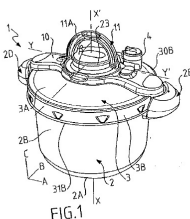


DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCIÓN



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 DE PRESIÓN DE AJUSTE EN BAYONETA PROVISTA CON UN ELEMENTO DE CONTROL		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:

516861771560-

5

Solicitantes

Apellidos - Nombres o Razón Social

Tipo

Identificación

1. SEB S.A. NN 516861771560

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. ANOTA Daniel, Jean, Marie FRANCIA
3. ROUSSARD Philippe 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	3 rue Lacordaire, 21000 Dijon
3.	FRANCIA	SAVOIE	CHAMBERY	Le Chene 73340 le Noyer
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-15-54999	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:

16

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

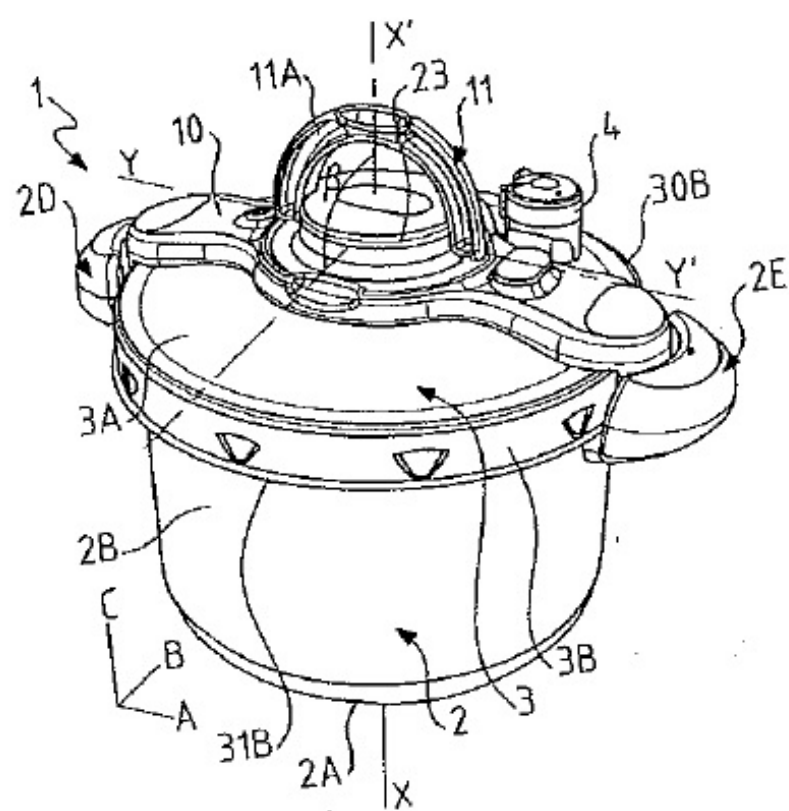
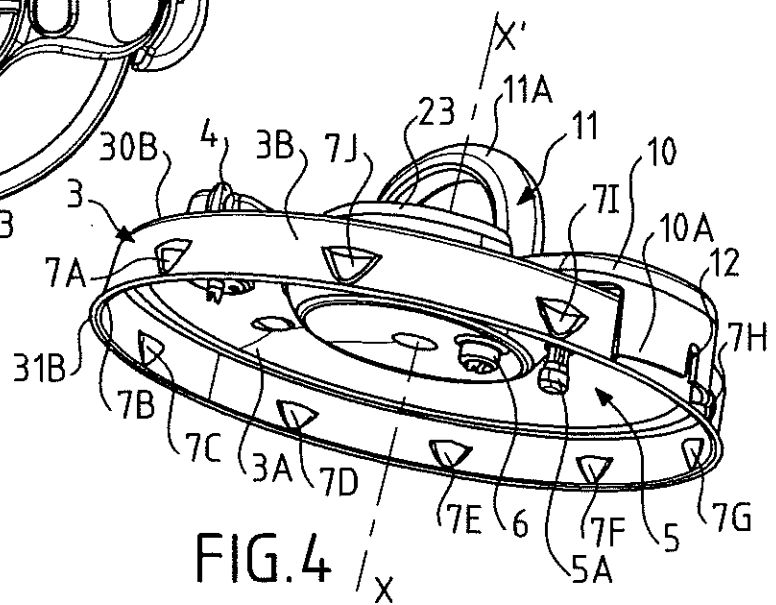
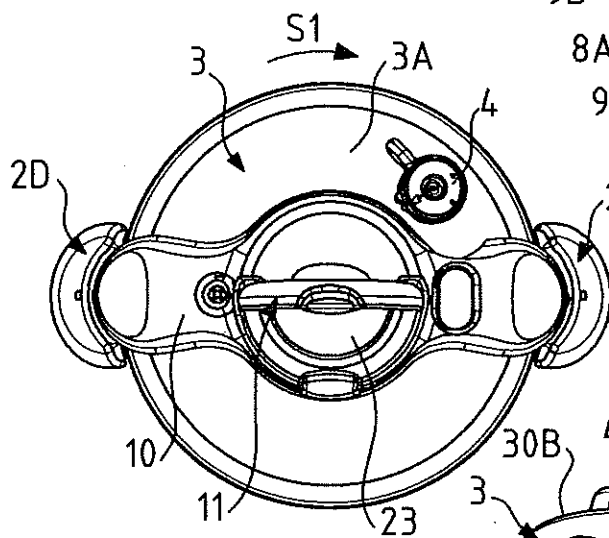
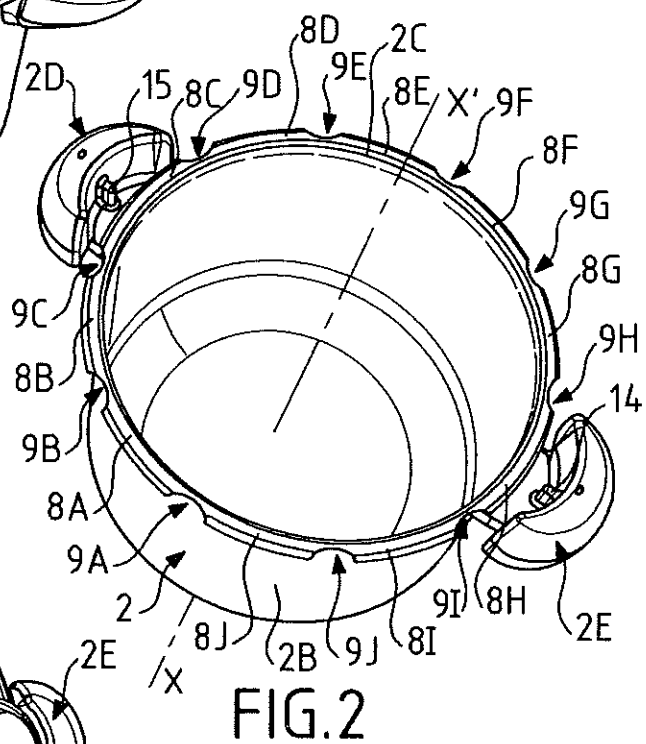
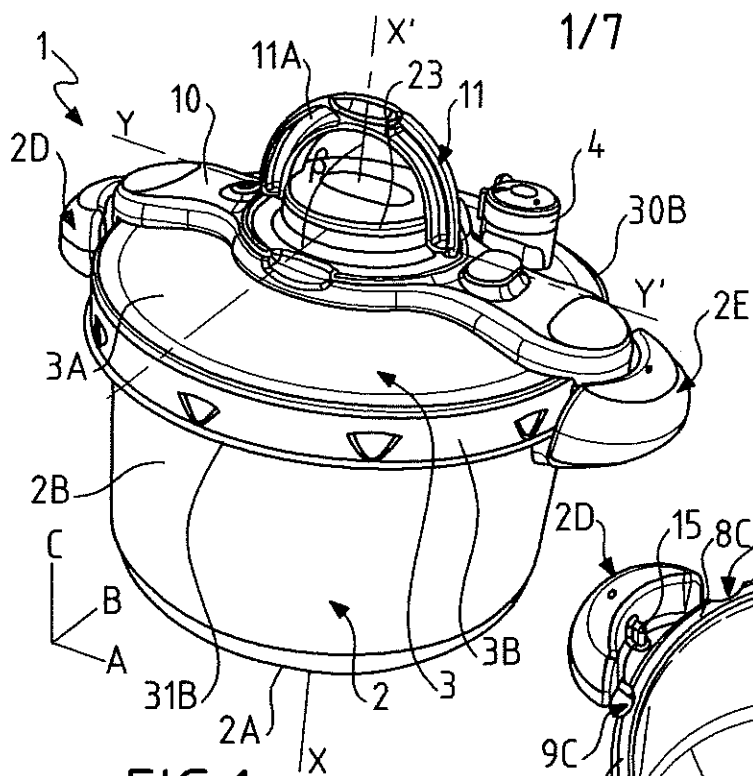
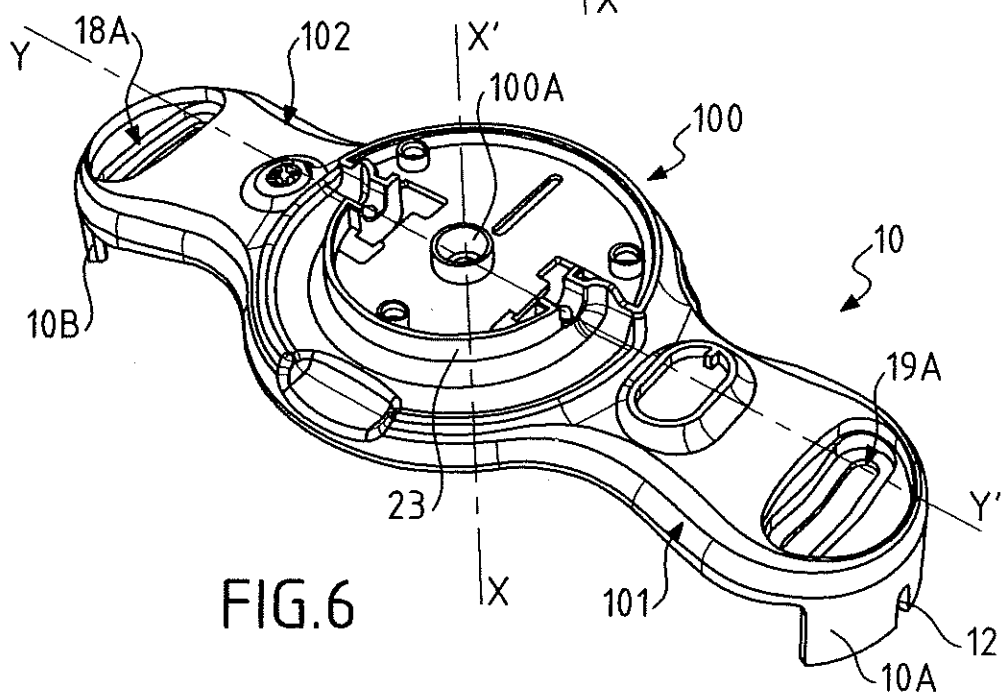
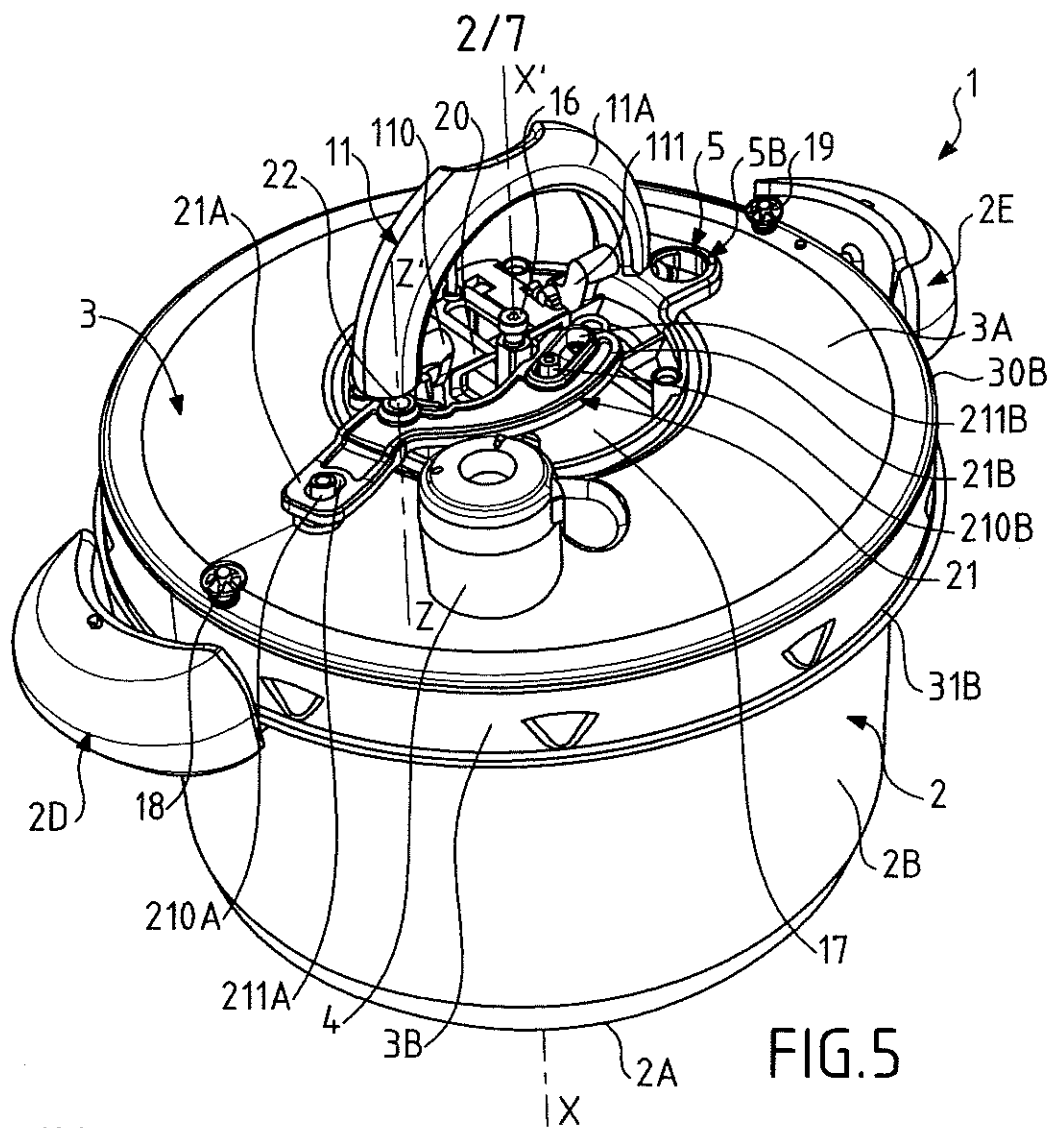


