 3 o del esfuerzo de bloqueo ejercido por la cooperación de los medios de bloqueo 10, 11 complementarios) no retiene la tapa 2 en su posición de bloqueo previo.

Gracias a la presencia de los medios de retención, la tapa 2 estará retenida automática y espontáneamente, con independencia de cualquier intervención del usuario, a una distancia H del fondo 7A que está, con preferencia, predeterminada y es suficiente para evitar que la tapa 2 entre en contacto con los alimentos susceptibles de estar contenidos en la cubeta 7. Por ejemplo, la distancia H que separa la tapa 2 del fondo 7A, cuando dicha tapa 2 se encuentra en su posición estable de retención, representa al menos un tercio, con preferencia al menos la mitad y de manera todavía más preferente al menos el 60% de la altura total H1 de la cubeta 7. Así, si el usuario, por una razón o por otra, deja de mantener manualmente la tapa 2 en su posición de bloqueo previo cuando no cooperan tampoco (como en la figura 1) los medios de bloqueo 10, 11 complementarios, la tapa 2 se volverá a encontrar espontáneamente en la posición estable de retención, en la que está sometida a la acción de los medios de retención que impiden que se acerque a menos de una distancia predeterminada H del fondo 7A.

Con preferencia, dicha posición de bloqueo previo y dicha posición estable de retención son distintas. En este caso, la tapa 2 está concebida para pasar de la posición de bloqueo previo a la posición estable de retención realizando un movimiento que resulta, con preferencia, exclusivamente del esfuerzo ejercido por el peso de la tapa 2 sobre esta última.

Ventajosamente, la tapa 2 está concebida para pasar de la posición de bloqueo previo a la posición estable de retención por un movimiento que incluye una basculación en dirección al fondo 7A por el efecto del peso de la tapa 2. En este modo de realización ventajoso ilustrado en las figuras, la tapa 2 pasará de la posición de bloqueo previo a la posición estable de retención por pivotamiento en el plano vertical con relación al eje de pivotamiento situado en la interfaz de contacto entre el soporte 12 y el brazo 6. Más precisamente, el conjunto parcial de tapa pivotará con relación al soporte 12 de tal modo que la tapa 2 basculará hacia abajo, mientras que el mango de tapa 3, por efecto palanca, basculará hacia arriba. En este modo de realización preferente, dicho fondo 7A y dicha tapa 2 se extienden según planos medios de prolongación respectivos que están inclinados uno respecto al otro cuando la tapa 2 se encuentra en la posición estable de retención. Existe así, cuando la tapa 2 se encuentra en la posición estable de retención, un desplazamiento angular α entre los ejes centrales X-X', Y-Y' asociados, respectivamente, con la tapa 2 y con la cubeta 7 (véase la figura 8). Así, si el usuario deja que se le vaya de las manos por descuido el mango de tapa 3, mientras la tapa 2 se encuentra en la posición de bloqueo previo y no se efectúa tampoco el bloqueo, la tapa 2 basculará, exclusivamente por el efecto de su propio peso, en la cubeta 7, en dirección al fondo 7A de esta última, hasta alcanzar la posición estable de retención en la que los medios de retención mantienen automáticamente, por sí mismos, la tapa 2 a cierta distancia del fondo 7A, impidiendo que dicha tapa 2 entre en contacto con dicho fondo 7A.

En este ejemplo de realización, que se ilustra en las figuras, la posición de bloqueo previo y la posición estable de retención son diferentes. Sin embargo, es completamente previsible, sin salirse por ello del alcance de la invención, que estén confundidas dicha posición de bloqueo previo y dicha posición estable de retención, en cuyo caso la tapa 2 no tiene necesidad de desplazarse de manera significativa para pasar de su posición de bloqueo previo a su posición estable de retención.

Ventajosamente, los medios de retención comprenden unas conformaciones primera y segunda complementarias de retención fijadas, respectivamente, al conjunto parcial de tapa y al conjunto parcial de cubeta y que están, con preferencia, formadas de modo directo, respectivamente, por uno o varios elementos que componen, respectivamente, el conjunto parcial de tapa y el conjunto parcial de cubeta.

