

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCIÓN

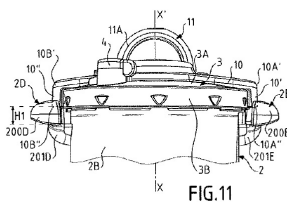


FIG.11

1	Tipo de solicitud	☒ Patente de invención ☐ Patente de modelo de utilidad	
2	Título de la invención	3	CIP Clasificación Internacional de Patentes
UNA OLLA A PRESIÓN CON CIERRE DE BAYONETA PROVISTA CON ELEMENTOS GUÍA		Nombre	Código
4	Datos del Solicitante		
Nombre:	SEB S.A.	Dirección Electrónica:	info@cbenjumeaasociados.com
Dirección:	LES 4 M CHEMIN DU PETIT BOIS 69130 ECULLY	Domicilio/País de constitución:	FRANCIA - RHONE - ECULLY
Identificación:			

☐ CEDULA DE CIUDADANIA
☒ EMPRESA EXTRANJERA
☐ PASAPORTE

☐ CEDULA DE EXTRANJERIA
☐ NIT

Número:

516861771570-

5

Solicitantes

Apellidos - Nombres o Razón Social

Tipo

Identificación

1. SEB S.A. NN 516861771570

6

Datos del Inventor

Nombre:

Eric CHAMEROY

Dirección Electrónica:

info@cbenjumeaasociados.com

Dirección:

4 Chemin de Grande
Cour 21260
Veronnes

**Domicilio/País de
constitución:**

FRANCIA - COTE-D´OR -
DIJON

Identificación:

☐ CEDULA DE CIUDADANIA
☐ EMPRESA EXTRANJERA
☐ PASAPORTE
☐ CEDULA DE EXTRANJERIA
☐ NIT
☒ No Aplica

Número:

-

7

Inventor(es)

Apellidos - Nombres

Domicilio

1. CHAMEROY Eric FRANCIA
2. BARAILLE Eric Laurent FRANCIA
3. RHETAT Eric FRANCIA

8

Datos Inventor(es)

	País de Residencia	Departamento/Estado	Ciudad	Dirección
1.	FRANCIA	COTE-D´OR	DIJON	4 Chemin de Grande Cour 21260 Veronnes
2.	FRANCIA	COTE-D´OR	DIJON	12 rue du Général de Gaulle, 21121 Fontaine les Dijon
3.	FRANCIA	COTE-D´OR	DIJON	1 Rue Maria Elena Vieira Da Silva 21000 Dijon

9	Datos del Representante Legal / Apoderado			
Nombre:		CONSUELO BENJUMEA RENDÓN	Dirección Electrónica:	info@cbenjumeaasociados.com
Dirección:		CARRERA 42 # 3 SUR 81, OFICINA 1013. TORRE 2 EDIFICIO MILLA DE ORO DISTRITO DE NEGOCIOS	Domicilio/País de constitución:	COLOMBIA - ANTIOQUIA - MEDELLIN
Identificación: ☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ NIT ☐ PASAPORTE Número: 43015585-				

Presentación de Poder			
Año de Radicación			
Número de Radicación			

10	Declaraciones de prioridad	☒ SI ☐ NO	
----	-----------------------------------	--	--

	(33) País de origen	Codigo del país	(31) No. Solicitud	(32) Fecha _
1.	FRANCIA	FR	FR-15-55001	02/06/2015

11	Declaración sobre uso de recursos genéticos o biológicos
----	---

Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, expedido por la Autoridad competente.

12 Declaración sobre uso de conocimientos tradicionales

Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o numero de registro.

13 Para publicar a partir de la fecha de publicación o de la prioridad invocada

Si es Patente de Invención

☐ 6 Meses ☐ 12 Meses ☐

18 Meses

☒ Otro Cual: 0 Meses

Si es Patente de Modelo de Utilidad

☐ 6 Meses ☐ 12 Meses

☐ Otro Cual:

14 Reivindicaciones

Número reivindicaciones:

24

Pago Reivindicaciones:

Si

15 Reducción de tasas.

Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.

☐ Micro, pequeñas y medianas empresas

☐ Universidades públicas o privadas

☐ Entidades sin ánimo de lucro

Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos

16 Documentos Anexos

☒ Reivindicaciones

☒ Descripción

☒ Dibujos y/o Figuras

☒ Resumen

☐ Certificado Deposito Materia Biologico

☐ Uso de Conocimiento tradicional

☐ Listado de secuencias

☒ Artes finales 12 x 12 cm

☐ Certificado con descuento

☒ Poderes, si fuere el caso

☐ Documento que legalmente pruebe la Cesión del inventor al solicitante o a su causante

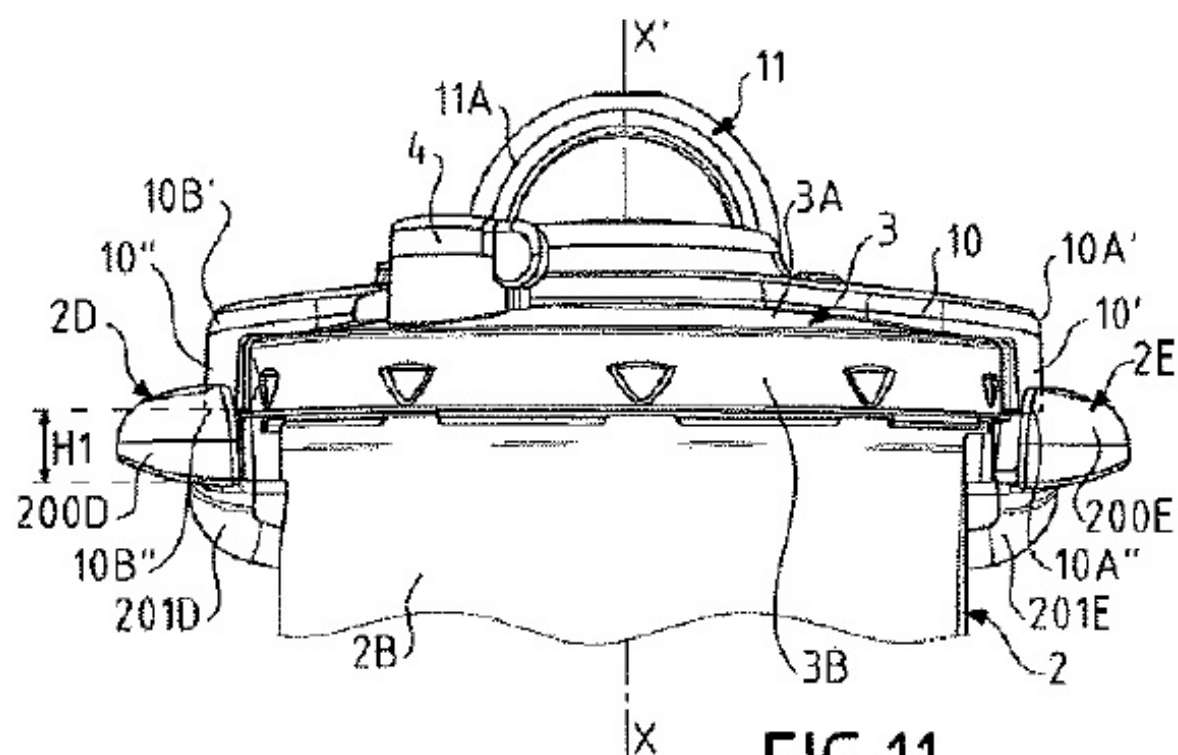


FIG.11

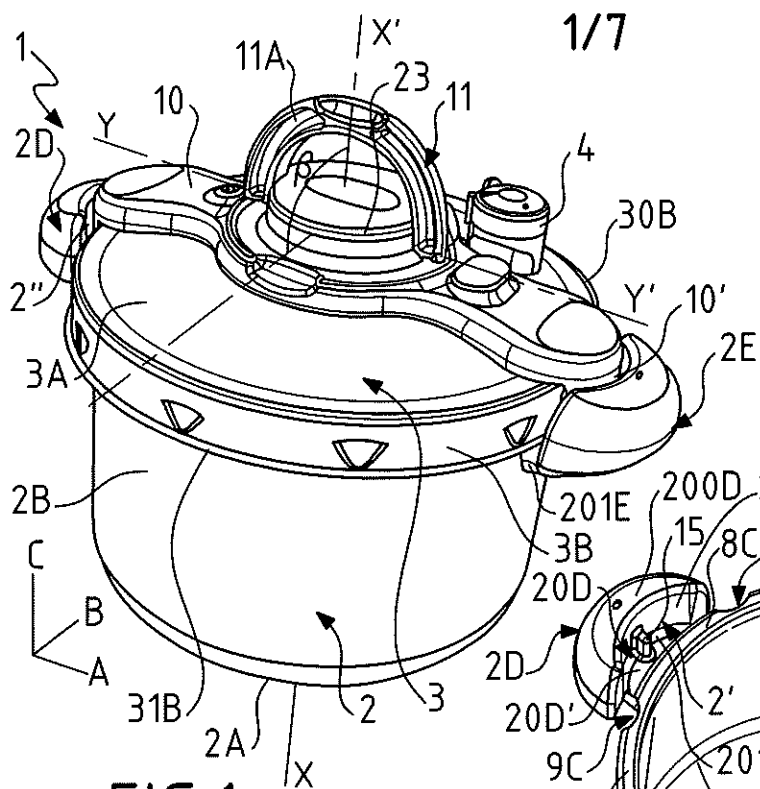


FIG. 1

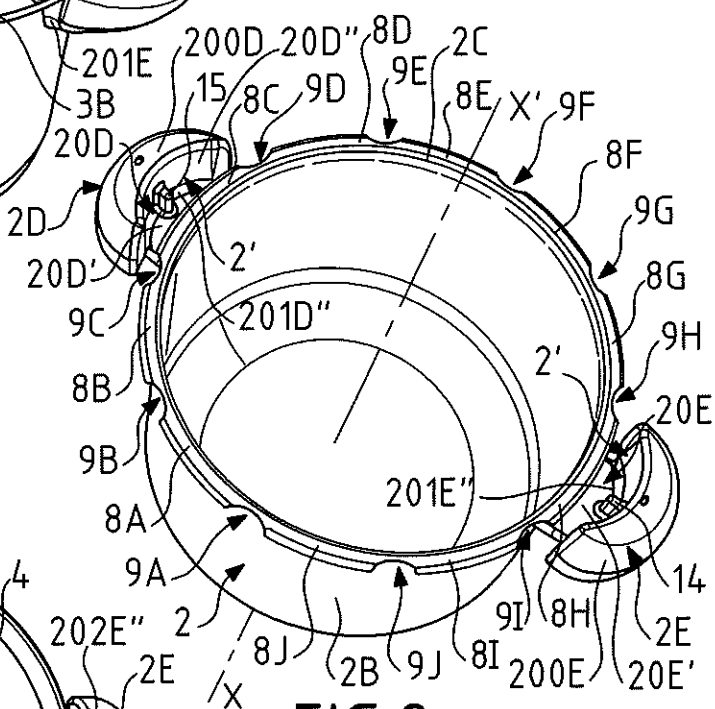


FIG. 2

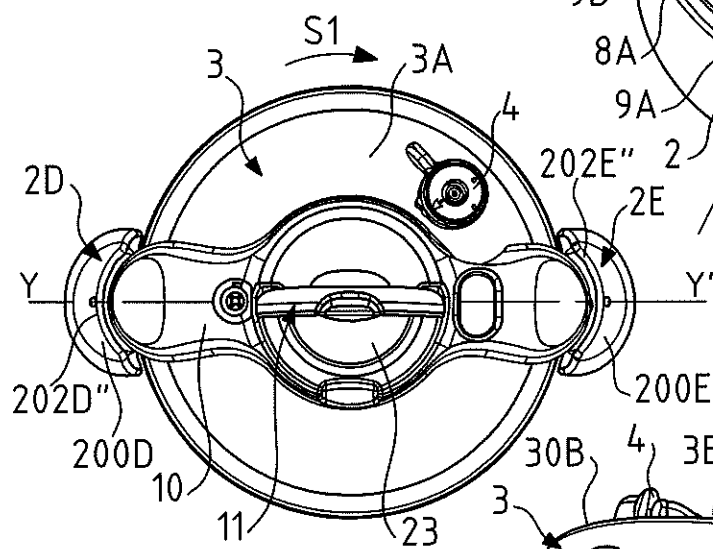


FIG. 3

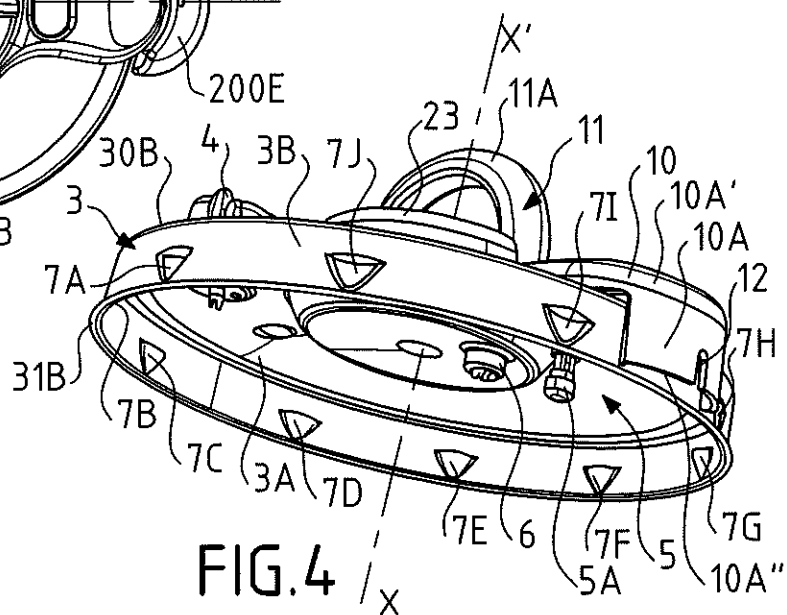
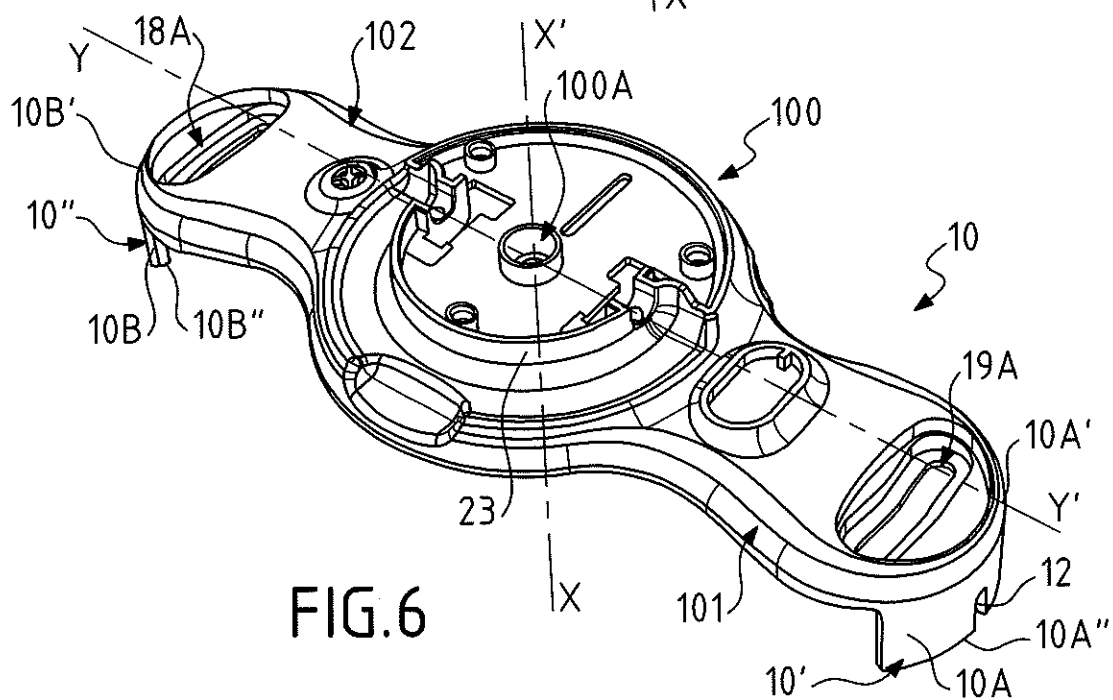
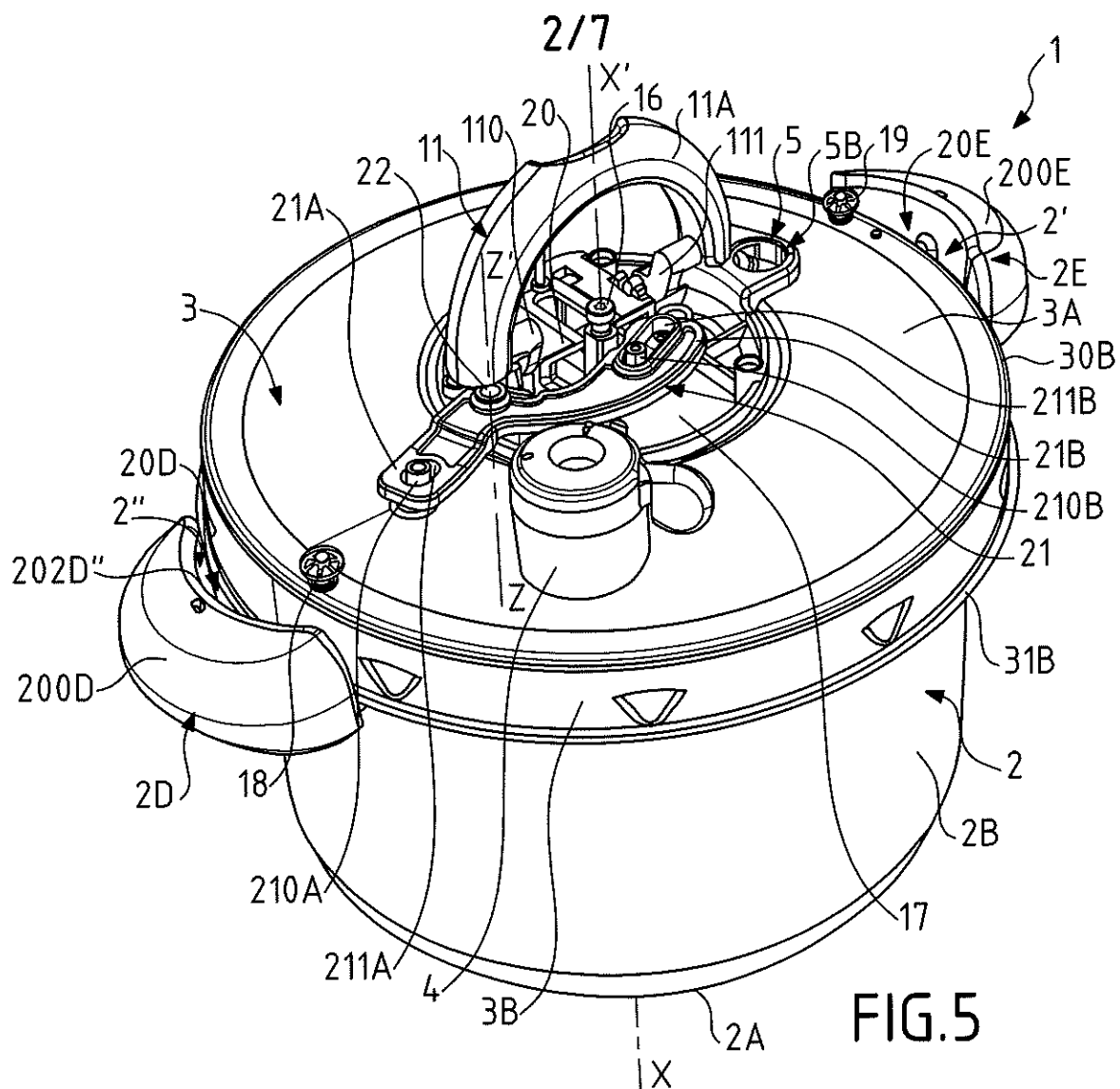