FIG.1





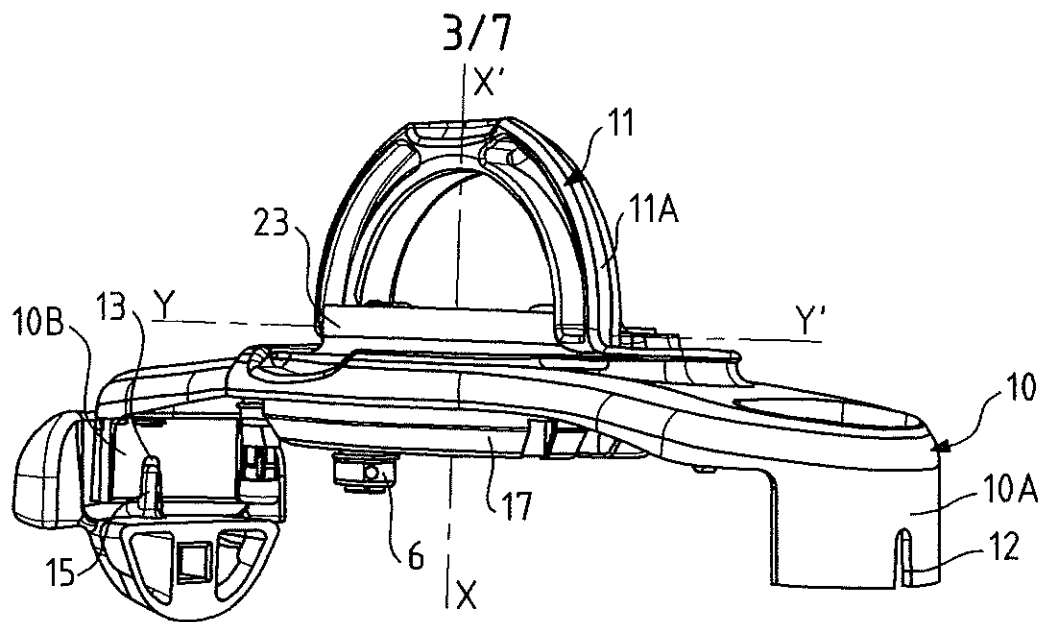


FIG. 7

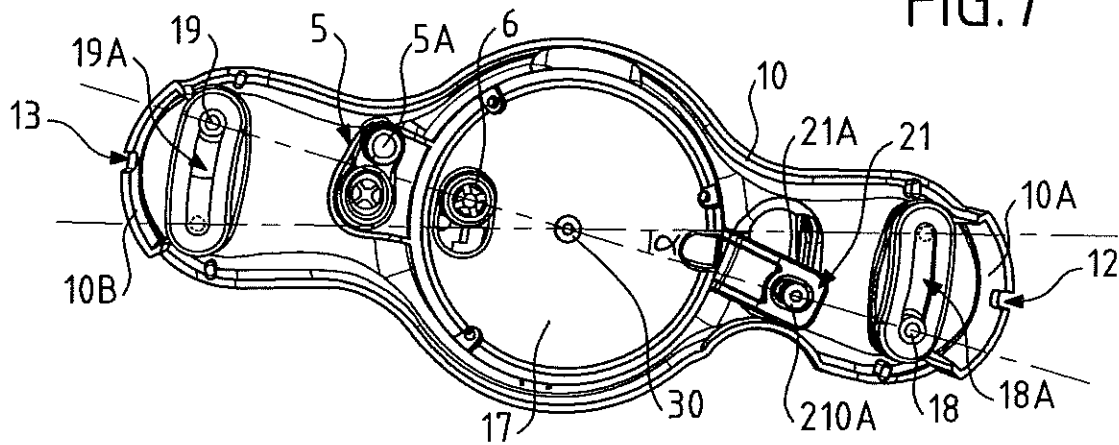


FIG. 8

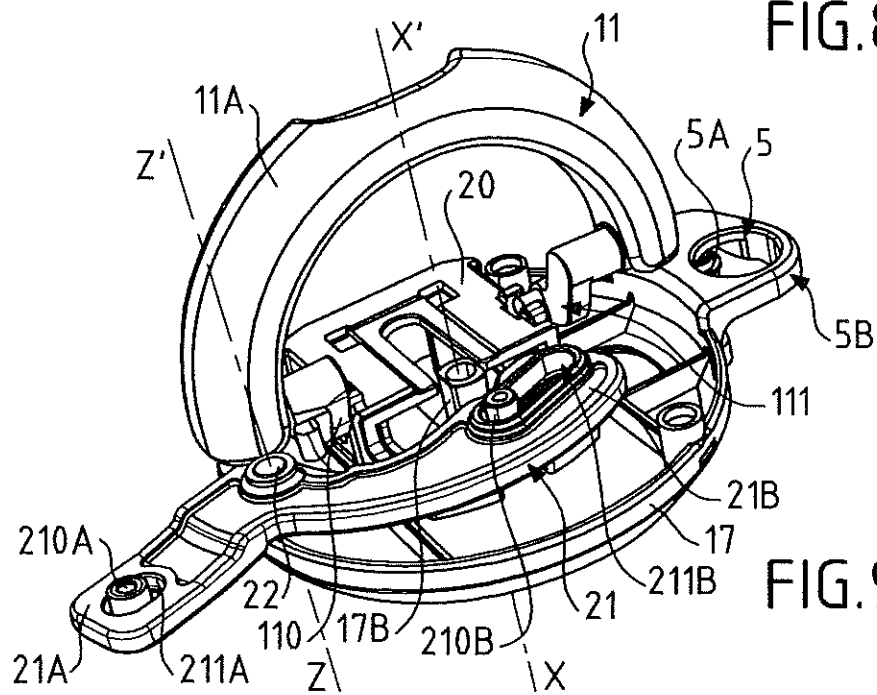