En este modo de realización ilustrado en las figuras, el hecho de alcanzar dicha posición estable de retención, por dicha tapa 2, corresponde a un acoplamiento mutuo de unas conformaciones primera y segunda complementarias para mantener la tapa 2 a cierta distancia del fondo 7A. Así, la acción del bloqueo en la posición estable de retención efectuada por los medios de retención resulta ventajosamente de una interacción entre la primera conformación de retención portada por el conjunto parcial de tapa y la segunda conformación de retención portada por el conjunto parcial de cubeta.

Ventajosamente, dicha primera conformación está formada, al menos en parte, por el brazo 6 flexible, mientras que dicha segunda conformación está formada, al menos en parte, por dicho soporte 12. Esto significa en este caso que los medios de retención comprenden partes del brazo 6 flexible y del soporte 12 que interactúan mutuamente para asegurar la función de retención de la tapa 2 atribuida a los medios de retención. A este efecto, el brazo 6 presenta ventajosamente una primera parte 60 de sección localmente reducida, que contribuye a formar dicha primera conformación. Ventajosamente, el soporte 12 comprende, como tal, un asiento 120 destinado a recibir dicha primera parte 60 cuando la tapa 2 se encuentra en su posición de bloqueo previo, contribuyendo dicho asiento 120 a formar dicha segunda conformación. Así, cuando la tapa 2 se encuentra en su posición de bloqueo previo, la primera parte 60 del brazo 6 llega a descansar apoyada libremente sobre una superficie de apoyo correspondiente del soporte 12 que constituye el asiento 120.

Ventajosamente, dicha primera parte 60 está formada por, al menos, una primera escotadura 60A dispuesta en el brazo 6 y delimitada por un borde de escotadura 60B. Con preferencia, la primera escotadura 60A está formada por un recorte localizado de uno de los bordes laterales del brazo 6 (que está formado en este caso por una lámina de resorte). Por ejemplo, dicha primera escotadura 60A puede presentar una forma de recorte redondeado, con un perfil en arco de círculo, como se ilustra en las figuras. En este caso, el borde de escotadura 60B correspondiente se presenta sensiblemente en forma de una superficie abovedada cuya altura corresponde al espesor E del brazo 6.

En el modo de realización preferente ilustrado en las figuras, dicha primera parte 60 está formada por dos escotaduras, a saber, la primera escotadura 60A mencionada anteriormente y una segunda escotadura 60C delimitada por un borde de escotadura 60D correspondiente. Con preferencia, como se ilustra en las figuras, dichas escotaduras primera y segunda 60A, 60C están dispuestas de manera simétrica en los bordes laterales de la lámina de resorte que forma en este caso el brazo 6.

Así, en el modo de realización preferente ilustrado en las figuras, el brazo 6 se presenta en forma de una lámina alargada de sección sensiblemente de paralelepípedo constante, a excepción de la primera parte 60 que forma una zona de sección localmente reducida, de modo que al nivel de dicha primera parte 60, la anchura de la lámina que forma el brazo 6 es inferior a la anchura del resto de la lámina, fuera de la primera parte 60. El asiento 120 comprende, como tal, por una parte, un fondo 120A y, por otra parte, al menos un primer saliente 120B que sube verticalmente a partir de dicho fondo 120A del asiento 120. El primer saliente 120B forma así una protuberancia destinada a cooperar con la primera parte 60. Más precisamente, el primer saliente 120B está destinado a llegar a penetrar en la primera escotadura 60A cuando la primera parte 60 es recibida por el asiento 120. En otros términos, la olla a presión 1 está concebida ventajosamente para que cuando la tapa 2 se encuentra en su posición de bloqueo previo, el primer saliente 120B sea recibido en la primera escotadura 60A.

En este modo de realización, la primera conformación de los medios de retención incluye ventajosamente el borde de escotadura 60B de la primera escotadura 60A, mientras que la segunda conformación de los medios de retención incluye, como tal, el primer saliente 120B anteriormente citado. Con preferencia, el asiento 120 comprende un segundo saliente 120C que sube también de modo sensiblemente vertical a partir del fondo 120A. Más precisamente, dicho primer saliente 120B y dicho segundo saliente 120C suben en cada extremo del fondo 120A del asiento 120, de tal modo que este último presenta sensiblemente un perfil en U con el fondo 120A que forma la parte central de la U, mientras que los salientes primero y segundo 120B, 120C forman los brazos de la U. Los salientes primero y segundo 120B, 120C forman así unos montantes laterales que sobresalen del fondo 120A a una y otra parte de este último, como se ilustra en las figuras, de modo que cuando la tapa 2 se encuentra en la posición de bloqueo previo, los salientes primero y segundo 120B, 120C penetran, respectivamente, en las escotaduras primera y segunda 60A, 60C (véase la figura 4). En este modo de realización preferente, la distancia que separa cada uno de dichos salientes primero y segundo 120B, 120C es de manera ventajosa ligeramente superior a la anchura localmente reducida del brazo 6 flexible, al nivel de la primera parte 60.