FIG. 4



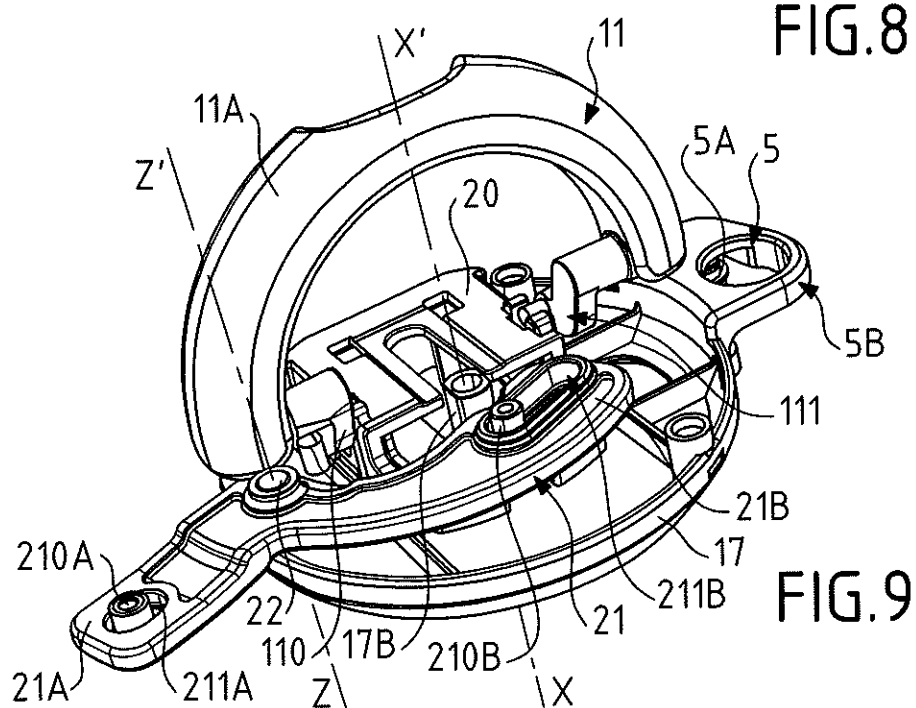
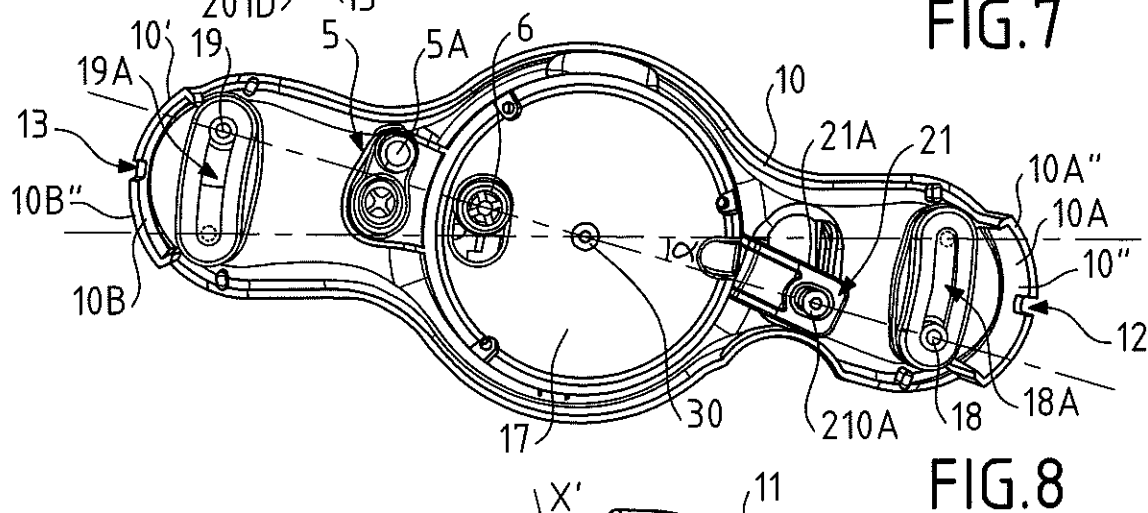
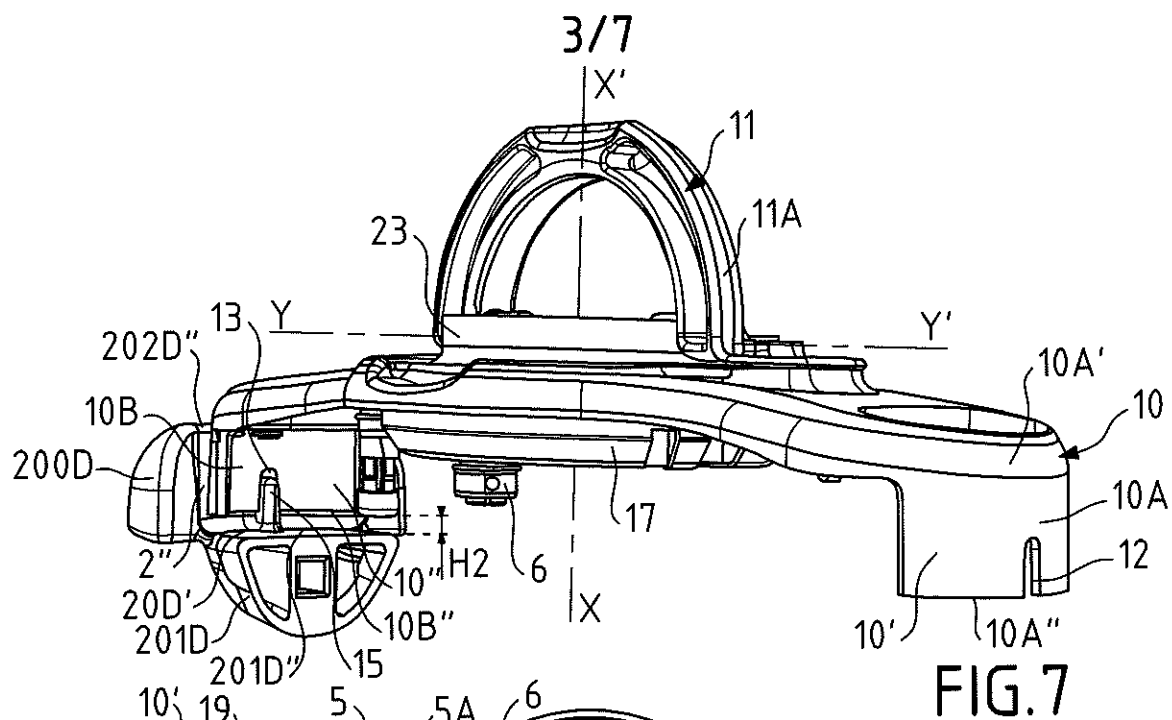


FIG. 11 is a cross-sectional view of a vehicle body structure along line X-X'. It shows a side member 2 with a flange 2B. A roof rail 10 is mounted on the flange 2B. The roof rail 10 includes a base 10A and a top flange 10A'. A fastener 11 is used to secure the roof rail 10 to the side member 2. A component 3A is shown on the inner side of the side member 2, and a component 3B is shown on the outer side. A dimension H1 is indicated between the top of the side member 2 and the top of the roof rail 10. A component 200D is shown on the inner side of the side member 2, and a component 201D is shown on the outer side. A component 202D'' is shown on the inner side of the side member 2, and a component 201E is shown on the outer side.

FIG. 12 is a cross-sectional view of a vehicle body structure along line X'-X'. It shows a side member 2 with a flange 2B. A roof rail 10 is mounted on the flange 2B. The roof rail 10 includes a base 10A and a top flange 10A'. A fastener 11 is used to secure the roof rail 10 to the side member 2. A component 3A is shown on the inner side of the side member 2, and a component 3B is shown on the outer side. A dimension H1 is indicated between the top of the side member 2 and the top of the roof rail 10. A component 200D is shown on the inner side of the side member 2, and a component 201D is shown on the outer side. A component 202D'' is shown on the inner side of the side member 2, and a component 201E is shown on the outer side.