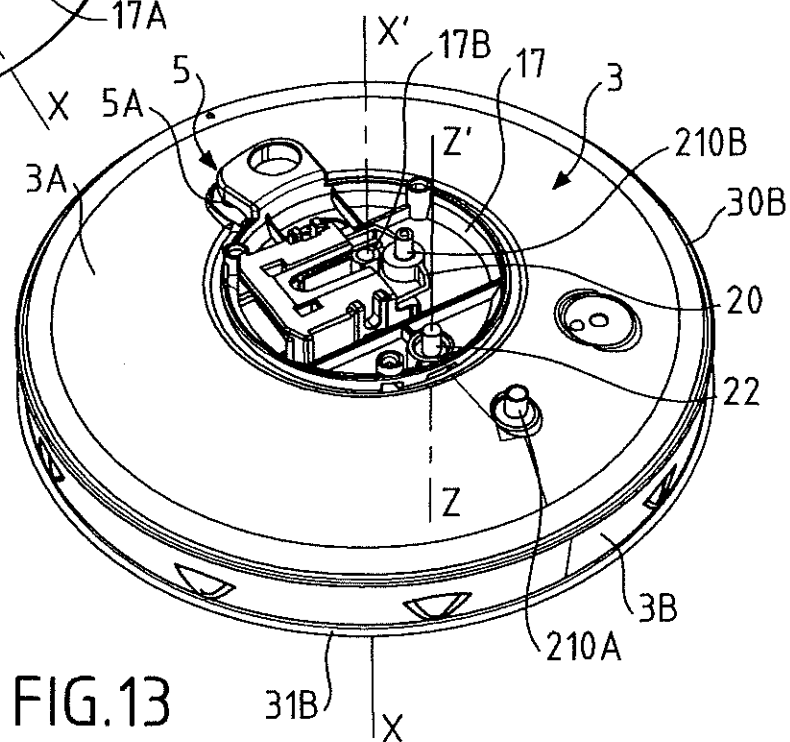
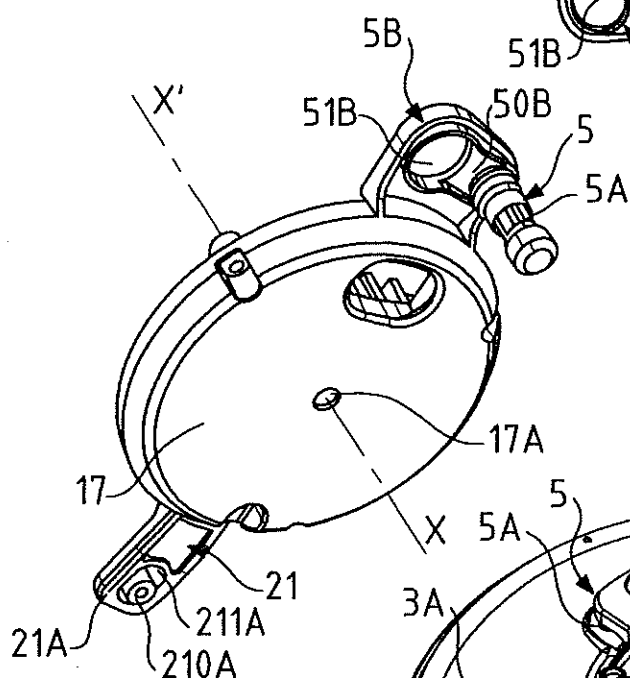
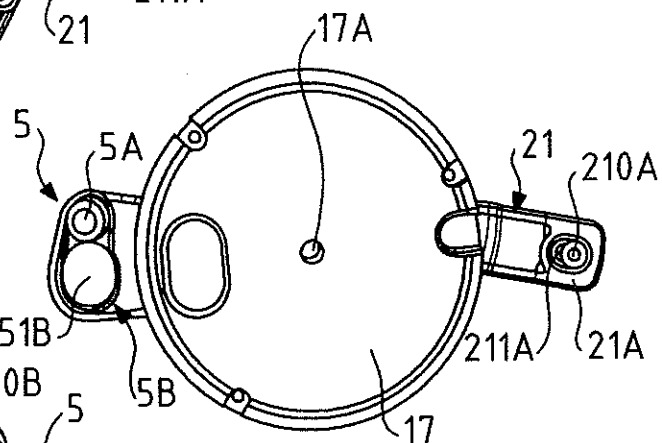
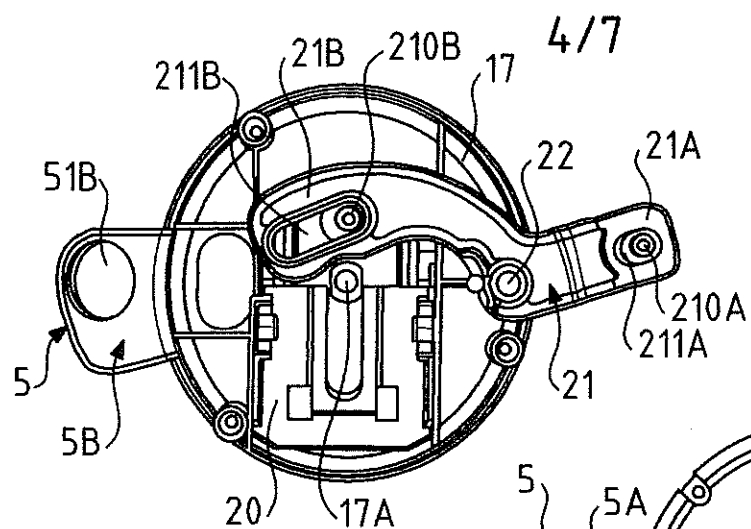