Esto permite la inserción ajustada del brazo 6, al nivel de la primera parte 60, en y sobre el asiento 120, descansando el brazo 6 apoyado libremente contra el fondo 120A del asiento 120. Así, el brazo 6 flexible no puede ser recibido ventajosamente en el asiento 120, es decir, llegar a apoyarse libremente contra el fondo 120A de este último, salvo si la primera parte 60 se encuentra enfrente, es decir, a la altura de dicho asiento 120, con las escotaduras primera y segunda 60A, 60C situadas a la altura de las protuberancias complementarias formadas, respectivamente, por los salientes primero y segundo 120B, 120C. Este posicionamiento en correspondencia de la primera parte 60 de anchura reducida del brazo 6 con el asiento 120 (que presenta en este caso una forma sensiblemente cóncava, con un perfil en U como se ha expuesto anteriormente) permite insertar localmente el brazo 6 entre los salientes primero y segundo 120B, 120C, lo que tiene por efecto bloquear longitudinalmente en posición el brazo 6 con relación al soporte 12. El usuario puede así situar fácilmente la tapa 2 en la posición de bloqueo previo, ya que dicha posición de bloqueo previo corresponde a la posición de interbloqueo del brazo 6 y del soporte 12 por medio de la cooperación descrita anteriormente de los salientes primero y segundo 120B, 120C con, respectivamente, las escotaduras primera y segunda 60A, 60C. A fin de establecer un contacto mecánico suficiente entre cada saliente 120B, 120C y los bordes de escotadura 60B, 60D correspondientes, la altura de cada saliente 120B, 120C corresponde sensiblemente al espesor E del brazo 6, como se ilustra en las figuras. Las escotaduras primera y segunda 60A, 60C, lo mismo que los salientes primero y segundo 120B, 120C, desempeñan así ventajosamente la función de un componente de bloqueo longitudinal del conjunto parcial de tapa cuando se encuentra en su posición de bloqueo previo.

Las escotaduras primera y segunda 60A, 60C, lo mismo que los salientes primero y segundo 120B, 120C, contribuyen igualmente a formar los medios de retención mencionados anteriormente. En efecto, cuando la tapa 2 se encuentra en su posición de bloqueo previo ilustrada en la figura 1, los salientes primero y segundo 120B, 120C se acoplan, respectivamente, con las escotaduras primera y segunda 60A, 60C, como se ilustra en la figura 4.

5 Si por una razón o por otra, el mango de tapa 3 se le va de las manos al usuario, cuando no cooperan (como se ilustra en la figura 1) los medios de bloqueo 10, 11 complementarios, el conjunto parcial de tapa llega a bascular hacia el interior de la cubeta 7, en dirección al fondo 7A de esta última. Esta basculación corresponde en este caso a un pivotamiento del conjunto parcial de tapa que conlleva, por efecto palanca, el pivotamiento hacia arriba de la primera parte 60. Sin embargo, el recorrido de la tapa 2 en dirección al fondo 7A de la cubeta 7 se detiene gracias al menos a la cooperación de cada borde de escotadura 60B, 60D con cada uno de los salientes primero y segundo 10 120B, 120C correspondientes. Así, el brazo 6 se mantiene enganchado al asiento 120 por mediación de los bordes de escotadura 60B, 60D, cuya zona inferior llega a apoyarse contra una zona superior correspondiente de los salientes primero y segundo 120B, 120C (véase la figura 10).