FIG.12

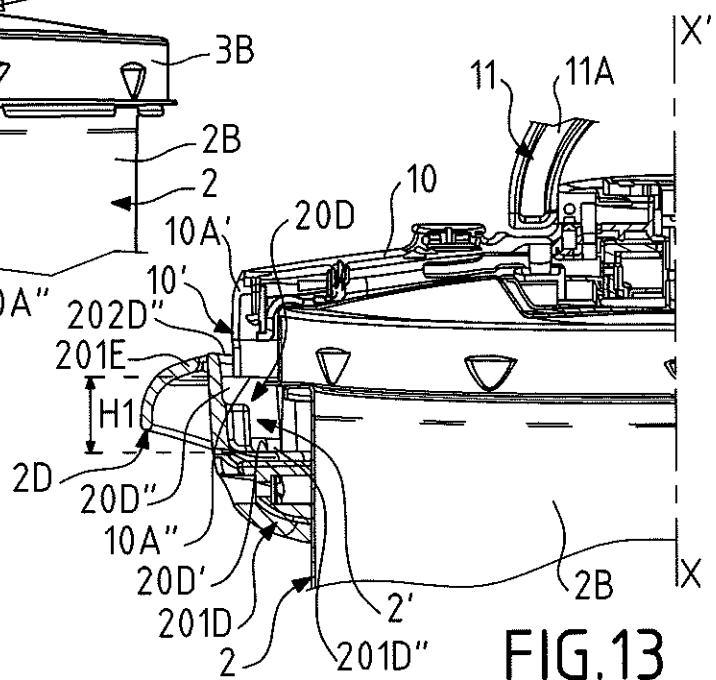
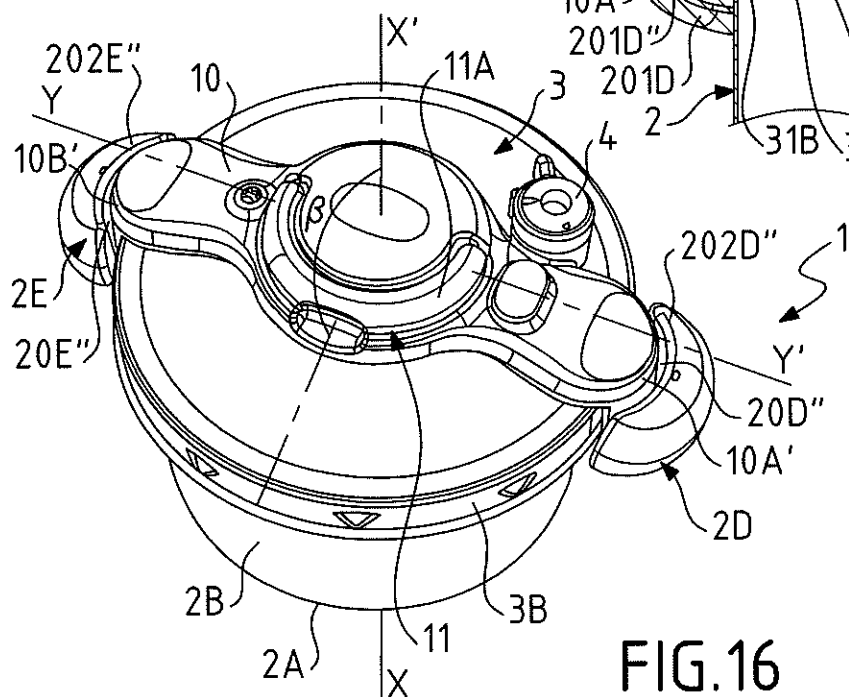
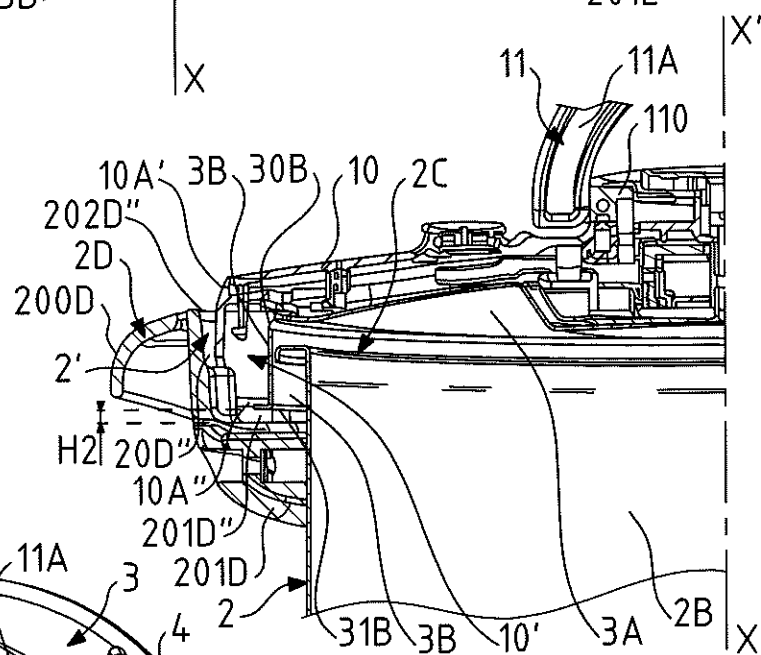
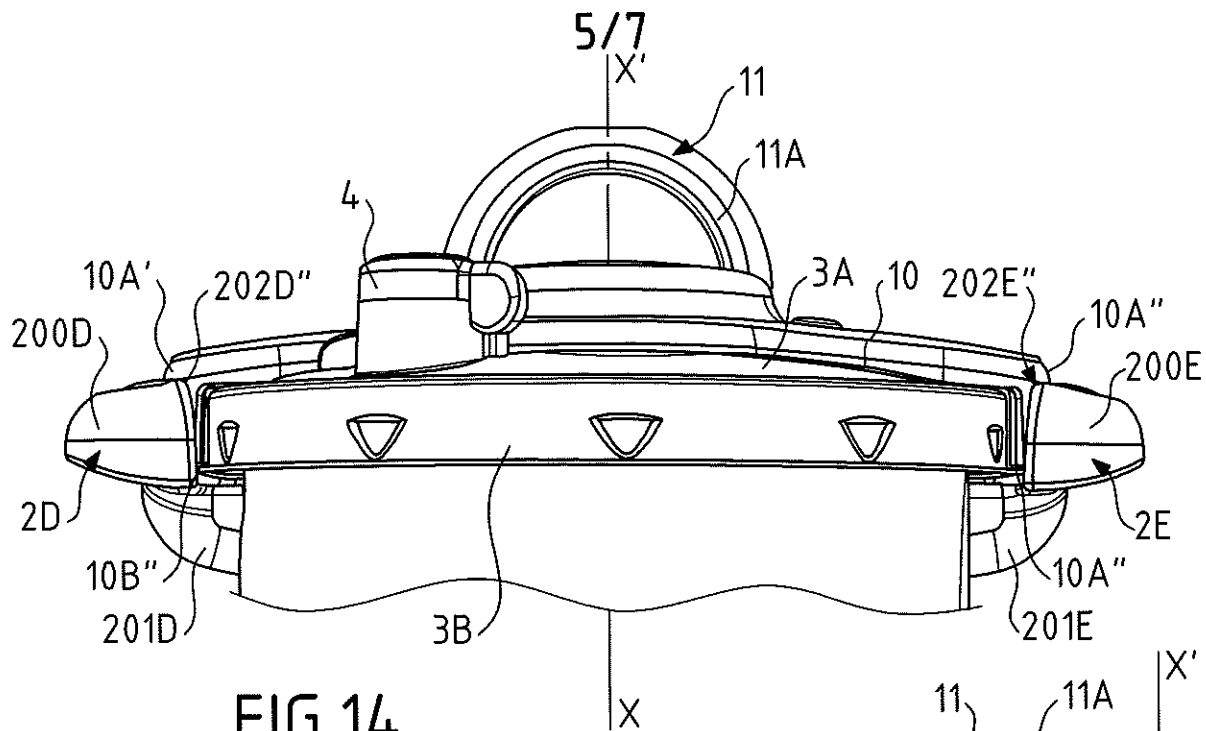
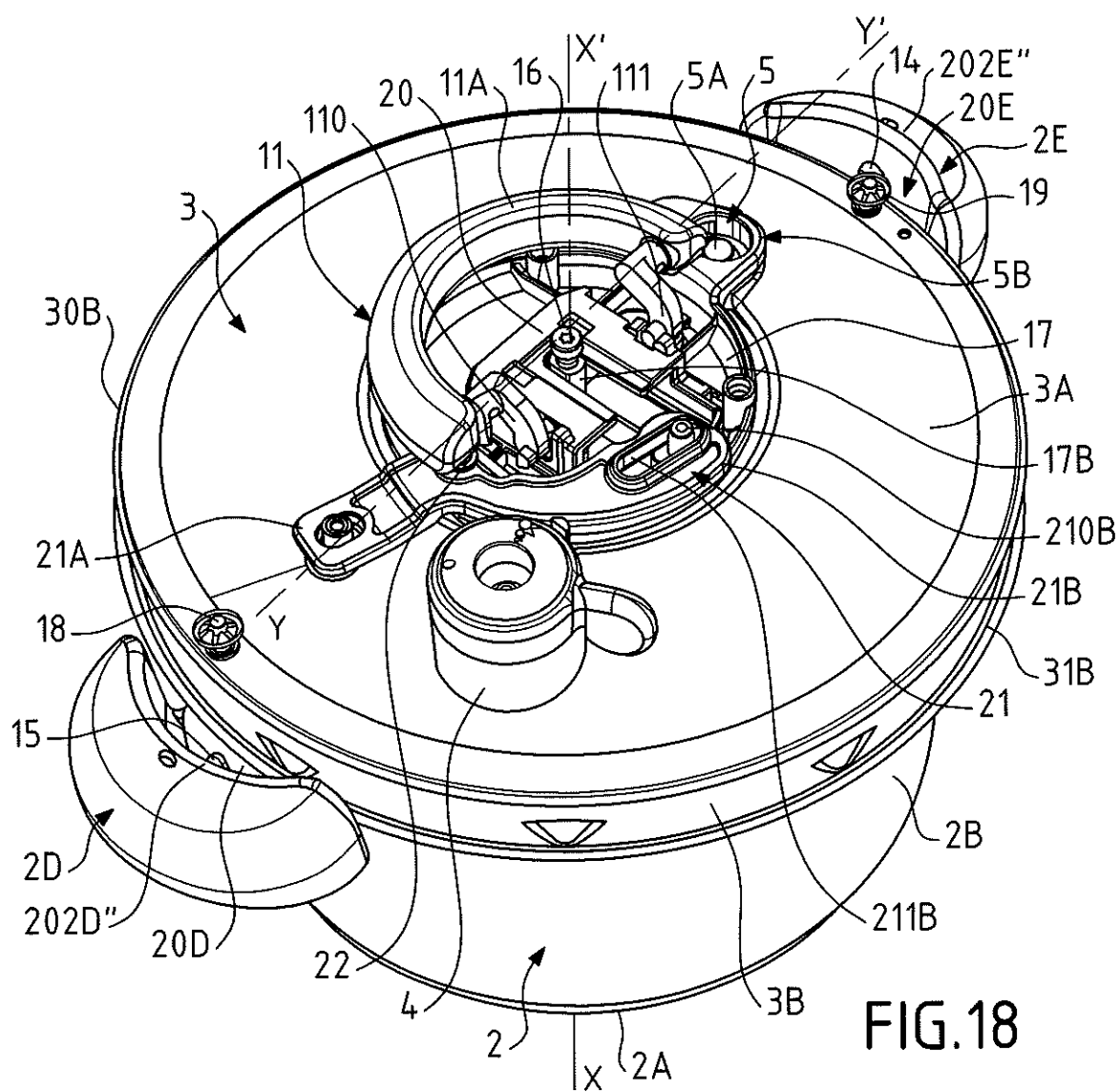
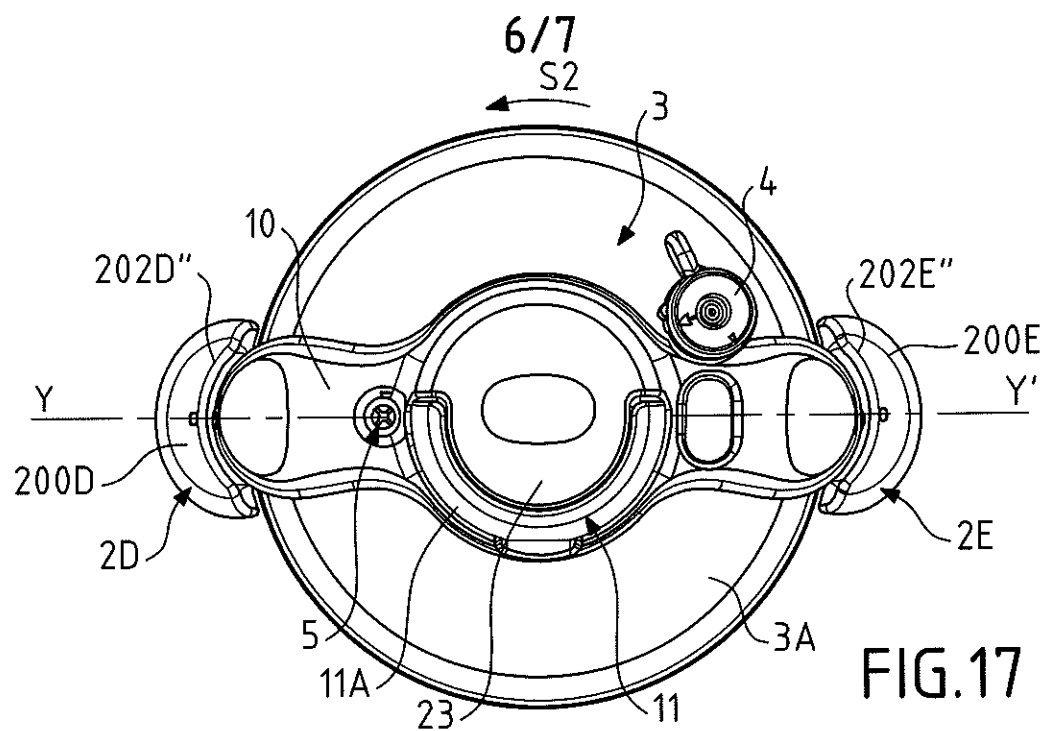


FIG.13





7/7

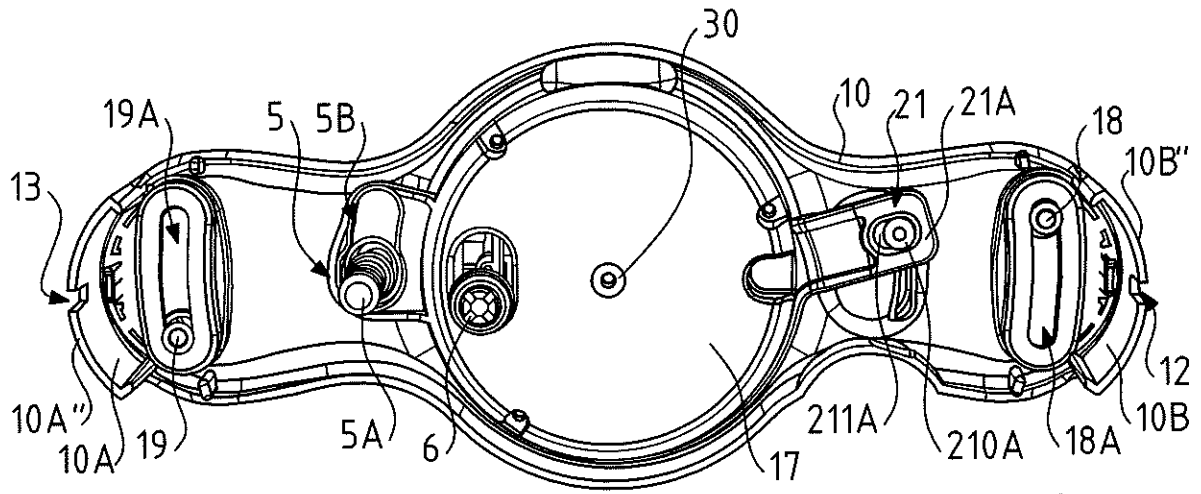


FIG. 19

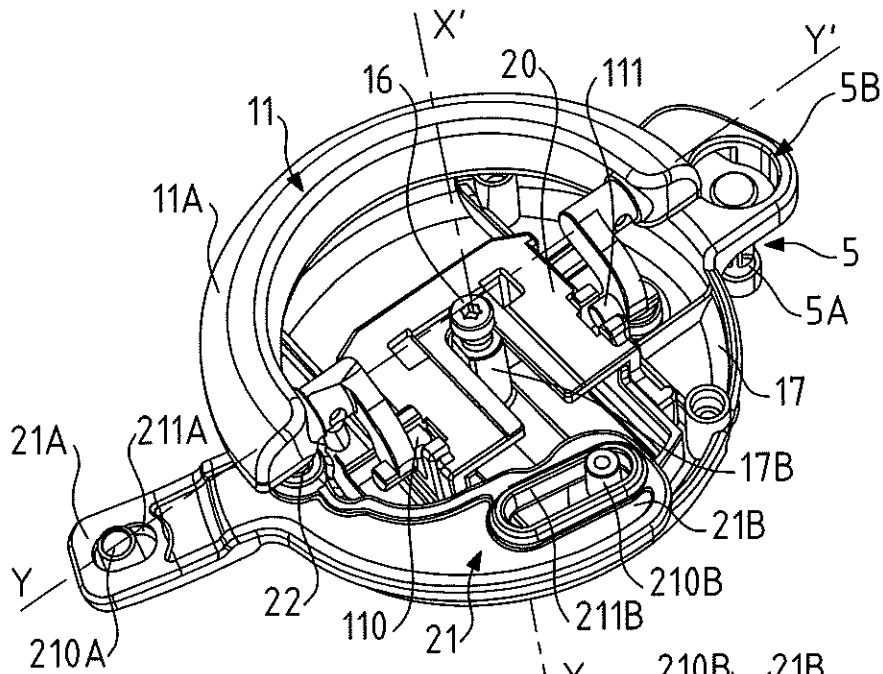


FIG. 20

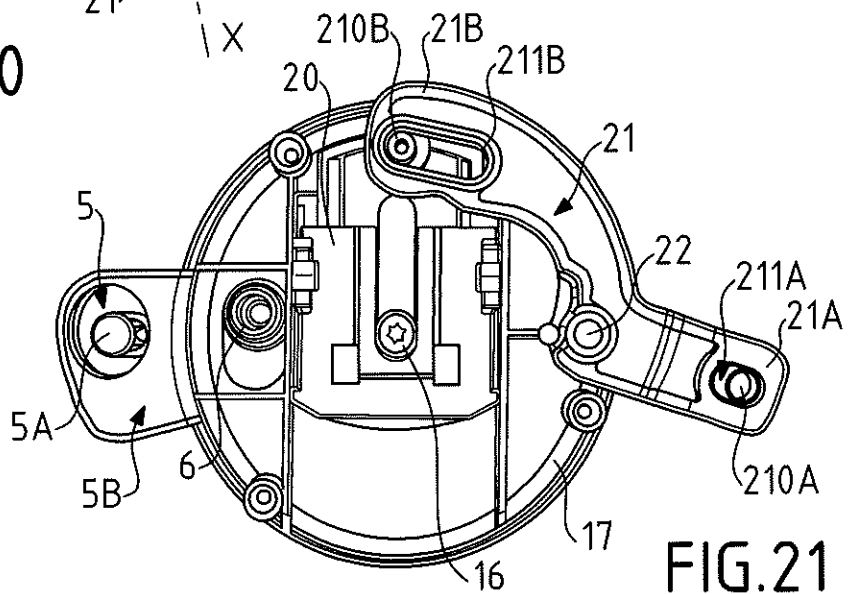


FIG. 21

UNA OLLA A PRESIÓN CON CIERRE DE BAYONETA PROVISTA CON ELEMENTOS

GUÍA

Este invento se refiere al campo técnico general de los utensilios de cocción de alimentos a presión, y en particular a utensilios de uso doméstico del tipo olla a presión que están diseñados para formar recintos de cocción capaces de permitir que la presión aumente en ellos con la finalidad de cocinar el alimento mediante vapor a presión.

Este invento se refiere, particularmente, a un utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión que incluye un recipiente, una tapa, y un sistema de cierre de bayoneta que comprende una primera y segunda serie de proyecciones de cierre, funcionando en conjunto con la tapa y el recipiente.

Son bien conocidos los utensilios para cocinar alimentos bajo presión, en particular aquellos de uso doméstico. En general, estos comprenden un recipiente de metal sobre el cual se coloca una tapa selladora también de metal (que posee un anillo flexible sellador), para así formar un encerramiento de cocción que permita el aumento de la presión. La tapa está diseñada para ser acoplada al recipiente a través de un sistema de cierre, permitiendo que la olla a presión pase desde una configuración de bloqueo (donde la tapa queda bloqueada en relación con el recipiente, cuyo recinto de cocción incrementa la presión) a una configuración de desbloqueo, donde la tapa puede ser separada libremente del recipiente. Los diferentes tipos de bloqueo son bien conocidos en la técnica anterior. Uno de los sistemas más usados es el sistema de bloqueo con cierre de bayoneta, basado en la implementación de rosca en el recipiente y en la

tapa para que se ajusten mediante deslizamiento luego de girar la tapa, creando un acoplamiento mecánico de retención que impide la separación entre el recipiente y la tapa mientras aumenta la presión. La rosca en la tapa se forman convencionalmente mediante plegamiento local y hacia adentro sobre el borde anular caído de la tapa, mientras que las rosca del recipiente se obtienen plegando y cortando el borde superior del recipiente.

Tal sistema de bloqueo con cierre de bayoneta suele ser satisfactorio porque es relativamente ligero de peso, sencillo de fabricar y es fiable. Sin embargo, el sistema también tiene ciertos inconvenientes importantes en cuanto a la funcionalidad y ergonomía.