FIG. 9



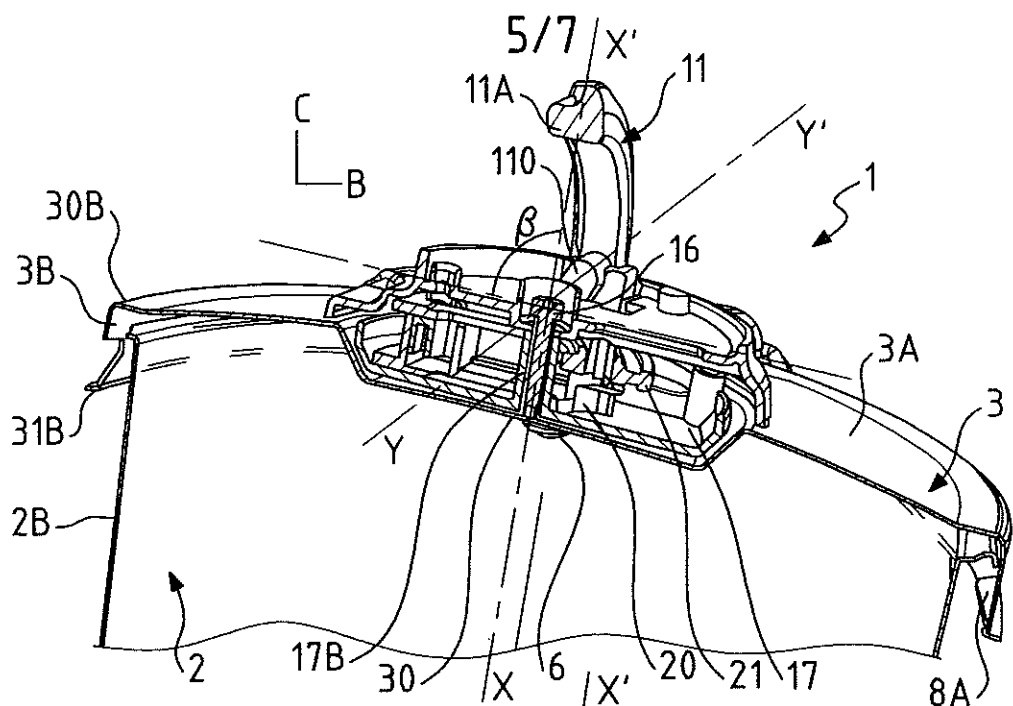


FIG. 14

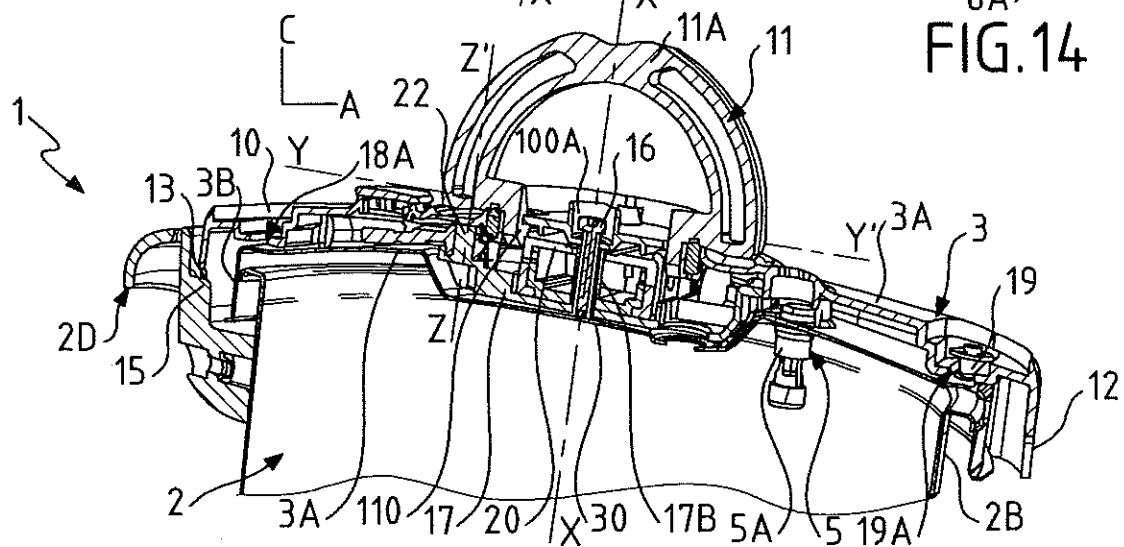