15 Ventajosamente, el extremo superior libre de la patilla que constituye preferentemente el soporte 12 forma el asiento 120 mencionado. El soporte 12 comprende igualmente en este caso un elemento saliente 13 que sobresale transversalmente de dicha patilla para formar una superficie de apoyo 13A que se extiende sensiblemente en la prolongación del asiento 120. Más precisamente, la superficie de apoyo 13A se extiende en dirección al centro de la olla a presión 1, que se materializa por los ejes centrales X-X', Y-Y'. Con preferencia, la segunda conformación de los medios de retención incluye dicha superficie de apoyo 13A, mientras que la primera conformación de los medios de retención incluye una segunda parte 61 del brazo 6 concebida para llegar a apoyarse contra dicha superficie de apoyo 13A cuando la tapa 2 se encuentra en su posición estable de retención. Ventajosamente, dicha superficie de apoyo 13A está ligeramente inclinada hacia abajo con relación a la superficie de apoyo definida por el fondo 120A del asiento 120. Gracias a esta característica, el punto de apoyo del conjunto parcial de tapa sobre el soporte 12 puede estar desplazado en dirección al centro de la olla a presión 1 cuando la tapa 2 pasa de su posición de 20 25 bloqueo previo a su posición estable de retención. En efecto, cuando la tapa 2 se encuentra en la posición de bloqueo previo, el brazo 6 descansa apoyado libremente, al nivel de su primera parte 60, contra el fondo 120A del asiento 120. En esta posición de bloqueo previo, el brazo 6 no entra sensiblemente en contacto con la superficie de apoyo 13A realizada por el elemento saliente 13, como es visible sobre todo en la figura 5. En cambio, la basculación de la tapa 2 de su posición de bloqueo previo a su posición estable de retención conlleva el 30 pivotamiento del brazo 6, que deja entonces de apoyarse sobre el fondo 120A para llegar a apoyarse contra la superficie de apoyo 13A (véanse, por ejemplo, las figuras 11 y 12), según una consecuencia regulada por la propia inclinación hacia abajo de la superficie de apoyo 13A.

De manera particularmente ventajosa, la superficie de apoyo 13A está conformada para que cuando el brazo 6 se sitúa a tope contra la misma, debido al desplazamiento de la tapa 2 de su posición de bloqueo previo a su posición 35 estable de retención, los bordes de escotadura 60B, 60D se mantengan en contacto con los salientes primero y segundo 120B, 120C correspondientes, para impedir que el conjunto parcial de tapa deslice completamente en la cubeta 7, como se ha expuesto anteriormente.

De manera preferente, una parte 20B del borde inclinado 2B de la tapa 2, situada a la altura del brazo 6, está concebida, por otro lado, para llegar a apoyarse, por el interior de la cubeta 7, contra una parte 70 correspondiente 40 del borde entrante 7C de la cubeta 7 cuando la tapa 2 se encuentra en su posición estable de retención, contribuyendo dichas partes 20B, 70 de borde inclinado y de borde entrante a formar, respectivamente, dichas conformaciones primera y segunda.

Así, en el modo de realización particularmente ventajoso ilustrado en las figuras, la cooperación de las conformaciones primera y segunda genera, cuando la tapa 2 se encuentra en su posición estable de retención, al 45 menos tres zonas de enganche distintas que permiten retener la tapa a cierta distancia del fondo 7A y que corresponden en este caso:

- al apoyo de los bordes de escotadura 60B, 60D contra los salientes primero y segundo 120B, 120C;
- al apoyo de la segunda parte 61 del brazo 6 contra la superficie de apoyo 13A del elemento saliente 13;
- y al apoyo de la parte 20B de borde inclinado contra la parte 70 de borde entrante.

50 En este modo de realización preferente, la tapa 2 puede así bascular espontáneamente en dirección al interior de la cubeta 7 y al fondo 7A de esta última, por el efecto de su propio peso. Esta basculación lleva el brazo 6 a pivotar hasta una inclinación en la que el conjunto parcial de tapa está bloqueado automáticamente en posición por la interacción conjunta de los bordes de escotadura 60B, 60D con los salientes primero y segundo 120B, 120C, de la segunda parte 61 del brazo 6 con la superficie de apoyo 13A del elemento saliente 13, y de la parte 20B de borde 55 inclinado con la parte 70 de borde entrante.