En primer lugar, el principio de bloqueo por cierre de bayoneta requiere que el usuario coloque la tapa en el recipiente en una disposición precisa y específica que permita que las rosca de la tapa pasen a través de las muescas ubicadas en el borde superior del recipiente, de modo que se encuentren por debajo de la rosca del recipiente, en una posición lista-para-el-bloqueo, donde el usuario pueda enroscar la tapa y el recipiente en posición de bloqueo, girando la tapa en el recipiente. En la práctica, suele ser incómodo y no ergonómico colocar la tapa sobre el recipiente en la disposición precisa y específica mencionada. Además, una vez que la tapa está en la posición lista-para-el-bloqueo, el usuario debe ejercer cierta fuerza sobre la tapa para girar en una dirección específica, que no es necesariamente intuitiva, posiblemente combinada con una presión ejercida hacia abajo sobre la tapa. El bloqueo no sólo es poco intuitivo y torpe, sino que también requiere la aplicación de cierta fuerza, en particular

a causa de la fricción en la junta interpuesta entre la tapa y el recipiente. En la práctica, el bloqueo de una olla a presión con cierre de bayoneta requiere por lo tanto una colocación correcta sobre el recipiente, para lo cual suelen necesitarse varios intentos, y después requiere que la olla a presión sea sujeta con ambas manos, de modo que con una mano se inmoviliza el recipiente y con la otra mano se ejerce una fuerza para hacer girar la tapa con respecto al recipiente, mientras se ejerce presión hacia abajo sobre la tapa, hasta que se alcance la configuración de bloqueo. Desde esta perspectiva, las ollas a presión con cierre de bayoneta suelen ser mucho menos fáciles y mucho menos prácticas de usar que, por ejemplo, las ollas a presión que tienen agarraderas, pero tales ollas a presión con agarraderas son mucho más pesadas que las ollas a presión con cierre de bayoneta y cuesta mucho más fabricarlas.

Por consiguiente, el invento está dirigido a solucionar los diversos inconvenientes descritos y propone un nuevo utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión que sea muy ligero, seguro, rápido, barato de fabricar, muy práctico y ergonómico.

Otro propósito del invento es proponer un nuevo utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión que sea muy fácil de usar, en particular, con una sola mano.

Otra finalidad del invento es proponer un nuevo utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión que sea muy sencillo y fiable para bloquear.

Otro objetivo del invento es proponer un nuevo utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión que, de manera natural e intuitiva, sea muy fácil de utilizar.

5 Otro propósito del invento es proponer un nuevo utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión que sea muy seguro mientras se esté utilizando.

Otra finalidad del invento es proponer un nuevo utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión cuyo diseño evite que el usuario inmovilice el recipiente mientras bloquea la tapa en relación con el recipiente.

10 Otro objetivo del invento es proponer un nuevo utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión que implemente un mecanismo de control de bloqueo que sea muy sólido y compacto.

Otro propósito del invento es proponer un nuevo utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión cuyo diseño permita minimizar la fuerza
15 manual ejercida por un usuario para lograr el bloqueo.

Otro objetivo del invento es proponer un nuevo utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión que tenga un mecanismo de control de bloqueo que sea muy sencillo, liviano y fiable.

Otra finalidad del invento es proponer un nuevo utensilio de cocción
20 para cocinar alimentos a presión que tenga un elemento de control que permita un bloqueo y desbloqueo muy intuitivo.

Otro propósito del invento es proponer un nuevo utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión que sea fácil y práctico de guardar y lavar en un lavavajillas.

Otro objetivo del invento es proponer un nuevo utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión que limite considerablemente el riesgo de que un usuario levante todo el utensilio desde la tapa.

Otra finalidad del invento es proponer un nuevo utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión cuyo diseño limite el riesgo de que el usuario suelte la tapa.

Los objetivos asignados al invento se consiguen por medio de un utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión que tengan un recipiente, una tapa y un sistema de cierre con bayoneta, incluyendo una primera y segunda serie de proyecciones de bloqueo respectivamente con la tapa y el recipiente. Este utensilio se caracteriza por incluir un subsistema de tapa que incluye tal tapa y un soporte unido a esa tapa de una manera tal que la misma pueda girar con respecto al soporte. Este subsistema de tapa y el recipiente están diseñados para relacionarse entre sí en al menos una primera disposición en la cual la tapa se sitúa sobre el recipiente de modo que la primera serie de proyecciones sea significativamente mayor que la segunda serie de proyecciones, y una segunda disposición obtenida a partir de la primera disposición moviendo tal subsistema de tapa hacia abajo hasta que la primera serie de proyecciones sea muy inferior que la segunda serie de proyecciones. Este soporte y el recipiente también tienen respectivamente un primer y segundo elementos guía complementarios diseñados para cooperar mutuamente cuando tal subsistema de tapa y el recipiente estén asociados entre sí en la primera disposición con la finalidad de guiar tal subsistema de tapa cuando se mueva hacia abajo.

Otras características y ventajas del invento aparecen y se pueden ver con más detalle en la lectura de la siguiente descripción con referencia a los diseños adjuntos, usados sólo como ilustración, y en los cuales:

· La Figura 1 es una vista esquemática en perspectiva de un utensilio de cocción del invento para cocinar alimentos a presión con cierre de bayoneta, en el cual el subsistema de tapa y el recipiente están asociados entre sí en la segunda disposición, correspondiente a una configuración previa al bloqueo del utensilio;

· La Figura 2 es una vista esquemática en perspectiva desde arriba del recipiente de la olla a presión de la Figura 1, donde tal recipiente tiene dos agarraderas laterales que permiten manipularlo;

· La Figura 3 es una vista desde arriba de la olla a presión de la Figura 1;

· La Figura 4 muestra el subsistema de utensilio de las Figuras 1 y 3. Este subsistema de tapa está en una configuración de desbloqueo, listo para ajustarse sobre la parte superior del recipiente de la Figura 2 para alcanzar la segunda disposición;

· La Figura 5 muestra la olla a presión de las Figuras 1 a 4, donde no se muestra el soporte para ver un dispositivo de movimiento y transformación que transforme el movimiento manual del elemento de control (con el cual el utensilio está equipado en este ejemplo) en el giro de la tapa con respecto al soporte;

· La Figura 6 es una vista esquemática en perspectiva de una parte fabricada con un material plástico y que forma el soporte omitido en la Figura 5;

· La Figura 7 es una vista esquemática en perspectiva de un detalle del diseño de la olla a presión de las Figuras 1 a 6, posibilitando ver la cooperación entre el soporte y la agarradera del recipiente para bloquear la posición angular relativa de la tapa y del recipiente en un plano horizontal (la tapa y el recipiente no son mostrados) cuando el subsistema de la tapa y el recipiente estén asociados entre sí en la segunda disposición;

· La Figura 8 es una vista desde abajo que muestra el detalle de diseño de la Figura 7, excepto que la agarradera del recipiente ha sido omitida;

· La Figura 9 es una vista esquemática en perspectiva de un detalle de la olla a presión de las Figuras 1 a 8, más precisamente en relación con el elemento de control que regula el bloqueo/desbloqueo, y vinculado al dispositivo de transformación para transformar el movimiento del elemento de control en el giro de la tapa con respecto al soporte, con el cual el utensilio está equipado en este ejemplo;

· La Figura 10 es una vista en sección del recipiente, que muestra un detalle del recipiente de la Figura 2;

· La Figura 11 es una vista parcial en perspectiva del utensilio de las Figuras anteriores, del subsistema de la tapa y el recipiente asociados entre sí en la primera disposición, correspondiente a una configuración de pre-acoplamiento del utensilio;

· La Figura 12 es una vista lateral parcial en perspectiva del utensilio de la Figura 11;

· La Figura 13 es una vista de sección de un detalle del utensilio de las Figuras 11 y 12;

· La Figura 14 es una vista lateral parcial en perspectiva del utensilio de la Figura 1, del subsistema de la tapa y el recipiente asociados entre sí en la segunda disposición, correspondiente a una configuración de pre-bloqueo del utensilio;

5 · La Figura 15 es una vista de sección de un detalle del utensilio de las Figuras 1 y 14;

· La Figura 16 es una vista esquemática en perspectiva del utensilio de las figuras precedentes, con el subsistema de la tapa en la configuración de bloqueo, de modo que la tapa está bloqueada en relación con el
10 recipiente y el elemento de control está bajado hacia la tapa en una posición retraída correspondiente al bloqueo;

· La Figura 17 es una vista desde arriba de la olla a presión de la Figura 16;

· Las Figuras 18 a 20 son vistas análogas respectivamente a las vistas
15 de las Figuras 5, 8, 9 y 10, excepto que el subsistema de la tapa está en una configuración de bloqueo, de modo que la tapa está bloqueada en relación con el recipiente y el elemento de control está bajado hacia la tapa en una posición retraída que corresponde al bloqueo; y

· La Figura 21 es una vista desde arriba de un detalle del mecanismo
20 que equipa al utensilio de las Figuras anteriores, donde este mecanismo está en un estado correspondiente a la tapa bloqueada con respecto al recipiente.

Como se muestra en las Figuras, el invento se refiere al utensilio de cocción 1 para cocinar alimentos a presión, diseñado para cocinar una
25 gran variedad de alimentos en virtud de un nivel de presión mayor que la

presión atmosférica, en presencia de vapor, por ejemplo, vapor de agua. Dicho vapor o vapor de agua es generado por un líquido de cocción, por ejemplo, un líquido acuoso calentado en el interior del utensilio 1 en presencia de la comida. El utensilio 1 del invento está diseñado

5 preferiblemente para uso doméstico, pero se deberá entender que la invención también puede relacionarse con utensilios profesionales o semi-profesionales. El utensilio 1 del invento está diseñado para permitir que la presión aumente exclusivamente bajo el efecto de una fuente de calor (que puede estar incorporada o ser externa), sin que se aplique presión externa

10 alguna. El utensilio de cocción 1 para cocinar alimentos a presión está por lo tanto diseñado ventajosamente para ser sometido a una fuente de calor externa, por ejemplo, una placa de cocción u hornilla (que funcione por inducción, electricidad o gas), y así constituye una olla a presión sin tener una fuente de calor incorporada y preferiblemente diseñado para ser

15 colocado sobre una placa de cocción independiente u hornilla con la finalidad de calentar los contenidos. El aparato de cocción 1 del invento incluye al menos un recipiente 2 que forma un recipiente de cocción diseñado para recibir el alimento a cocinar y, en este ejemplo, donde es circularmente simétrico alrededor de un eje vertical central X-X', que se

20 extiende en una dirección similar a la dirección vertical cuando el utensilio 1 está funcionando normalmente, es decir, cuando está en reposo en un plano horizontal. El recipiente 2 comprende un fondo 2A, y una pared lateral anular 2B que se extiende hacia arriba entre dicho fondo 2A y un borde superior libre 2C, el cual, en este ejemplo, tiene forma circular y define una

25 abertura de acceso hacia el interior del recipiente 2. La conformación del

borde superior libre 2C se describe con más detalle a continuación, en relación con los medios de bloqueo del utensilio 1. Como se muestra en las figuras, el recipiente 2 está provisto ventajosamente de por lo menos un asa 2D, 2E que se sujeta a tal recipiente 2 y de tal manera que se proyecte hacia el exterior del recipiente. Como se muestra en las figuras, tal asa 2D se proyecta desde el utensilio 1 en el cual el recipiente 2 forma la carcasa exterior, de modo que un usuario puede manipular el recipiente 2 (y de hecho el utensilio 1) por medio del asa 2D. En la representación mostrada en las Figuras, el asa 2D es instalada en la cara exterior de la pared lateral 2B del recipiente 2, de tal manera que se extienda radialmente hacia fuera del recipiente 2 y, de este modo, para formar un medio de agarre diseñado para ser sujetado manualmente por el usuario con el fin de manipular el recipiente 2 (por ejemplo, para levantarlo y moverlo). En la representación mostrada en las figuras, el utensilio de cocina 1 tiene dos asas idénticas 2D, 2E fijadas a la pared lateral 2B del recipiente 2 de manera diametralmente opuesta en el eje central X-X', donde tales asas 2D, 2E, están en este ejemplo dispuestas cerca del borde superior libre 2C del recipiente 2. Sin embargo, es muy posible que el recipiente 2 tenga una única asa, o que tenga más de dos asas (por ejemplo, tres o cuatro), sin salir del marco del invento.

El utensilio 1 del invento también incluye una tapa 3 diseñada para ser asociado con el recipiente 2 y para ser bloqueado con respecto a tal recipiente 2, con la finalidad de formar un recinto de cocción adecuado para aumentar la presión, es decir, un recinto de cocción que sea suficientemente hermético y sellado para permitir que la presión del utensilio 1 aumente. Para lograr ese estancamiento de sellado hermético, el utensilio

1 incluye ventajosamente una junta (no mostrada), formada preferentemente por una junta anular flexible, fabricada de elastómero, por ejemplo, y diseñada para ser interpuesta entre la tapa 3 y el recipiente 2, impidiendo así cualquier fuga no controlada de vapor y/o de aire entre el

5 interior del recinto y el exterior. La tapa 3 es independiente del recipiente 2, es decir, no está unida o conectada a él de forma permanente (lo cual significa que la tapa 3 y el recipiente 2 no están conectados entre sí por una bisagra o algún otro acoplamiento mecánico). La tapa 3 puede así ser manipulada libremente y movida por un usuario, independientemente del

10 recipiente 2. La tapa 3 tiene ventajosamente una forma que es complementaria a la forma del recipiente 2, por ejemplo, en forma de disco, que se extiende en un plano medio paralelo al plano medio en el cual el fondo 2A del recipiente 2 se extiende (es decir, un plano horizontal en este ejemplo) una vez que es instalado y bloqueado en tal recipiente. En la

15 representación mostrada en las Figuras, la tapa 3 incluye un elemento de tapa 3A en forma de disco, con forma y dimensiones complementarias a la forma y dimensiones de la abertura de acceso delimitada por el borde superior libre 2C de la pared lateral anular 2B del recipiente 2. En esta

20 representación, la tapa 3 incluye ventajosamente una banda anular 3B, por ejemplo, de forma cilíndrica o troncocónica, que se extiende entre un primer borde anular 30B integrado con el elemento de la tapa en forma de disco 3A (en este ejemplo, en la periferia de la misma), y un segundo borde anular libre 31B, que, por ejemplo, se extiende por una pestaña en el extremo. Como se muestra en las figuras, el elemento de tapa 3A en forma de disco

25 se extiende sustancialmente en un plano medio horizontal, es decir, en este

ejemplo, un plano medio paralelo al plano de extensión media del fondo 2A del recipiente 2, cuando la tapa 3 está asociada con el recipiente 2 para formar el recinto de cocción, mientras que la banda anular 3B se extiende de forma vertical, es decir, paralela al eje central X-X', con la pestaña en el extremo extendiéndose horizontalmente. Naturalmente, esto no excluye en absoluto la posibilidad de que la tapa 3A en forma de disco, como se muestra en las figuras, esté ligeramente abombada o cóncava localmente, por ejemplo, para dar cabida a un mecanismo de control. En la representación mostrada en las Figuras, la banda anular 3B está formada por un borde anular caído que se extiende hacia abajo desde la periferia del elemento de tapa 3A en forma de disco. En esta representación, la tapa 3 está diseñada para que encaje sobre la parte superior del recipiente 2 de manera ajustada a fin de formar el recinto de cocción, de modo que la banda anular 3B rodee externamente la parte superior de la pared lateral anular 2B y el borde superior libre 2C, mientras que el elemento de tapa 3A en forma de disco se apoye y repose contra el borde libre 2C a través de la junta de sellado interpuesta entre el recipiente 2 y la tapa 3. Sin embargo, es muy posible, de forma alternativa, que la banda anular 3B esté diseñada para encajar en el recipiente 2 de manera que esté rodeada y contenida en el recipiente 2, sin salir de los límites del invento.

El utensilio de cocción 1 del invento para cocinar alimentos a presión incluye ventajosamente medios de regulación de presión 4, tal como, por ejemplo, una válvula para mantener la presión existente en el recinto de cocción en un valor predeterminado constante denominado "presión de funcionamiento", cuyo valor es superior a la presión atmosférica por un valor

que, por ejemplo, se encuentra en el rango de 10 kilopascales (kPa) a 120 kPa, y es preferiblemente de unos 100 kPa. El utensilio de cocción 1 para cocinar alimentos a presión puede incluir otros elementos de funcionamiento (es decir, por ejemplo, orificios de seguridad 5, una válvula de seguridad contra sobrepresión 6, etc.).