FIG. 15

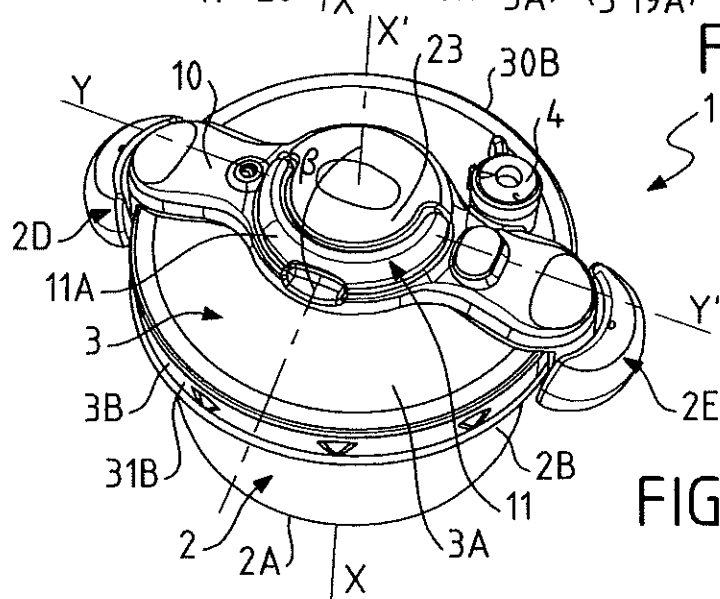