Con preferencia, el soporte 12 está conformado igualmente para constituir un componente de guiado lateral destinado a cooperar con el brazo 6 para facilitar el hecho de alcanzar la posición de bloqueo previo. Ventajosamente, el componente de guiado lateral en cuestión está formado por dos resaltes 15, 16 que suben, por

ejemplo, a partir de cada uno de dichos salientes primero y segundo 120B, 120C, como se ilustra en las figuras. Estos dos resaltes 15, 16, que cubren, respectivamente, los salientes primero y segundo 120B, 120C, están separados ventajosamente una distancia que es ligeramente superior a la anchura que presenta el brazo 6, fuera de la primera parte 60 de este último, a fin de recibir así de manera ajustada el brazo 6 entre dichos resaltes 15, 16. El

5 brazo 6, recibido así entre las protuberancias 15, 16, puede deslizar entonces longitudinalmente entre dichos resaltes 15, 16 y apoyándose sobre el vértice de los salientes primero y segundo 120B, 120C hasta la recepción de la primera parte 60 por el asiento 120 (que corresponde a un acoplamiento de las escotaduras primera y segunda 60A, 60B con los salientes primero y segundo 120B, 120C).

Así, en el modo de realización ventajoso ilustrado en las figuras, la olla a presión 1 comprende un componente de guiado lateral (los resaltes 15, 16), un componente de bloqueo longitudinal (formado por los salientes primero y segundo 120B, 120C, por una parte, y las escotaduras primera y segunda 60A, 60B, por otra parte), lo mismo que medios de retención que incluyen en este caso:

10

- dichas escotaduras primera y segunda 60A, 60B, lo mismo que dichos salientes primero y segundo 120B, 120C,

- dicha superficie de apoyo 13A realizada por el elemento saliente 13 y dicha segunda parte 61 de dicho brazo 6,

15 - dichas partes 20B, 70 de borde inclinado y de borde entrante.

De manera particularmente ventajosa, el extremo libre de la patilla rígida que forma el soporte 12 comprende ventajosamente una zona central plana (correspondiente al fondo 120A del asiento 120) en cada extremo de la que suben, de manera simétrica y divergente, dos rebordes en escalera, cada uno con un primer escalón correspondiente, respectivamente, a los salientes primero y segundo 120B, 120C y un segundo escalón correspondiente, respectivamente, a los resaltes 15, 16. En este caso, el soporte 12 forma, a la vez, el componente de guiado lateral, el componente de bloqueo longitudinal y contribuye a formar los medios de retención.

20

El funcionamiento de la variante ilustrada en las figuras es el siguiente.

En primer lugar, el usuario inserta la tapa 2 en la cubeta 7, manipulando dicha tapa 2 por medio del mango de tapa 3. El usuario acopla entonces el brazo 6 flexible entre los resaltes 15, 16, de tal modo que el brazo 6 flexible descansa sobre los salientes primero y segundo 120B, 120C, teniendo al mismo tiempo la facultad de deslizar longitudinalmente entre los resaltes 15, 16. El usuario no tiene entonces más que hacer deslizar el brazo 6 entre los resaltes 15, 16, apoyado sobre los salientes primero y segundo 120B, 120C, hasta disponer las escotaduras primera y segunda 60A, 60C a la altura del soporte 12. En esta configuración, el brazo 6 puede entonces bajar para ser recibido localmente en el asiento 120, lo que bloquea longitudinalmente en posición el brazo 6, gracias a la inserción de los salientes primero y segundo 120B, 120C en las escotaduras primera y segunda 60A, 60C. La tapa 2 se encuentra entonces en su posición de bloqueo previo. En esta etapa, el usuario está obligado a mantener la tapa 2 en esta posición de bloqueo previo actuando sobre el mango de tapa 3 para oponerse al peso de la tapa 2 que tiene tendencia a hacer bascular esta última hacia el interior de la cubeta 7. Suponiendo que en este momento el mango de tapa 3 se le vaya de las manos al usuario, la tapa 2 basculará entonces por el efecto de su propio peso en dirección al fondo 7, lo que conllevará por el efecto palanca el pivotamiento hacia arriba del brazo 6 y del mango de tapa 3 hasta la inmovilización del conjunto parcial de tapa en la posición inclinada que se ilustra en la figura 11. Esta inmovilización se obtiene en este caso por la cooperación de tres puntos de enganche, que corresponden a la interfaz de apoyo del conjunto parcial de tapa con el conjunto parcial de cubeta, y que están situados, respectivamente, al nivel de los salientes primero y segundo 120B, 120C, al nivel de la superficie de apoyo 13A y al nivel del borde entrante 7C, y, más precisamente, de la parte 70 del borde entrante 7C que se encuentra a la altura del soporte 12.