El utensilio 1 del invento también incluye un sistema de bloqueo por cierre de bayoneta, para permitir que el recinto de cocción formado por la asociación de la tapa 3 y del recipiente 2 alcancen al menos la presión de funcionamiento anteriormente mencionada sin que exista riesgo alguno de que se afloje la tapa 3 a causa de la presión existente dentro del recinto. En otras palabras, el sistema de bloqueo está diseñado para proporcionar un acoplamiento mecánico entre el recipiente 2 y la tapa 3, que es suficientemente sólida para evitar que la tapa 3 se separe del recipiente 2 a causa de la presión en aumento dentro del recinto de cocción. Más precisamente, dicho sistema de bloqueo por cierre de bayoneta está diseñado para bloquear y desbloquear la tapa 3 en relación con el recipiente 2 mediante el giro de la tapa 3 con respecto al recipiente 2, en este ejemplo alrededor del eje vertical central de X-X', para que el utensilio 1 pase de una configuración lista-para-el-bloqueo (en la cual la tapa 3 está montada libremente y reposa sobre el recipiente 2) a una configuración de bloqueo en la cual el recipiente 2 y la tapa 3 interactúen para evitar que se separen (Figuras 16 y 17), y viceversa. Por lo tanto, en la representación mostrada en las Figuras, el utensilio 1 pasa de una configuración lista-para-el-bloqueo a su configuración de bloqueo al girar la tapa 3 en el recipiente 2 en sentido de las agujas del reloj S1, a través de un trazo angular

predeterminado en el eje central X-X', y pasa de su configuración de bloqueo a su configuración lista-para-el-bloqueo, al girar la tapa 3 en relación con el recipiente 2 en el sentido contrario a las agujas del reloj S2, sobre tal trazo angular predeterminado en el eje central X-X' (Figuras 3 y 17),
5 entendiéndose que es muy posible al reverso sin salir de los límites del invento (donde S1 se refiere al sentido contrario a las agujas del reloj y S2 en el sentido de las agujas del reloj). Para este propósito, el sistema de bloqueo de cierre con bayoneta del utensilio de cocción 1 incluye la primera y segunda serie de proyecciones 7A-7J, 8A-8J que forman parte respectivamente de la
10 tapa 3 y el recipiente 2, y que, con el fin de bloquear y desbloquear la tapa 3 en relación con el recipiente 2, están diseñados para acoplarse y desacoplarse entre sí al girar la tapa 3 en relación con el recipiente 2 en el eje vertical central X-X' sobre el mismo trazo angular predeterminado. Como es bien sabido, las proyecciones 7A-7J, 8A-8J de la primera y segunda series
15 están diseñadas para cooperar en pares, es decir, cada una de las proyecciones de una de tales series es pasada, al girar la tapa 3 en relación con el recipiente 2, por debajo de una proyección correspondiente de la otra serie para bloquear la tapa 3 en relación con el recipiente 2. En la representación mostrada en las Figuras, tal banda anular 3B incluye esta
20 primera serie de proyecciones 7A-7J. Preferiblemente, tales proyecciones 7A-7J de la primera serie forman parte de la tapa 3, proyectándose radialmente hacia el interior de la tapa 3, mientras que las proyecciones 8A-8J de la segunda serie forman parte del recipiente 2, proyectándose radialmente desde la cara exterior de la pared lateral 2B del recipiente 2, hacia el
25 exterior de dicho recipiente 2. Sin embargo, es muy posible que la

proyecciones de bloqueo 7A-7J en la tapa se proyecten hacia el exterior de la tapa 3 y que las proyecciones del recipiente 8A-8J se proyecten radialmente hacia el interior del recipiente. Por lo tanto, el invento no está limitado a una configuración particular de las roscas de bloqueo del sistema de cierre con bayoneta, donde el requisito esencial es que las proyecciones 7A-7J de la tapa y las proyecciones 8A-8J de los recipientes formen respectivamente roscas en la tapa y en los recipientes, permitiendo un giro mutuo entre el recipiente 2 y la tapa 3, en este ejemplo, en el eje vertical central X-X', de modo que las roscas de la tapa se coloquen por debajo de las roscas del recipiente para formar un acoplamiento mecánico entre el recipiente 2 y la tapa 3, siendo capaz de resistir la presión interna prevaleciente en el interior del recinto de cocción. En el ejemplo mostrado en las Figuras, cada una de las proyecciones 7A-7J de la tapa están constituidas por un elemento tridimensional (3D) obtenido por deformación 3D local del material con el cual se fabricó la carcasa de la tapa 3, y, más precisamente, con el cual la banda anular 3B está fabricada, a lo largo de la cual las proyecciones 7A-7J están dispuestas preferente y opcionalmente a intervalos regulares.

Sin embargo, el invento no está en absoluto limitado a la aplicación de las proyecciones específicas 7A-7J, y a las proyecciones particulares obtenidas por troquelado como en el ejemplo mostrado en las Figuras. Por ejemplo, es muy posible que las proyecciones 7A-7J de la tapa estén formadas por lengüetas planas obtenidas mediante plegado localizado hacia adentro del borde libre 31B de la banda anular 3B de la tapa 3. En el ejemplo mostrado en las Figuras, las proyecciones 8A-8J están formadas por un anillo anular

que se proyecta hacia el exterior y desde el borde superior libre 2C, donde existen muescas 9A-9J en ese borde anular para permitir que las proyecciones 7A-7J de la tapa pasen a través, de modo que las partes de ese borde anular que se extienden entre cada muesca 9A-9J formen las roscas respectivas del recipiente diseñadas para funcionar en conjunto con las proyecciones 7A-7J de la tapa que forman las roscas de la tapa. Por lo tanto, cuando la tapa 3 se acople sobre la parte superior del recipiente 2, las proyecciones 7A-7J de la tapa pueden pasar a través de la muescas 9A-9J para ubicarse así más abajo que el borde anular. El utensilio 1 está entonces en su configuración de pre-bloqueo (también denominada en este documento como la configuración "lista-para-el-bloqueo"), desde donde se puede alcanzar la configuración de bloqueo simplemente girando la tapa 3 en relación con el recipiente 2 en el eje vertical X-X', permitiendo que las proyecciones 7A-7J de la tapa 3 y las muescas 9A-9J del borde anular cambien angularmente para lograr el bloqueo en el cierre con bayoneta. Preferiblemente, en la representación mostrada en las Figuras, las proyecciones 7A-7B de la tapa se encuentran en la banda anular 3B de la tapa 3 a cierta distancia del segundo borde circular libre 31B de tal banda anular 3B, de tal manera que, por debajo de tales elementos en 3D, la banda anular 3B forme un margen de autocentrado para centrar automáticamente la tapa 3 en relación con el recipiente 2. En conjunto con el borde lateral que es casi continuo (a excepción de las muescas 9A-9J) y que forma las roscas del recipiente, este margen anular permite que la tapa 3 se coloque de forma natural y espontánea de tal manera que quede centrado con respecto al recipiente 2 cuando se coloca sobre él.

De acuerdo con el invento, el utensilio 1 incluye un subsistema de la tapa (que se muestra por separado en la Figura 4), que incluye tanto la tapa 3 y un soporte 10 unido a esa tapa 3, de forma permanente en este ejemplo, de tal manera que esa tapa puede girar con respecto a ese soporte 10, preferiblemente entre dos posiciones que correspondan respectivamente en este ejemplo, hasta alcanzar una configuración de desbloqueo y una configuración de bloqueo de ese subsistema de la tapa. En la representación mostrada en las Figuras, ese subsistema de la tapa es independiente del recipiente 2, de modo que pueda ser manipulado libremente y movido por separado del recipiente 2. En otras palabras, dicho subsistema no está unido o conectado al recipiente 2 de forma permanente (es decir, el subsistema de la tapa y el recipiente 2 no están conectados entre sí por una bisagra o por algún otro acoplamiento mecánico). De esta manera, el subsistema de la tapa puede ser manipulado y movido libremente por un usuario, independientemente del recipiente 2, a través de una trayectoria libre. Ventajosamente, y como se muestra en las Figuras, este subsistema de tapa independiente reposa libremente contra el recipiente 2 (y, en este ejemplo, sobre el recipiente 2) cuando tal subsistema de tapa y tal recipiente 2 se asocian entre sí en esa segunda disposición, lo cual corresponde a la configuración listo-para-el-bloqueo. Esto significa que en la segunda disposición (y preferiblemente también en la primera disposición), el subsistema de la tapa no está unido al recipiente 2 (en particular, por una bisagra o cualquier otro medio de acoplamiento articulado).

Las dos posiciones entre las cuales la tapa 3 puede girar con respecto al soporte 10 son separadas por un trazo angular predeterminado correspondiente al trazo necesario para causar que el utensilio 1 pase de su configuración de pre-bloqueo que se muestra en la Figura 1 a su configuración de bloqueo mostrada en la Figura 16. Por ejemplo, en la representación mostrada en las Figuras, el utensilio 1 está provisto de al menos un perno guía 18 y, preferentemente, de dos pernos guía 18, 19 que están diametralmente opuestos entre sí en el eje central X-X' y unidos a la tapa 3 de forma permanente (por ejemplo, mediante soldadura en la tapa de tal manera que se extienda verticalmente hacia arriba desde la superficie exterior de la tapa 3, y, en este ejemplo, en la periferia de esa tapa, como se muestra en las Figuras). Cada uno de estos pernos guía 18, 19 está diseñado para deslizarse en una ranura guía 18A, 19A alargada y complementaria proporcionada en el soporte 10, por ejemplo, hacia cada extremo de tal soporte 10. En este ejemplo, la longitud de cada ranura 18A, 19A está adaptada al trazo angular de la tapa 3 con respecto al soporte 10. Cada perno 18, 19 también posee una sección transversal mayor que funciona en conjunto con los bordes de la ranura 18A, 19A correspondiente para retener el soporte 10 verticalmente y evitar que se aleje verticalmente de la tapa 3.

Así, el subsistema de la tapa forma una sola unidad independiente que está diseñada para relacionarse con el subsistema del recipiente formado por el recipiente 2 y por las asas 2D, 2E del recipiente para formar el recinto de cocción. Preferiblemente, este subsistema de tapa también incluye una junta de sellado (no mostrada) que tiene una forma anular e

incluida en la tapa 3. Esta junta de sellado está diseñada para ser colocada entre la tapa 3 y el recipiente 2 cuando la tapa 3 está bloqueada en relación con el recipiente 2, para así sellar el recinto de cocción. En la representación mostrada en las Figuras, el soporte 10 está unido a esa tapa 3 de una manera tal que dicha tapa puede girar con respecto a ese soporte 10 en el eje vertical central X-X'. El acoplamiento por giro entre la tapa 3 y el soporte 10 se puede crear por cualquier medio conocido por el experto en la técnica.

De acuerdo con el invento, tal subsistema de tapa y el recipiente 2 están diseñados para ser asociados entre sí en al menos una primera disposición (que se muestra en las Figuras 10 a 13), en la cual la tapa 3 se superpone al recipiente 2, es decir, está por encima y alineada con el recipiente 2, de manera que se extienda de modo paralelo al fondo 2A del recipiente 2, y de modo que dicha primera serie de proyecciones 7A-7J sean significativamente mayores que la segunda serie de proyecciones 8A-8J. La primera disposición es una disposición de pre-acoplamiento, en la cual el subsistema de la tapa y el recipiente 2 se encuentran temporalmente, mientras que el subsistema de la tapa es montado sobre el recipiente 2 por un usuario con el fin de cerrar el recipiente 2 y así formar un recinto de cocción sellado. En esta primera disposición, la tapa 3 está por encima del recipiente 2, del cual mantuvo cierta distancia por parte el usuario que está montando manualmente el subsistema de la tapa en el recipiente 2. Por lo tanto, el peso del subsistema de la tapa no está aún ejercido sobre el recipiente 2 y tal primera serie de proyecciones 7A-7J aún no ha pasado por las muescas 9A-9J. La primera disposición corresponde así a una colocación

inestable del subsistema de la tapa con respecto al recipiente 2, la cual ocurre momentáneamente sobre la trayectoria seguida por el subsistema de la tapa mientras está siendo desplazado hacia el recipiente 2 con el fin de formar el recinto de cocción. En el momento en que el subsistema de la tapa y el recipiente 2 están en la primera disposición, la altura (por ejemplo, medida a lo largo del eje vertical central X-X', desde el fondo 2A fondo del recipiente 2) de la primera serie de proyecciones 7A -7J incluidas en la tapa 3 es por lo tanto significativamente mayor que la altura de la segunda serie de proyecciones 8A-8J incluidas en el recipiente 2.

De acuerdo con el invento, tal subsistema de tapa y el recipiente 2 también están diseñados para ser asociados entre sí en una segunda disposición, obtenida a partir de la primera disposición al mover ese subsistema de tapa hacia abajo (es decir, en este ejemplo, moviéndolo verticalmente hacia abajo sin girarlo) hasta que tal primera serie de proyecciones 7A-7J incluidas en la tapa 3 sean significativamente más bajas que la segunda serie de proyecciones 8A-8J incluidas en el recipiente 2. De este modo, la segunda disposición forma una disposición de pre-bloqueo (correspondiente a la configuración de pre-bloqueo mencionada del utensilio 1), de la cual es posible bloquear la tapa 3 en relación con el recipiente 2 simplemente haciendo girar la tapa 3 en relación con el soporte 10 y el recipiente 2. Así, la segunda disposición permite que la tapa 3 gire con respecto al soporte 10 para llevar esa primera serie de proyecciones 7A-7J por debajo de esa segunda serie de proyecciones 8A-8J y a una correspondencia de bloqueo. Por lo tanto, cuando el subsistema de la tapa y el recipiente 2 se asocian entre sí en dicha primera disposición, las roscas

de la tapa (formadas por la primera serie de proyecciones 7A-7J) están dispuestas en correspondencia con la serie de muescas 9A-9J de manera que el movimiento hacia abajo que conduce a la segunda disposición permita que cada proyección 7A-7J de la tapa pase a través de una

5 muesca 9A-9J correspondiente hasta encontrarse a una altura significativamente menor que la altura de las proyecciones 8A-8J que forman las roscas de los recipientes. Entonces, sólo basta que la tapa 3 gire con respecto al soporte 10 sobre el trazo angular mencionado y predeterminado para así causar que el subsistema de la tapa (mientras esté

10 relacionado con el recipiente 2 en la segunda disposición) pase desde su configuración de desbloqueo a su configuración de bloqueo, con la finalidad de que las roscas de la tapa 7A-7J estén en correspondencia con las roscas de los recipientes 8A-8J, debajo de tales roscas del recipiente, bloqueando así la tapa 3 en relación con el recipiente 2. Ventajosamente,

15 ese subsistema de la tapa y el recipiente 2 están diseñados de modo que cuando se asocian entre sí en la segunda disposición, el subsistema de la tapa repose y se apoye directamente sobre el recipiente 2, en este ejemplo a través de la junta de sellado incluida en la tapa 3, cuya junta está colocada entre el borde superior libre 2C y la tapa 3. Por lo tanto, la

20 segunda disposición es una disposición de pre-bloqueo, en la cual el subsistema de la tapa reposa en equilibrio sobre y contra el borde superior libre 2C del recipiente 2 (el usuario ya no ejerce ninguna fuerza para levantar manualmente el subsistema de la tapa). En el ejemplo mostrado en las Figuras, el movimiento hacia abajo es un movimiento en traslación

25 paralelo a tal eje vertical central X-X', es decir, con el fin de pasar de la

primera disposición a la segunda disposición, el subsistema de la tapa se desliza verticalmente, sobre una trayectoria rectilínea, hacia el fondo 2A del recipiente 2, mientras tal recipiente se mantiene estacionario. Como se muestra en las Figuras, el recipiente 2 está rodeado localmente por el
5 segundo borde anular libre 31B cuando el subsistema de la tapa y el recipiente 2 están asociados entre sí en la segunda disposición. Esto significa que, en la segunda disposición, tal como aparece en la Figura 15, la banda anular 3B está colocada de forma concéntrica a la pared lateral 2B del recipiente 2, de tal manera que rodee la porción libre del borde de dicha
10 pared, incluyendo al menos el borde superior libre 2C. Por el contrario, cuando dicho subsistema de la tapa y el recipiente 2 están asociados entre sí en la primera disposición, el segundo borde anular libre 31B está más alto que el recipiente 2, como se aprecia en las Figuras 11 a 13, y por lo tanto no rodea dicho recipiente 2. En otras palabras, cuando el subsistema de la
15 tapa y el recipiente 2 están posicionados uno respecto al otro en tal primera disposición, el segundo borde anular libre 31B está a una altura significativamente mayor que la altura de borde superior libre 2C del recipiente 2, y el movimiento hacia abajo permite pasar de la primera a la segunda disposición que consiste en causar que la banda anular 3B se
20 mueva hacia abajo de tal manera que el segundo borde anular libre 31B esté a una altura por debajo de la altura del borde superior libre 2C del recipiente 2, donde esta posición relativa corresponde a la segunda disposición.