25

30

35

40

La tapa 2 se encuentra entonces retenida en su posición estable de retención, lo que evita que la tapa 2 entre en contacto con los alimentos susceptibles de estar contenidos en la cubeta 7.

La invención permite así conferir a la olla a presión 1 un carácter particularmente ergonómico e intuitivo, que mejora la comodidad y la seguridad de utilización de la olla a presión limitando los riesgos de ver la tapa 2 caer al fondo de la cubeta 7, con todos los inconvenientes que se obtendrían de ello.

45

REIVINDICACIONES

1. Olla a presión (1) con orificio de inspección, que comprende una tapa entrante (2), un mango de tapa (3) fijado a dicha tapa (2), una cubeta de cocción (7) provista de un fondo (7A), y un mango de cubeta (8) fijado a dicha cubeta (7), estando dichos mangos de tapa (3) y de cubeta (8) provistos de medios de bloqueo (10, 11) complementarios capaces de cooperar, cuando la tapa (2) se encuentra en una posición de bloqueo previo en la que están sensiblemente superpuestos los mangos de cubeta (8) y de tapa (3), para bloquear la tapa (2) con relación a la cubeta (7) a fin de permitir que la olla a presión (1) aumente de presión, estando dicha olla a presión (1) caracterizada por que comprende igualmente unos medios de retención que permiten que dicha tapa (2) alcance espontáneamente, a partir de su posición de bloqueo previo y en ausencia de cooperación de dichos medios de bloqueo (10, 11) complementarios, una posición estable de retención en la que dichos medios de retención mantienen, por sí mismos, la tapa (2) a cierta distancia de dicho fondo (7A).
2. Olla a presión (1) con orificio de inspección según la reivindicación 1, caracterizada por que dicha posición de bloqueo previo es una posición inestable, de modo que la retención de dicha tapa (2) en la posición de bloqueo previo necesita, cuando no cooperan dichos medios de bloqueo (10, 11) complementarios, la aplicación de un esfuerzo de retención sobre el mango de tapa (3) para impedir que la tapa (2) bascule en dirección al fondo (7A) por el efecto de su propio peso.
3. Olla a presión (1) según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que dicha posición de bloqueo previo y dicha posición estable de retención son distintas, estando la tapa (2) concebida para pasar de la posición de bloqueo previo a la posición estable de retención por un movimiento que incluye una basculación en dirección al fondo (7A) por el efecto del peso de la tapa (2).
4. Olla a presión (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que dicho fondo (7A) y dicha tapa (2) se extienden según planos medios de prolongación respectivos que están inclinados uno respecto al otro cuando la tapa (2) se encuentra en dicha posición estable de retención.
5. Olla a presión (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que comprende, por una parte, un conjunto parcial unitario de tapa que incluye, al menos, dicha tapa (2) y dicho mango de tapa (3) y, por otra parte, un conjunto parcial unitario de cubeta que incluye, al menos, dicha cubeta (7) y dicho mango de cubeta (8), comprendiendo dichos medios de retención, como tales, unas conformaciones primera y segunda complementarias de retención fijadas, respectivamente, al conjunto parcial de tapa y al conjunto parcial de cubeta, correspondiendo el hecho de alcanzar dicha posición estable de retención, por dicha tapa (2), a un acoplamiento mutuo de dichas conformaciones primera y segunda complementarias para mantener la tapa (2) a cierta distancia de dicho fondo (7A).
6. Olla a presión (1) según la reivindicación 5, caracterizada por que la cubeta (7) comprende un borde entrante (7C) que delimita una abertura con forma sensiblemente ovalada, mientras que la tapa (2) comprende un borde inclinado (2B), una de cuyas partes (20B), situada a la altura de dicho brazo, está concebida para llegar a apoyarse por el interior de la cubeta (7) contra una parte (70) correspondiente de dicho borde entrante (7C) cuando la tapa (2) se encuentra en su posición estable de retención, contribuyendo dichas partes (20B) de borde inclinado y de borde entrante a formar, respectivamente, dichas conformaciones primera y segunda.
7. Olla a presión (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que comprende un brazo (6) flexible, formado, con preferencia, por una lámina de resorte, estando dicho mango de tapa (3) fijado a la tapa (2) por dicho brazo (6) flexible, comprendiendo igualmente dicha olla a presión (1) un soporte (12) fijado a la cubeta (7), sobre y contra el que está destinado a descansar localmente dicho brazo (6) cuando dicha tapa (2) se encuentra en su posición de bloqueo previo.
8. Olla a presión (1) según las reivindicaciones 5 y 7, caracterizada por que dicha primera conformación está formada, al menos en parte, por dicho brazo (6) flexible, mientras que dicha segunda conformación está formada, al menos en parte, por dicho soporte (12).
9. Olla a presión (1) según la reivindicación 8, caracterizada por que dicho brazo (6) presenta una primera parte (60) de sección localmente reducida que contribuye a formar dicha primera conformación, comprendiendo dicho soporte (12), como tal, un asiento (120) destinado a recibir dicha primera parte (60) cuando la tapa (2) se encuentra en su posición de bloqueo previo, contribuyendo dicho asiento (120) a formar dicha segunda conformación.
10. Olla a presión (1) según la reivindicación 9, caracterizada por que dicha primera parte (60) está formada por, al menos, una primera escotadura (60A) dispuesta en dicho brazo (6) y delimitada por un borde de escotadura (60B), comprendiendo dicho asiento (120), como tal, por una parte, un fondo (120A) y, por otra parte, al menos un primer saliente (120B) que sube verticalmente a partir de dicho fondo (120A), estando dicho primer saliente (120B) destinado a llegar a penetrar en dicha primera escotadura (60A) cuando la primera parte (60) es recibida por dicho asiento (120), incluyendo dicha primera conformación dicho borde de escotadura (60B), mientras que dicha segunda conformación incluye dicho primer saliente (120B).

ES 2 616 300 T3

- 5 11. Olla a presión (1) según la reivindicación 9 o 10, caracterizada por que dicho soporte (12) comprende una patilla que se extiende de modo sensiblemente vertical entre un extremo inferior solidario con la cubeta (7) y un extremo superior libre que forma dicho asiento (120), comprendiendo igualmente dicho soporte (12) un elemento saliente (13) que sobresale transversalmente de dicha patilla para formar una superficie de apoyo (13A) que se extiende en la prolongación de dicho asiento (120), incluyendo dicha segunda conformación dicha superficie de apoyo (13A), mientras que dicha primera conformación incluye una segunda parte (61) de dicho brazo (6) concebida para llegar a apoyarse contra dicha superficie de apoyo (13A) cuando dicha tapa (2) se encuentra en su posición estable de retención.
- 10 12. Olla a presión (1) según una de las reivindicaciones 7 a 11, caracterizada por que dicho mango de cubeta (8) se extiende entre un primer extremo fijado a la cubeta (7) y un segundo extremo libre, estando dicho soporte (12) fijado al mango de cubeta (8) al nivel de su primer extremo.

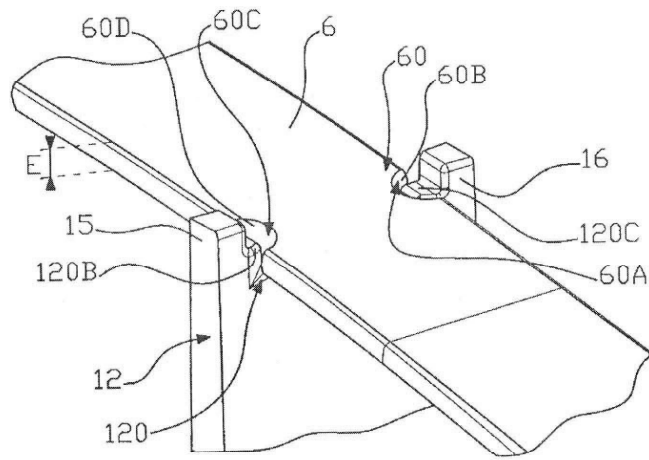
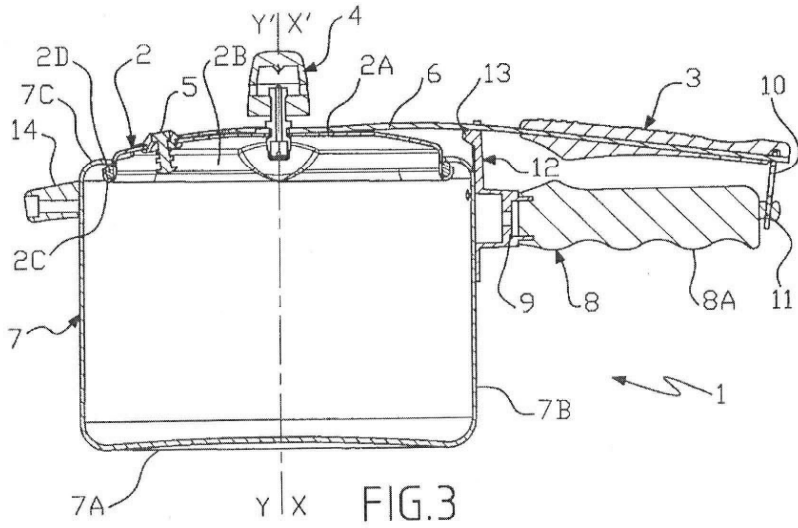