De acuerdo con el invento, tal soporte 10 y dicho recipiente 2 se
25 proporcionan, respectivamente, con un primer elemento guía 10', 10" y con

un segundo elemento guía 2', 2". Tanto el primer y segundo elementos guía son mutuamente complementarios y están diseñados para operar conjuntamente tan pronto como tal subsistema de la tapa y el recipiente 2 estén asociados entre sí en la primera disposición, con el fin de guiar ese

5 subsistema de tapa mientras se mueve hacia abajo como se ha mencionado, posibilitando pasar de la primera a la segunda disposición. Los primeros y segundos elementos guía complementarios 10', 10", 2', 2" están diseñados para estar en una posición relativa específica, cuando el subsistema de la tapa y el recipiente 2 están asociados entre sí en la primera

10 disposición, cuya función es asistir el posicionamiento del soporte 10 y del recipiente 2, a fin de orientar el subsistema de la tapa en su movimiento hacia abajo que conduce a la segunda disposición. Esto significa que cuando el subsistema de la tapa y el recipiente 2 se asocian en la mencionada primera disposición, el primer elemento guía 10', 10" interactúa

15 mecánicamente con el segundo elemento complementario 2', 2" para ayudar al usuario a colocar el soporte 10 y el recipiente 2 en una posición relativa predeterminada desde la cual tal subsistema de la tapa y el recipiente 2 puedan alcanzar su segunda disposición al acercarlos más cerca al moverlos paralelamente al eje vertical central X-X' del soporte 10 y

20 del recipiente 2. Por medio de esta característica, el subsistema de la tapa es guiado prontamente a lo largo de su trayectoria vertical hacia abajo con respecto al recipiente 2, para así ajustarse sobre la parte superior de dicho recipiente en la segunda disposición, es decir, que es guiado incluso antes de que las roscas de la tapa interactúen de algún modo con el borde anular

25 que se proyecta hacia fuera y desde el borde superior libre 2C para formar

las roscas 8A-8J de los recipientes y de las muescas 9A-9J. Esto hace posible garantizar que, cuando la tapa 3 se ajuste sobre la parte superior del recipiente 2, esté colocada correctamente con relación a ese recipiente 2 para permitir que las roscas 7A-7J de la tapa pasen por las muescas 9A-9J para que esas roscas se sitúen por debajo de las roscas del recipiente, en una configuración de pre-bloqueo. Esta característica facilita mucho la colocación adecuada de la tapa 3 en relación con el recipiente 2, mientras se evita el uso de varios intentos "a ciegas", mientras que con los utensilios de la técnica anterior es frecuente que los usuarios monten la tapa 3 en relación con el recipiente 2 en una posición angular incorrecta que no permite que las roscas 7A-7J de la tapa pasen a través de las muescas 9A-9J directamente y en el primer intento. Así pues, el invento ha posibilitado establecer que la aplicación de guía anterior (la cual ocurre no cuando la primera serie de proyecciones 7A-7J está a la misma altura o menor que la segunda serie de proyecciones 8A-8J, sino más bien mientras que tal primera serie de proyecciones 7A-7J está todavía a una altura mayor que la altura de la segunda serie de proyecciones 8A-8J) contribuye a que la olla a presión 1 sea particularmente ergonómica y práctica.

Ventajosamente, dichos primeros y segundos elementos de guía complementarios 10', 10", 2', 2" están diseñados para guiar el subsistema de tapa de manera continua a medida que se mueve hacia abajo hasta alcanzar la segunda disposición. Esto significa que tales primeros y segundos elementos guía complementarios 10', 10", 2', 2" interactúan mutuamente sobre toda la trayectoria del subsistema de la tapa mientras se mueve hacia abajo, con el fin de evitar que dicho subsistema de tapa se desvíe de esa

trayectoria, por ejemplo, mediante un desplazamiento angular en el plano horizontal perpendicular al eje vertical central X-X' o en un plano vertical paralelo a dicho eje central vertical X-X', o mediante un desplazamiento axialmente horizontal. En otras palabras, esos primeros y segundos
5 elementos de guía complementarios 10', 10'', 2', 2'' operan en conjunto tan pronto como dicho subsistema de la tapa y el recipiente 2 estén asociados entre sí en la primera disposición y continúen operando conjuntamente en la guía y asistencia con el posicionamiento, al menos hasta que se alcance la segunda disposición.

10 Ventajosamente, dicha cooperación de tales primeros y segundos elementos guía 10', 10'', 2', 2'' para guiar el subconjunto de la tapa cuando se mueve hacia abajo entre la primera y la segunda disposición es una cooperación del tipo conexión macho/hembra, basada en la inserción de la totalidad o alguna fracción de una parte de la conexión macho, es decir,
15 la inserción de una parte que tiene una superficie convexa dentro de una parte hembra con superficie cóncava, para efectuar así la guía al colocar frente a frente las parte macho y hembra. Por ejemplo, esta operación conjunta macho/hembra se basa en el acoplamiento mutuo de tales primeros y segundos elementos guía 10', 10'', 2', 2''. Para este propósito, estos
20 primeros y segundos elementos guía 10', 10'', 2', 2'' tienen respectivamente una parte en forma de conexión macho que tiene un perfil en forma de cúpula y una parte en forma de conexión hembra que tiene un perfil cóncavo complementario al perfil macho en forma de cúpula. En otras palabras, las partes macho y hembra son complementarias. Sin embargo,
25 para que esto ocurra y sin salir del marco del invento, por el contrario, es

muy posible que el segundo elemento guía 2', 2" tenga una parte en forma de conexión macho y que el primer elemento guía 10', 10" tenga una parte en forma de conexión hembra.

Preferiblemente, el segundo elemento guía 2', 2" está incluido en el
5 asa del recipiente 2D, 2E. En la representación mostrada en las Figuras, el recipiente 2 está provisto de dos elementos guía 2', 2" diametralmente opuestos entre sí sobre el eje vertical central X-X'. Tales segundos elementos guía 2', 2" forman así dos partes en forma de conector hembra fijados a la cara exterior de la pared lateral 2B del recipiente 2 y que están
10 respectivamente incluidas en las dos asas 2D, 2E del recipiente, e incluso formadas más directamente por tales asas. Además, el soporte 10 se proyecta radialmente más allá de la tapa 3 a la cuál está unido, para así formar ese primer elemento guía 10', 10". En otras palabras, el soporte 10 se extiende de manera significativa más allá de la periferia de la tapa 3 en la
15 dirección radial Y-Y', de modo que ese primer elemento guía 10', 10" se proyecta lateralmente desde la tapa 3, y por lo tanto forma una proyección radial en la periferia de la tapa 3. Ventajosamente, el soporte 10 tiene una parte superior 100, 101, 102 que está montada por encima de la tapa 3, por ejemplo, sobre y contra la cara exterior del elemento de tapa 3A en forma
20 de disco, y que se extiende radialmente más allá de esa tapa a ser extendida por un borde vertical caído 10A, 10B que incluye tal primer elemento guía 10', 10", y que, más aún preferiblemente, forma esa parte tipo conexión macho del elemento guía 10', 10" en cuestión. En este ejemplo, ese borde caído 10A, 10B se extiende localmente en frente de la banda
25 anular 3B, paralela al mismo. El borde vertical caído 10A, 10B tiene

ventajosamente una forma cóncava para coincidir localmente con el contorno circular de la banda anular 3B. Este perfil cóncavo del borde vertical caído 10A, 10B define una cara exterior convexa que forma la parte macho del primer elemento guía 10', 10". Por ejemplo, en la representación mostrada en las figuras, el soporte 10 está en la forma de una pieza transversal, es decir, en la forma de una parte alargada que se extiende diametralmente sobre la tapa 3, y que se extiende, en este ejemplo, en cada uno de sus extremos por un borde caído 10A, 10B respectivo, cada uno de los cuales forma uno de los dos primeros elementos guía 10', 10" diametralmente opuestos entre sí en el eje vertical central X-X'. Preferiblemente, la pieza transversal en cuestión tiene una zona central 100 más larga con forma circular, extendida a ambos lados por los primeros y segundos brazos 101, 102 que en sí mismos están terminados por los bordes caídos 10A, 10B. La parte central 100 está provista ventajosamente de un orificio central dentro del cual existe un pin 30 fijado a la tapa 3, diseñado para ser insertado en el centro de la tapa, sobre el cual el soporte 10 está diseñado para girar alrededor del eje vertical central X-X'. Por ejemplo, el pin 30 está soldado a la tapa 3 de tal manera que se extienda verticalmente desde el centro de tal tapa, y por lo tanto se pueda insertar en dicho orificio 100A. Preferiblemente, el pin 30 está provisto de una parte hueca roscada, diseñada para operar conjuntamente con un tornillo 16 con el fin de fijar el soporte 10 a la tapa 3, mientras que también permite que la tapa 3 gire alrededor del pin 30. Además de la parte en forma de pieza transversal mostrada en la Figura 6, el soporte 10 también incluye una placa 17 de forma circular y complementaria a la forma de la porción central 100 de la

pieza transversal, y que está diseñada para interponerse entre dicha pieza transversal y la cara superior de la tapa 3, formando así un espacio destinado a recibir al menos en parte un mecanismo de control para hacer que la tapa 3 gire con respecto al soporte 10, como se describe con más detalle a continuación. Por ejemplo, en la representación mostrada en las Figuras, la placa 17 tiene forma cóncava, está fabricada de un material plástico y provista de un orificio central, que se extiende a través de un tubo cilíndrico vertical a través del cual se inserta el pin 30. La pieza transversal que se puede observar en Figura 6 está a su vez diseñada para ser fijada (por ejemplo, mediante una gran variedad de tornillos) de forma permanente a la placa 17, con el fin de operar conjuntamente con esa placa para formar una sola unidad, un subsistema de una sola pieza transversal que se mantiene en la tapa 3 por medio del acoplamiento entre el pin 30 y el tornillo 16, el cual permite que la tapa 3 gire con respecto al subsistema de pieza transversal mencionado que, en este ejemplo, forma el soporte 10.

Así mismo, la parte en forma de conexión hembra del segundo elemento guía 2', 2" forma una ranura 20D, 20E diseñada para recibir gradualmente el primer elemento guía 10', 10" a medida que el subsistema de la tapa se mueve hacia abajo hacia el recipiente 2 para pasar de la primera a la segunda disposición. Esta ranura 20D, 20E se define por al menos un fondo 20D', 20E' que es preferentemente horizontal, y del que se extiende verticalmente una pared lateral 20D", 20E" entre un borde inferior 201D", 201E" y un borde superior 202D ", 202E". Esta ranura 20D, 20E está diseñada para recibir (mediante inserción vertical hacia abajo) teniendo tal

porción en forma de conexión macho del primer elemento guía 10', 10" formado en este ejemplo por el borde vertical caído 10A, 10B. Además, tal pared lateral 20D", 20E" de la ranura 20D, 20E se extiende verticalmente hacia arriba, paralela a la pared lateral 2B del recipiente 2, y tiene un perfil

5 de modo que su cara cóncava se sitúa frente a la pared lateral 2B del recipiente 2. Como se describió, la forma de este lado cóncavo es complementaria a la forma convexa del borde vertical caído 10A, 10B que forma el primer elemento guía 10', 10". También, tal parte en forma de conector macho del primer elemento guía 10', 10" se extiende verticalmente

10 entre un borde superior 10A', 10B' y un borde inferior 10A", 10B" correspondiente, respectivamente en este ejemplo, hasta los extremos superior e inferior del borde vertical caído 10A, 10B que forma parte integral del soporte 10. Por lo tanto, cuando dicho subsistema de la tapa y el recipiente 2 se asocian entre sí en la primera disposición, la parte en forma

15 de conector macho se inserta en la ranura 20D, 20E de tal manera que el borde inferior 10A", 10B" de la parte en forma de conector macho es más baja que el borde superior 202D", 202E" de la pared lateral 20D", 20E" de tal ranura 20D, 20E, y está separada verticalmente de la parte inferior 20D', 20E' de la ranura 20D, 20E por una primera altura H1.

20 Por otro lado, cuando tal subsistema de la tapa y el recipiente 2 se asocian entre sí en la segunda disposición, tal parte en forma de conector macho se inserta en la ranura 20D, 20E de tal manera que el borde inferior 10A", 10B" de la parte con forma de conector macho es más baja que el borde superior 202D", 202E" de la pared lateral 20D", 20E" de la ranura 20D,

20E, y está separada verticalmente de la parte inferior 20D', 20E' de la ranura 20D, 20E por una segunda altura H2 menor que la primera altura H1.

Además, esa segunda altura H2 tiene una altura distinta cero, es decir, la parte en forma de conector macho no entra en contacto con la parte inferior 20D', 20E' cuando el subsistema de la tapa y el recipiente 2 se asocian entre sí en la segunda disposición. Así mismo, ese subsistema de la tapa y el recipiente 2 están diseñados de modo que cuando se asocian entre sí en la segunda disposición, el subsistema de la tapa reposa y se apoya directamente contra el recipiente 2, de una manera tal como para mantener una separación vertical (correspondiente a la distancia H2 distinta a cero) entre tales primer y segundo elementos guía 10', 10'', 2', 2'', de modo que el primer elemento de guía 10', 10'' no se soporta verticalmente contra el segundo elemento guía 2', 2''. La operación conjunta entre ese primer elemento guía 10', 10'' y el segundo elemento guía 2', 2'' está así posicionando y orientando la operación conjunta solamente, y no soportando la operación conjunta mediante el cual un elemento guía es soportado por el otro. Además, tal ranura 20D, 20E está incluida en el asa del recipiente 2D, 2E y se forma directamente por tal asa del recipiente 2D, 2E. En la representación mostrada en las Figuras, dicho mango 2D, 2E incluye una parte asible 200D, 200E formada para ser tomada manualmente y permitir que el recipiente 2 sea manipulado mediante ella. En otras palabras, dicha parte asible 200D, 200E tiene una forma adecuada para ser tomada con una mano por un usuario con el fin de levantar o transportar el recipiente 2. Preferiblemente, el mango 2D, 2E también incluye una parte de sujeción 201D, 201E que interconecta el recipiente 2 y dicha parte asible

200D, 200E. En la representación mostrada en las Figuras, la parte de sujeción 201D, 201E se extiende radialmente hacia fuera desde la pared lateral 2B del recipiente 2, y soporta la parte 200D, 200E correspondiente. Preferiblemente, dicha ranura 20D, 20E se define (i) verticalmente por la parte de sujeción 201D, 201E que forma ventajosamente la parte inferior 20D', 20E' de la ranura 20D, 20E, y (ii) lateralmente por la parte asible 200D, 200E que, en este ejemplo, forma dicha pared lateral 20D'', 20E'' de tal ranura 20D, 20E.

Ventajosamente, el utensilio 1 incluye además un primer elemento de posicionamiento 12, 13 que está incluido en el soporte 10 y que está diseñado para interactuar mecánicamente con un segundo elemento complementario de posicionamiento 14, 15, cuando dicho subsistema de la tapa y el recipiente 2 están asociados entre sí en la segunda disposición, cuyo segundo elemento de posicionamiento está incluido en el recipiente 2, y preferiblemente por la asa del recipiente 2D, 2E, con la finalidad de bloquear el posicionamiento angular relativo del soporte 10 y del recipiente 2 en un plano horizontal (que, en este ejemplo, es perpendicular a tal eje vertical central X-X'). Esta interacción mecánica evita que el soporte 10 gire en relación con el recipiente 2, en este ejemplo, alrededor de dicho eje vertical central de X-X', cuando el subsistema de la tapa y el recipiente 2 estén unidos en dicha segunda disposición de pre-bloqueo. Esto significa que la asociación del subsistema de la tapa y del recipiente 2 de dicha segunda disposición genera enclavamiento del soporte 10 y del recipiente 2, por operación conjunta entre los primeros elementos de posicionamiento 12, 13 y los segundos elementos de posicionamiento 14, 15, con el fin de obtener

el bloqueo de la posición angular relativa del soporte 10 y del recipiente 2. Este bloqueo angular en el plano horizontal permite que el soporte 10 actúe como una estructura estacionaria con respecto al recipiente 2 y en relación con el cual la tapa 3 puede girar alrededor del eje vertical central X-X' sobre tal trazo angular (por ejemplo, de aproximadamente 15°) con el fin de pasar de un modo de desbloqueo (Figura 1) a un modo de bloqueo (Figura 16).

Ventajosamente, dicha interacción mecánica del primer elemento de posicionamiento 12, 13 con el segundo elemento de posicionamiento 14, 15 es una operación conjunta macho/hembra, en base a la totalidad o alguna fracción de una parte de la conexión macho que se inserta en una parte hembra con el fin de asegurar mecánicamente el bloqueo angular. Por ejemplo, esta operación conjunta de conexión macho/hembra se basa en el acoplamiento mutuo de tales primer y segundo elementos de posicionamiento 12, 13, 14, 15. Preferiblemente, en la representación mostrada en las Figuras, el primer y segundo elementos de posicionamiento 12, 13, 14, 15 tienen, respectivamente, partes en forma de conector macho y hembra complementarios, donde el primer elemento tiene la parte de conexión en forma de macho y el segundo elemento tiene la parte de conexión en forma de hembra. Sin embargo, es muy posible, sin salir del marco del invento, que el primer elemento de posicionamiento 12, 13 tenga una parte en forma de conector macho, mientras que el segundo elemento de posicionamiento 14, 15 tenga una parte de conexión en forma de hembra.

En la representación mostrada en las Figuras, el recipiente 2 está provisto de recipientes con forma de macho 14, 15 diametralmente opuestos

entre sí alrededor del eje vertical central X-X' y fijado a la cara exterior de la pared lateral 2B del recipiente 2, mientras que el soporte 10 está provisto de dos partes complementarias con conexión en forma de hembra 12, 13 diametralmente opuestos entre sí en la tapa 3 sobre el eje vertical central X-X', donde tales partes en forma de conexión hembra 12, 13 están, en este ejemplo, dispuestas frente a la cara exterior de la banda anular 3B de la tapa 3.

Sin embargo, es muy posible, sin salir del marco del invento, que ese soporte 10 y el recipiente 2 tengan respectivamente una única parte en forma de recipiente, o de hecho, en lugar de tener partes en forma de conexión macho/hembra diseñadas para operar en conjunto con el acoplamiento, el soporte 10 y el recipiente 2 poseen elementos de enclavamiento de algún otro tipo basados en la aplicación de fuerza conjunta (por la fricción, recorte, combinación, atracción magnética, etc.) suficiente para el bloqueo de la posición angular relativa del soporte 10 y del recipiente 2.

Ventajosamente, y como se muestra en las Figuras, dicho primer elemento de posicionamiento 12, 13 está formado por una muesca prevista en el borde vertical caído 10A, 10B, mientras que dicho segundo elemento de posicionamiento 14, 15 está formado por un reborde que se proporciona en la ranura 20D, 20E. Tal reborde se incluye preferentemente en el asa 2D, 2E, y aún más es una parte integral de esa asa. Por lo tanto, en la representación mostrada en las Figuras, cada asa del recipiente 2D, 2E se sujeta de forma permanente a la pared lateral 2B del recipiente 2 e incorpora una parte en forma de conexión macho, que, por ejemplo, tiene

la forma de un reborde formado integralmente con la asa 2D, 2E correspondiente. Preferiblemente, este nervio se extiende verticalmente hacia arriba desde la parte inferior 20D', 20E' de la ranura 20D, 20E y se proyecta radialmente hacia el interior desde la pared lateral 20D'', 20E'', como se muestra en las figuras. Como se describió, el soporte 10 tiene la forma de una pieza transversal que se extiende sobre la tapa 3 (mientras está conectado a esa tapa a través de un acoplamiento de giro) y que se extiende a sus extremos por los respectivos bordes verticales caídos 10A, 10B que se proyectan radialmente más allá de la tapa 3 y se extienden paralelos a la banda anular 3B, fuera de dicha banda. Se provee una muesca en el borde inferior libre 10A'', 10B'' de cada uno de los bordes caídos 10A, 10B del soporte 10 para formar una porción en forma de conexión hembra que es complementaria al reborde que forma preferiblemente la parte en forma de conexión macho.

El utensilio 1 también incluye ventajosamente un elemento de control 11 para controlar el sistema de bloqueo con cierre de bayoneta, donde tal elemento de control se ha diseñado, en este ejemplo, para ser movido manualmente con respecto al soporte 10, y de tal manera como para permitir al usuario bloquear/desbloquear la tapa 3 en relación con el recipiente 2, es decir, para hacer que el utensilio 1 pase de su configuración de pre-bloqueo (también conocida como la configuración "lista-para-el-bloqueo" según la Figura 1) a su configuración de bloqueo (como se muestra en la Figura 16), y viceversa, mediante el giro de la tapa 3 con respecto al soporte 10 y al recipiente 2. El elemento de control 11 está ventajosamente incluido en el soporte 10 y de forma permanente en este ejemplo, de

manera que es parte de dicho subsistema de la tapa. Además, el elemento de control 11 está montado en el soporte 10 de tal modo que se pueda mover manualmente en relación con dicho soporte entre una posición de bloqueo (Figura 16) y una posición de desbloqueo (Figura 1). En otras palabras, el elemento de control 11 se sujeta de forma permanente al soporte 10 mientras se mantiene la posibilidad de desplazarse con relación a dicho soporte, de modo que un usuario puede mover manualmente el elemento de control 11 con relación al soporte 10 desde la posición de desbloqueo a la posición de bloqueo, y viceversa. Además, el utensilio 1 incluye ventajosamente un dispositivo de transformación para cambiar dicho movimiento manual del elemento de control 11 en el giro de la tapa 3 con respecto al soporte 10. El dispositivo de transformación observado en las Figuras 5, 9, 18, 20, y 21, está por lo tanto diseñado para convertir el movimiento del elemento de control 11 con respecto al soporte 10 en un movimiento de rotación de la tapa 3 en relación con el soporte 10 (en este ejemplo, alrededor del eje vertical central X-X'), de modo que el usuario pueda activar el bloqueo/desbloqueo mediante el giro de la tapa 3 con relación al soporte 10, es decir, mediante la manipulación del elemento de control 11, una vez que el subsistema de la tapa y el recipiente 2 estén unidos en la segunda disposición (que se muestra en las Figuras 14 a 16, en la cual las roscas de la tapa están dispuestas debajo de las roscas del recipiente). Naturalmente, el dispositivo de transformación mencionado está diseñado como una función del tipo de movimiento del elemento de control 11 con respecto al soporte 10 y puede implementar cualquier componente de accionamiento requerido (rueda dentada, leva, palanca,

barra de conexión, etc.). Sin embargo, la implementación de un elemento de control 11 incorporado en el soporte 10 y montado para moverse en relación con ese soporte es opcional. Por ejemplo, es muy posible, sin salir del marco del invento, que el elemento de control 11 esté formado simplemente por un asa fijada directamente a la tapa 3 y distinta a la del soporte 10, en cuyo caso no es necesaria la aplicación de un dispositivo de transformación.

Sin embargo, se prefiere el uso de un elemento de control 11 incorporado al soporte 10 y montado para moverse con relación al soporte porque facilita el uso del utensilio 1. En tal caso, el invento no está en absoluto limitado a la implementación de un acoplamiento mecánico específico que interconecte el elemento de control 11 y el soporte 10. Por lo tanto, el elemento de control 11 puede ser montado para girar y/o moverse en traslación con respecto al soporte 10 por cualquier medio apropiado. Por ejemplo, el elemento de control 11 puede estar montado para moverse solo en rotación, es decir, alrededor de un eje de rotación que se extienda en una dirección del eje vertical central X-X', y aún más preferiblemente alrededor de un eje de rotación que intersecte el eje vertical central X-X', o alternativamente, que dicho elemento de control 11 pueda ser montado para moverse en traslación con respecto al soporte 10, por ejemplo, para deslizarse verticalmente (preferiblemente a lo largo de un eje de deslizamiento que coincida con el eje vertical central X-X') con respecto a dicho soporte 10, o de hecho estar conectado al soporte 10 a través de un acoplamiento mecánico que combine un movimiento de traslación y un movimiento de rotación (por ejemplo, un acoplamiento helicoidal del eje X-

X'). Por lo tanto, el elemento de control 11 puede estar en la forma de un elemento de giro de la asa o pomo, palanca, palanca de control, mango curvo, o de otro tipo y/o en la forma de un elemento montado deslizante, como un botón pulsador, un control deslizante, etc. En la representación preferida mostrada en las Figuras, el elemento de control 11 está montado para girar con respecto a dicho soporte 10 alrededor de un eje radial de giro Y-Y' que es perpendicular al eje vertical central X-X', y que preferiblemente se intersecta con tal eje vertical central.

Ventajosamente, dicho dispositivo de transformación incluye un mecanismo de engranajes diseñado para impulsar la tapa 3 en rotación alrededor del eje vertical central X-X', sobre un trazo que tiene una primera amplitud angular α predeterminada, en respuesta a dicho elemento de control 11 que se mueve en rotación sobre ese eje radial Y-Y' sobre un trazo que tiene una segunda amplitud angular β predeterminada, la cual es mayor que la primera amplitud angular α predeterminada. Por ejemplo, el elemento de control 11 está diseñado para girar alrededor de dicho eje radial Y-Y' entre una posición elevada (que corresponde al desbloqueo) y una posición plegada (correspondiente al bloqueo) que están separadas por un trazo con una amplitud angular β predeterminadas de aproximadamente 90° , mientras que, en respuesta al elemento de control 11 que se mueve con respecto al soporte 10 a través de un ángulo aproximado de 90° , la tapa 3 gira con respecto al soporte 10 sobre un trazo con una amplitud angular α predeterminada de 15° . En la representación mostrada en las Figuras, el dispositivo de transformación incluye una parte 20 de transmisión montada en traslación en un plano horizontal perpendicular al

eje vertical central X-X' con respecto a ese soporte 10. Por lo tanto, la parte 20 de transmisión está montada para deslizarse con respecto al soporte 10, por ejemplo, dentro de la carcasa entre la placa 17 y la parte central 100 que se coloca sobre esa placa 17. En esta representación, el dispositivo de transformación comprende un mecanismo para transformar el movimiento de giro del elemento de control 11 con respecto al soporte 10 en un movimiento de traslación de dicha parte 20 de transformación con relación al soporte 10. Por ejemplo, el mecanismo de transformación en cuestión está formado por una leva 110, 111 que forma parte integral de o está asegurada al elemento de control 11, donde tal leva 110, 111 está provista de un perno recibido en una ranura correspondiente provista en la parte 20 de transmisión, de tal manera que el giro del elemento de control 11 causa el giro simultáneo de la leva 110, 111, la cual luego impulsa hacia atrás la parte 20 de transmisión en el plano horizontal perpendicular al eje vertical central X-X'. Ventajosamente, y en la representación mostrada en las Figuras, el dispositivo de transformación comprende además al menos una palanca horizontal 21 montada para girar con respecto al soporte 10 alrededor de un eje vertical descentrado Z-Z', que es estacionario con respecto a dicho soporte 10, el cual es paralelo al eje vertical central X-X', y situado a una distancia predeterminada de ese eje vertical central. Preferiblemente, como se muestra en las Figuras, dicha palanca horizontal 21 se extiende longitudinalmente entre un primer extremo 21A articulado a la tapa 3 y un segundo extremo 21b articulado, ya sea al elemento de control 11 o a una pieza de transmisión (como la pieza 20 de transmisión mencionada) que forma parte del dispositivo de transformación y que se

mueve con relación al soporte 10 a causa del elemento de control 11, por ejemplo, como en la representación descrita. Preferiblemente, la palanca horizontal 21 está provista de una ranura (por ejemplo, formado por un orificio) diseñada para recibir un pasador 22 integral asegurado al soporte 10, y, por ejemplo, formado de tal manera e integralmente con la placa 17 para formar un acoplamiento de giro del eje Z-Z' entre la palanca horizontal 21 y el soporte 10. Preferiblemente, esa palanca horizontal 21 está montada para girar con respecto al soporte 10 en un punto de giro situado entre tal primer extremo 21A y el segundo extremo 21B, de modo que el eje vertical descentrado Z-Z' pase por una zona de la palanca horizontal 21 que está situada a cierta distancia tanto del primer extremo 21A y del segundo extremo 21B. Por ejemplo, se logra la articulación del primer extremo 21A con relación a la tapa 3 por medio de una primera clavija 210A que forma parte integral de o está fijada a la tapa 3, por ejemplo, soldada a la cara exterior de la tapa 3 de tal manera que se extienda verticalmente hacia arriba desde dicha tapa. Dicha clavija 210A es recibida en una primera ranura 211A correspondiente y proporcionada en el primer extremo 21A de la palanca horizontal 21, de manera tal que esa primera clavija 210A puede tanto deslizarse y girar en la primera ranura 211A. El dispositivo de transformación también incluye una segunda clavija 210B, en este ejemplo, forma parte integral de o está fijada a la pieza 20 de transmisión y se incorpora a la misma. Tal segunda clavija 210B es recibida ventajosamente en una segunda ranura 211B complementaria proporcionada en el segundo extremo 21B de la palanca horizontal 21, de manera que esa segunda clavija 210B puede tanto desplazarse como girar en la segunda ranura 211B.

Por lo general, la palanca horizontal 21 tiene forma de hoz, con un brazo rectilíneo que se extiende desde el primer extremo 21A hasta el punto de rotación a través del cual pasa el eje vertical central Z-Z', con el fin de luego ser extendida por una parte arqueada hasta el segundo extremo 21B. El movimiento rectilíneo en la traslación de la pieza 20 de transmisión en el plano horizontal es convertido en movimiento de rotación de la palanca 21 en eje vertical descentrado Z-Z', cuyo movimiento de rotación en sí se convierte en movimiento en rotación de la tapa 3 con relación al soporte 10 del eje vertical central X-X'. Sin embargo, el invento no está en absoluto limitado por un mecanismo de transformación de movimiento y, por ejemplo, es muy posible, como alternativa, implementar un sistema que tenga un pasador de conexión, una leva, o enganche de acoplamiento, o cualquier otro sistema conocido.

Además, como se muestra en las Figuras, el elemento de control 11 comprende un mango curvo 11A diseñado para ser accionado manualmente de manera que el usuario pueda moverlo con la mano entre dos posiciones de articulación, que corresponden respectivamente al bloqueo y desbloqueo. Por lo tanto, en esta representación preferida, el elemento de control 11 tiene forma de una parte arqueada, curvada o en arco, diseñada para que un usuario pueda sujetarla con firmeza, preferiblemente utilizando toda la mano. El elemento de control 11 está diseñado de manera que se pueda mover manualmente con respecto al soporte 10 tanto en una dirección de bloqueo como en una dirección opuesta de desbloqueo.

Ventajosamente, como se muestra en las Figuras, el elemento de control 11 está montado para girar con respecto al soporte 10, primeramente, entre una posición desplegada (Figura 1) correspondiente a la tapa 3 desbloqueada, y en la cual tal elemento de control 11 se proyecta verticalmente, en este ejemplo, en correspondencia con la tapa 3 y hacia el exterior, y en segundo lugar una posición retraída, la cual forma esa posición de bloqueo y donde tal elemento de control 11 baja hacia la tapa 3. En su posición desplegada, el elemento de control 11 se extiende ventajosamente en una dirección media y paralela al eje vertical central X-X', mientras que, en su posición retraída, se extiende en una dirección media y perpendicular a ese eje vertical central X-X', como se muestra en las Figuras.

A continuación se describe brevemente la operación del utensilio de cocina 1 representado en las Figuras. El usuario llena primero el recipiente 2 (Figura 2) con los alimentos para cocinar, opcionalmente colocando la comida a cierta distancia del fondo del recipiente 2 en una cesta de cocción con huecos. Entonces el usuario sujeta el subsistema de la tapa (Figura 4) a través del mango curvo 11A con el fin de levantar dicho subsistema para su montaje en el recipiente 2 y para acoplar la tapa sobre la parte superior del recipiente, formando una recinto de cocción sellado. Para este propósito, en primer lugar, el usuario pasa el subsistema de la tapa por encima del recipiente 2, en una posición relativa que corresponde a la primera disposición predeterminada que se muestra en las Figuras 11-13. En esta disposición, los bordes cóncavos caídos 10A, 10B del soporte 10 se insertan en parte en las ranuras correspondientes 20D, 20E, mientras que la tapa 3 es aún sostenida manualmente por encima del recipiente 2 en contra

de su propio peso. Esta operación conjunta de los bordes verticales caídos 10A, 10B con las ranuras 20D, 20E correspondientes proporcionadas por las asas 2D, 2E del recipiente 2 posibilitan posicionar la tapa 3 correctamente en relación con el recipiente 2 en el plano horizontal, y para guiar la tapa 3 en su trayectoria vertical con respecto al recipiente 2, mientras que el usuario sigue moviendo el subsistema de la tapa hacia abajo en el recipiente 2, ajustándose sobre la parte superior de dicho recipiente. De este manera, se alcanza la segunda disposición de pre-bloqueo, donde los rebordes que forman los segundos elementos de posicionamiento 14, 15 se acoplan en las muescas correspondientes que forman los primeros elementos de posicionamiento 12, 13, bloqueando así el posicionamiento angular relativo del soporte 10 y de la tapa 2 en una plano horizontal perpendicular al eje vertical central X-X'.