FIG.4

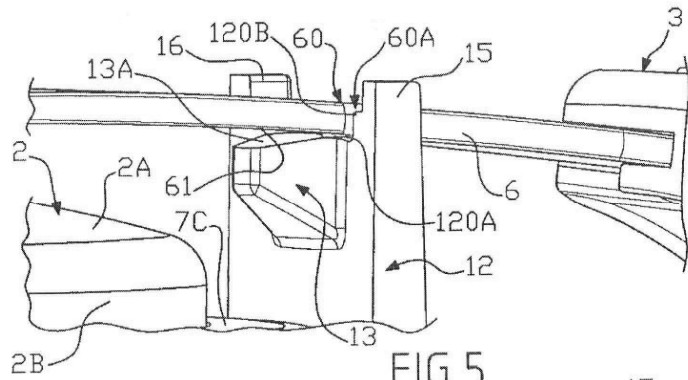


FIG. 5

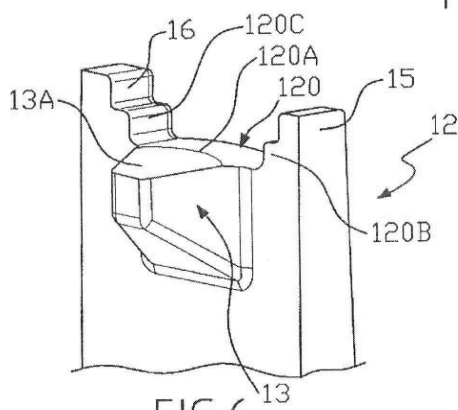


FIG. 6

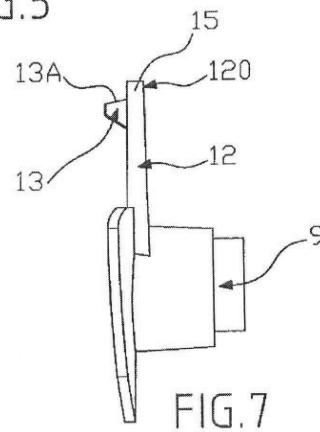


FIG. 7

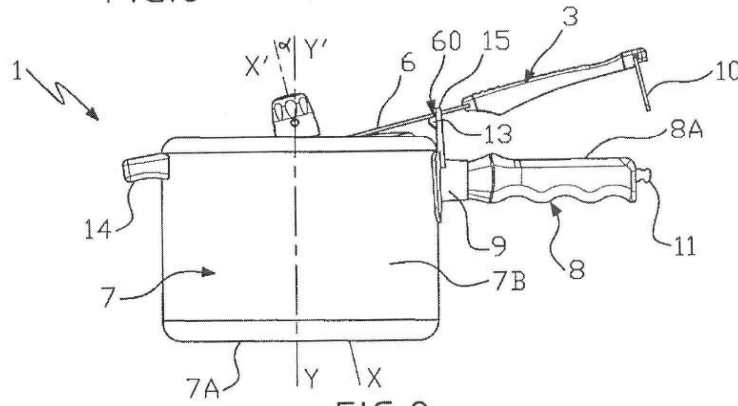


FIG. 8