El utensilio 1 se encuentra entonces en una configuración lista-para-el bloqueo, de la cual es posible (girando la tapa 3 en relación con el recipiente 2) bloquear la tapa 3 con respecto al recipiente 2. Para este fin, el usuario pliega el mango curvo 11A a través de un trazo angular β de aproximadamente 90° , hasta que alcanza una posición tope de plegado, como muestran las Figuras 16 y 17. Este movimiento manual del mango curvo 11A desde su posición desplegada hasta su posición plegada hacia fuera causa que la tapa 3 gire con respecto al soporte 10 a través de un ángulo α de aproximadamente 15° , permitiendo así que las roscas de la tapa 7A-7J estén alineadas por debajo de las roscas de los recipientes 8A-8J en una configuración de bloqueo que permita el aumento de la presión. Al final del ciclo de cocción, y una vez que la presión dentro del recinto ha

disminuido a un nivel de seguridad predeterminado, el usuario simplemente tiene que levantar el mango curvo 11A para que la tapa 3 gire con respecto al soporte 10 en el dirección opuesta, desacoplando así las roscas de los recipientes con respecto a las roscas de la tapa, permitiendo separar la

5 tapa 3 del recipiente 2.

REIVINDICACIONES

1. Un utensilio de cocción (1) para cocinar comida a presión con un recipiente (2), una tapa (3), y un sistema de bloqueo con cierre de bayoneta que comprende la primera y segunda serie de proyecciones de bloqueo que, respectivamente, forman parte integral de la tapa (3) y del recipiente (2), donde tal utensilio (1) se caracteriza or incluir un subsistema de tapa que incluye la tapa (3) y un soporte (10) unido a esa tapa (3), de tal manera que esa tapa puede girar con respecto a tal soporte (10), donde tal subsistema de tapa y el recipiente (2) están diseñados para asociarse entre sí en al menos una primera disposición en la cual la tapa (3) cubra el recipiente (2), de modo que tal primera serie de proyecciones son significativamente mayores que tal segunda serie de proyecciones (8A-8J), y una segunda disposición obtenida de esa primera disposición al mover tal subsistema de tapa hacia abajo hasta que la primera serie de proyecciones (7A-7J) esté significativamente por debajo de la segunda serie de proyecciones (8A-8J), donde tal soporte (10) y tal recipiente (2) también tengan unos primeros y segundos elementos guía (10', 10'', 2', 2'') diseñados para operar conjuntamente cuando tal subsistema de tapa y tal recipiente (2) estén asociados entre sí en la primera dispocisión para guiar ese subsistema de tapa mientras se mueve hacia abajo.

2. Un utensilio (1) de acuerdo con la pretensión 1, caracterizado por el hecho de que tal soporte (10) está unida a la tapa (3) de una manera tal que dicha tapa puede girar con respecto a dicho soporte (10) alrededor de

un eje vertical central, donde ese movimiento hacia abajo es un movimiento de traslación paralelo a dicho eje vertical central (X-X').

3. Un utensilio (1) de acuerdo con la pretensión 1 o la pretensión 2,
5 caracterizado por el hecho de que tales primeros y segundos elementos guía (10', 10'', 2', 2'') complementarios están diseñados para guiar dicho subconjunto de tapa de manera continua a medida que se mueve hacia abajo hasta alcanzar la segunda disposición.
- 10 4. Un utensilio (1) de acuerdo con cualquiera de las pretensiones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que esa segunda disposición permite que la tapa (3) gire con respecto al soporte (10) para llevar dicha primera serie de proyecciones (7A-7J) por debajo de la segunda serie de proyecciones (8A-8J) hasta una configuración de bloqueo.
- 15 5. Un utensilio (1) de acuerdo con cualquiera de las pretensiones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que tal soporte (10) se extiende radialmente más allá de la tapa (3) para formar tal primer elemento guía (10', 10'').
- 20 6. Un utensilio (1) de acuerdo con cualquiera de las pretensiones 1 a 5, caracterizado por el hecho de que dicha tapa (3) incluye un elemento de tapa (3A) en forma de disco y un primer borde anular (3B) que se extiende entre un primer borde anular (30B) que forma parte integral con el elemento de tapa (3A) en forma de disco y un segundo borde anular libre (31B),
25 donde tal recipiente (2) está rodeado de forma local por el segundo borde

anular libre cuando dicho subsistema de tapa y tal recipiente se asocian entre sí en tal segunda disposición, mientras que (cuando ese subsistema de tapa y tal recipiente (2) se asocian entre sí en la primera disposición), dicho segundo borde anular libre (31B) es más alto que el recipiente (2) y por lo tanto no rodea ese recipiente (2).

7. Un utensilio (1) de acuerdo con la pretensión 6, caracterizado por el hecho de que dicha primera serie de proyecciones (7A-7J) es incluida por tal banda anular (3B).

10

8. Un utensilio de cocción a presión (1) de acuerdo con cualquiera de las pretensiones 1 a 7, caracterizado por el hecho de que dicha operación conjunta entre dichos primeros y segundos elementos guía (10', 10'', 2', 2'') para guiar dicho subsistema de tapa mientras se mueve hacia abajo consiste en una operación conjunta del tipo conexión macho/hembra.

15

9. Un utensilio de cocción a presión (1) de acuerdo con la pretensión 8, caracterizado por el hecho de que dichos primeros y segundos elementos guía (10', 10'', 2', 2' ') tienen, respectivamente, una parte en forma de conexión macho y una parte en forma de conexión hembra que son complementarias entre sí.

20

10. Un utensilio (1) de acuerdo con la pretensión 9, caracterizado por el hecho de que tal porción en forma de conexión hembra forma una ranura (20D, 20E) definida por al menos un fondo (20D', 20E') desde la cual se

25

extiende verticalmente una pared lateral (20D", 20E") entre un borde inferior (201D ", 201E") y un borde superior (202D ", 202E"), y donde tal ranura está diseñada para recibir la parte de conexión en forma de macho mediante inserción vertical hacia abajo.

5

11. Un utensilio (1) de acuerdo con la pretensión 9 o la pretensión 10, caracterizado por el hecho de que dicha parte en forma de conexión macho se extiende verticalmente entre un borde superior (10A', 10B') y un borde inferior (10A", 10B").

10

12. Un utensilio (1) de acuerdo con las pretensiones 10 y 11, caracterizado por el hecho de que cuando dicho subsistema de tapa y tal recipiente (2) se asocian entre sí en la primera disposición, se inserta dicha parte en forma de conexión macho en dicha ranura (20D, 20E), de tal manera que el borde inferior (10A", 10B") de la parte en forma de conexión macho es más baja que el borde superior (202D", 202E") de la pared lateral (20D", 20E") de dicha ranura (20D, 20E) y está separada verticalmente de la parte inferior (20D', 20E') de la ranura (20D, 20E) por una primera altura (H1).

15

20

13. Un utensilio (1) de acuerdo con la pretensión 12, caracterizado por el hecho de que cuando dicho subsistema de tapa y tal recipiente (2) se asocian entre sí en la segunda disposición, dicha parte en forma de conexión macho se inserta en dicha ranura (20D, 20E), de tal manera que el borde inferior (10A", 10B") de la parte en forma de conexión macho es más baja que el borde superior (202D", 202E") de la pared lateral (20D", 20E") de

25

tal ranura (20D, 20E) y está separada verticalmente de la parte inferior (20D', 20E') por una segunda altura (H2) menor que la primera altura (H1).

14. Un utensilio (1) de acuerdo con una cualquiera de las pretensiones 11 a 13, caracterizado por el hecho de que dicho soporte (10) incluye una parte superior que está montada por encima de la tapa (3) y que se extiende radialmente más allá de dicha tapa, de manera que se extienda por un borde vertical caído (10A, 10B) que forma dicha parte en forma de conexión macho.

10

15. Un utensilio de cocción a presión (1) de acuerdo con cualquiera de las pretensiones 1 a 14, caracterizado por el hecho de que comprende un primer elemento de posicionamiento (12, 13) que está incluido en tal soporte (10) y que está diseñado para interactuar mecánicamente con una segundo elemento complementario de posicionamiento (14, 15) incluido en el recipiente (2), cuando dicho subsistema de tapa y tal recipiente (2) se asocian entre sí en la segunda disposición, para bloquear el posicionamiento angular relativo del soporte (10) y del recipiente (2) en un plano horizontal.

20

16. Un utensilio de cocción a presión (1) de acuerdo con las pretensiones 14 y 15, caracterizado por el hecho de que dicho primer elemento de posicionamiento (12, 13) está formado por una muesca proporcionada en tal borde vertical caído (10A, 10B), mientras que tal segundo elemento de

posicionamiento (14, 15) está formado por un reborde previsto en la ranura (20D, 20E).

17. Un utensilio (1) de acuerdo con cualquiera de las pretensiones 1 a 16,
5 caracterizado por el hecho de que dicho recipiente (2) está provisto de un mango (2D, 2E) que incluye tal segundo elemento guía (2', 2").

18. Un utensilio de cocción (1) para cocinar alimentos a presión de acuerdo con la pretensión 17, caracterizado por el hecho de que dicho mango (2D,
10 2E) tiene una parte asible (200D, 200E) cuya forma está diseñada para ser tomada con la mano y así permitir que el recipiente (2) sea manipulado a través de ella, y una pieza de sujeción (201D, 201E) que interconecta tal recipiente (2) y tal pieza asible (200D, 200E).

15 19. Un utensilio de cocina de acuerdo con las pretensiones 10 y 18, caracterizado por el hecho de que dicha pared lateral (20D", 20E") de dicha ranura (20D, 20E) está formada por tal pieza asible (200D, 200E).

20. Un utensilio de cocina (1) de acuerdo con cualquiera de las pretensiones
20 1 a 19, caracterizado por el hecho de que dicho subsistema de tapa también incluye una junta de sellado incluido en la tapa y diseñado para ser colocado entre la tapa (3) y el recipiente (2), donde tal subsistema de tapa (3) y tal recipiente (2) están diseñado de manera que, cuando se asocian entre sí en la segunda disposición, dicho subsistema de tapa reposa y se
25 apoya directamente contra el recipiente (2) para mantener una distancia

vertical (H2) entre dichos primero y segundo elementos guía (10', 10'', 2', 2''), de modo que dicho primer elemento guía (10', 10'') no es soportado verticalmente sobre dicho segundo elemento guía (2', 2'').

5 21. Un utensilio de cocción (1) para cocinar alimentos a presión de acuerdo con una cualquiera de las pretensiones 1 a 20, caracterizado por el hecho de que incluye un elemento de control (11) para controlar el sistema de cierre de bayoneta, cuyo elemento de control está diseñado para ser movido manualmente con respecto al soporte (10), y donde tal utensilio (1)
10 incluye un dispositivo de transformación para transformar dicho movimiento manual del elemento de control (11) en un giro de la tapa (3) con respecto al soporte (10).

22. Un utensilio de cocción (1) para cocinar alimentos a presión de acuerdo
15 con las pretensiones 2 y 21, caracterizado por el hecho de que tal elemento de control (11) está montado para girar con respecto a dicho soporte (10) alrededor de un eje radial de giro (Y-Y') que está perpendicular a tal eje vertical central (X-X').

20 23. Un utensilio de cocción (1) para cocinar alimentos a presión de acuerdo con una cualquiera de las pretensiones 1 a 22, caracterizado por el hecho de que tal subsistema de tapa es independiente del recipiente (2), de modo que puede ser manipulado libremente y movido de modo independiente con respecto al recipiente (2).

25

24. Un utensilio de cocción (1) para cocinar alimentos a presión de acuerdo con cualquiera de las pretensiones 1 a 23, caracterizado por el hecho de que está diseñado para ser sometido a una fuente de calor externa, como por ejemplo, una placa de cocción o una hornilla.

POWER OF ATTORNEY

I, the undersigned **Hubert KIEHL**

on behalf of **SEB S.A.**

a company legally existing, that accomplishes its social object and organized under the laws of **France**, residing at (City) **Ecully** (Country) **France**

_____, hereby grant a full and sufficient Power of Attorney to Consuelo Benjumea Rendón, duly registered attorney, with citizenship identity number 43.015.585 and Professional enrollment number 191225 and to Eliana Moreno Bohórquez, with citizenship identity number 51.975.664 and Professional enrollment number 83823; the former as Principal Attorney and the latter as alternate Attorney, to duly represent and act individually and/or jointly in between any juridic and/or natural person, before the proper Administrative, Judicial and/or Contentious Offices and Authorities in all and any Intellectual Property Matters.

Considering the above, the attorneys hold sufficient and full Power of Attorney to specially initiate, further follow until conclusion of the following process: a) filing of Tradenames, and the like, b) Trademarks, Slogans, c) Patents, Utility Models, Industrial Models and Designs; d) file and answer cancellation actions; e) file and answer oppositions; f) modify any and all applications and/or registration of trademarks, distinctive signs and or new creations; g) assign, license, waive, withdraw and/or modify or limit any Intellectual Property right; h) renew any distinctive sign; i) sanitary registrations and its modifications; j) appellations of origin; k) domain names, l) unfair competition related to Intellectual Property Infringements m) consumer protection n) nullity actions, and vindication of rights; ñ) injunctions and any such measure; o) and full Power of Attorney to take any and all necessary measures in benefit and/or defense of our rights under any person and or competent authority.

PODER

Yo, _____

mayor de edad, actuando en calidad de representante legal de _____

sociedad constituida bajo las leyes de la república _____, con domicilio en (CIUDAD) _____ (PAIS) _____, confiero poder

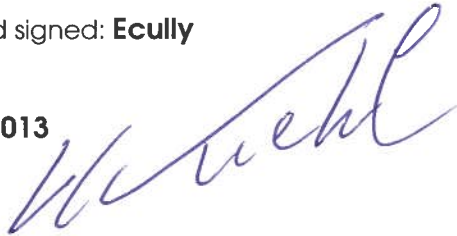
especial, amplio y suficiente a la doctora Consuelo Benjumea Rendón, abogada en ejercicio, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número 43.015.585 y tarjeta profesional número 191225 del Consejo Superior de la Judicatura y a Eliana Moreno Bohórquez, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número 51.975.664 y tarjeta profesional número 83823 del Consejo Superior de la Judicatura; la primera como abogada principal y la segunda como como suplente, para que nos representen en forma individual o conjunta ante cualquier persona natural o jurídica o ante las autoridades judiciales, administrativas o contenciosas administrativas en todos los temas de propiedad intelectual.

En virtud de lo anterior, las apoderadas cuentan con facultadas especialmente para iniciar y llevar hasta su terminación los siguientes procesos: a) depósitos de nombres comerciales y enseñas comerciales; b) registro de marcas, lemas comerciales; c) patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales; d) presentar y responder acciones de cancelación de marcas; e) Presentar y contestar oposiciones; f) modificar cualquier solicitud de depósito o registro de signo distintivo o nuevas creaciones; g) Ceder, licenciar, renunciar o limitar derechos de propiedad industrial; h) renovación de signos distintivos; i) registros sanitarios y sus modificaciones; j) denominaciones de origen; k) nombres de dominios; l) acciones por competencia desleal, por infracciones de propiedad intelectual; m) protección al consumidor; n) acción de nulidad, de nulidad y restablecimiento del derecho; ñ) medidas cautelares; o) cualquier otra gestión necesaria en beneficio y en defensa de nuestros interés, ante cualquier persona o autoridad competente.

The attorneys are also appointed to receive, give in, compromise, substitute and revoke such substitutions, concilliate, withdraw, waive, assume, reassume, accept any and all rights and/or process rights, ratify any agents act.

Given and signed: **Ecully**

Date:
July 26, 2013



Hubert KIEHL
Vice-President, Intellectual Property

Las apoderadas quedan facultadas para recibir, transigir, sustituir, conciliar, desistir, renunciar, reasumir, aceptar los hechos del proceso, ratificar los actos de agentes oficiosos.

Dado y firmado en:

Fecha: ____ de _____ de 2013

Representante legal

RESUMEN

El invento proporciona un utensilio de cocción para cocinar alimentos a presión que incluye un recipiente (2), una tapa (3), y un sistema de bloqueo de cierre con bayoneta que comprende una primera y segunda serie de proyecciones de bloqueo, donde tal utensilio se caracteriza por el hecho de que incluye un subsistema de tapa que incluye dicha tapa (3) y un soporte (10) unido de forma giratoria a dicha tapa (3), donde dicho subsistema de tapa y tal recipiente (2) están diseñado para asociarse entre sí en una primera disposición, en la cual la tapa (3) recubre el recipiente (2), y una segunda disposición obtenida por mover dicho subsistema de tapa hacia abajo hasta que la primera serie de proyecciones esté más abajo que la segunda serie de proyecciones, y donde tal soporte (10) y tal recipiente (2) estén provistos respectivamente con primeros y segundos elementos guía (10', 10", 2', 2") complementarios y diseñados para operar en conjunto siempre que dicho subsistema de tapa y tal recipiente (2) se asocian entre sí en la primera disposición.

Utensilios de cocción para cocinar a presión.

20