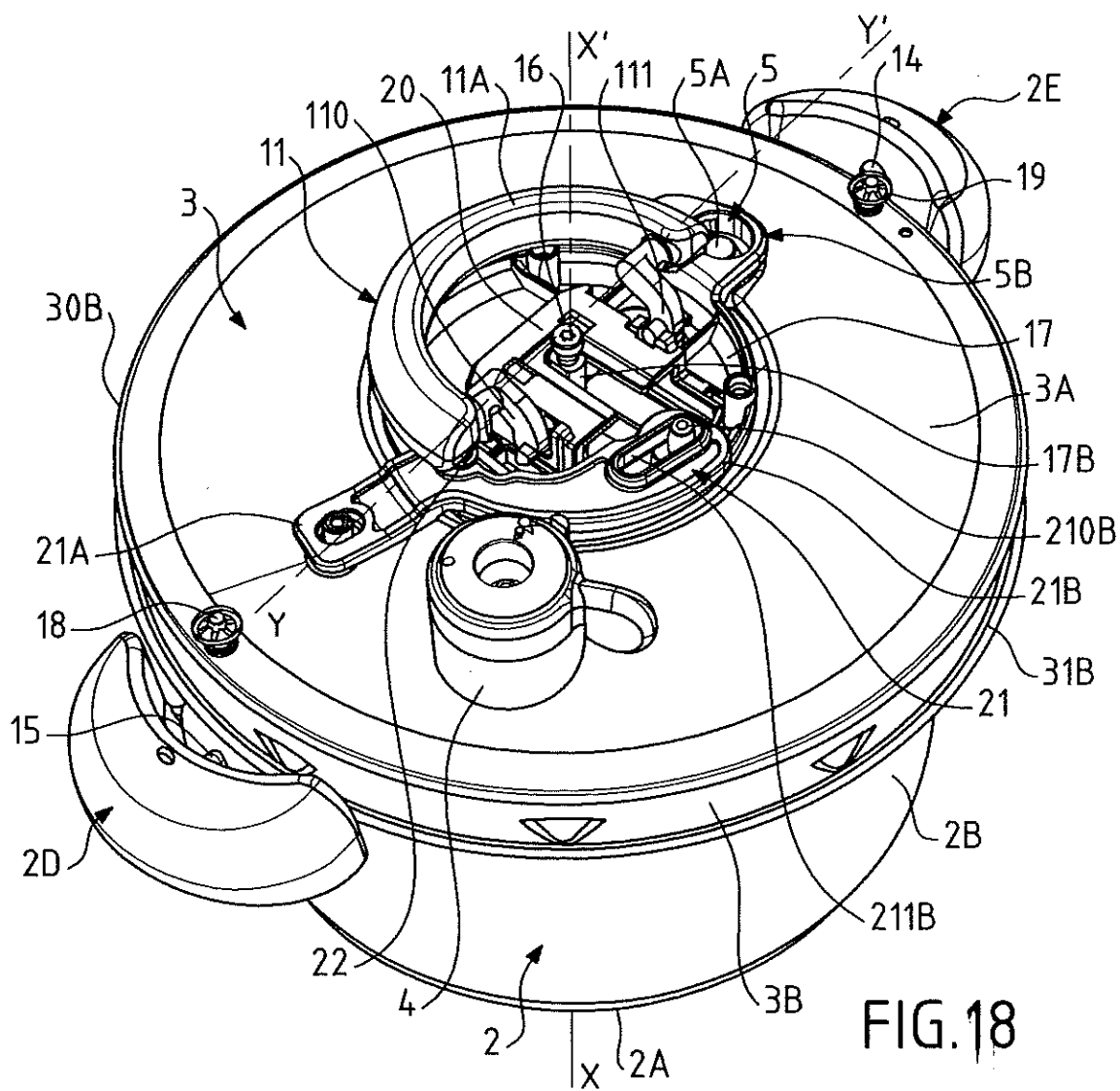
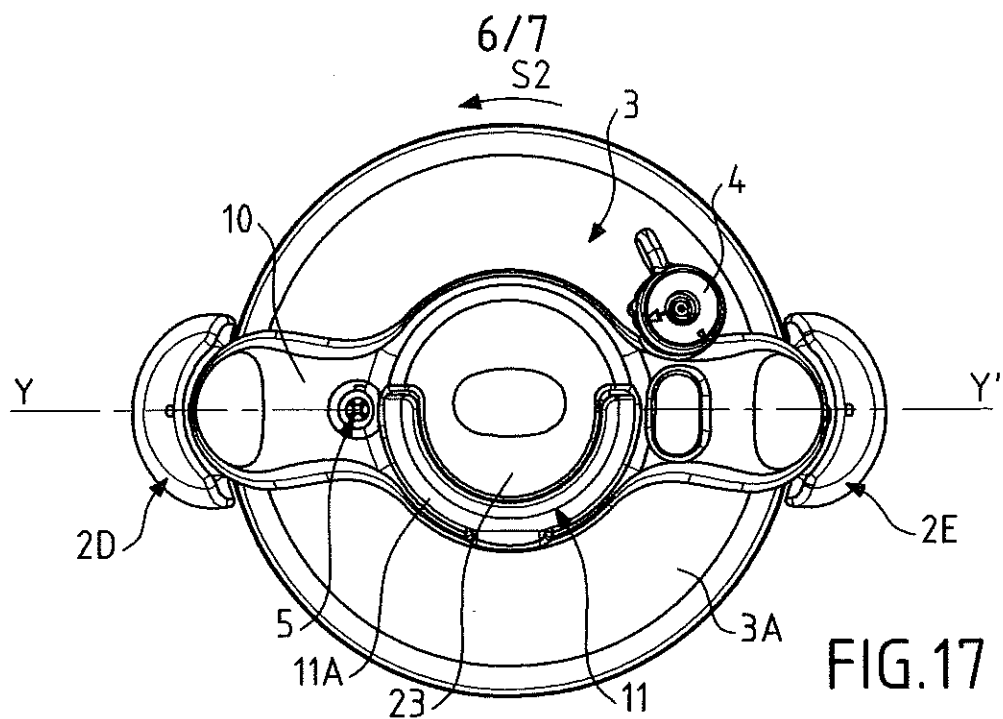


FIG. 16



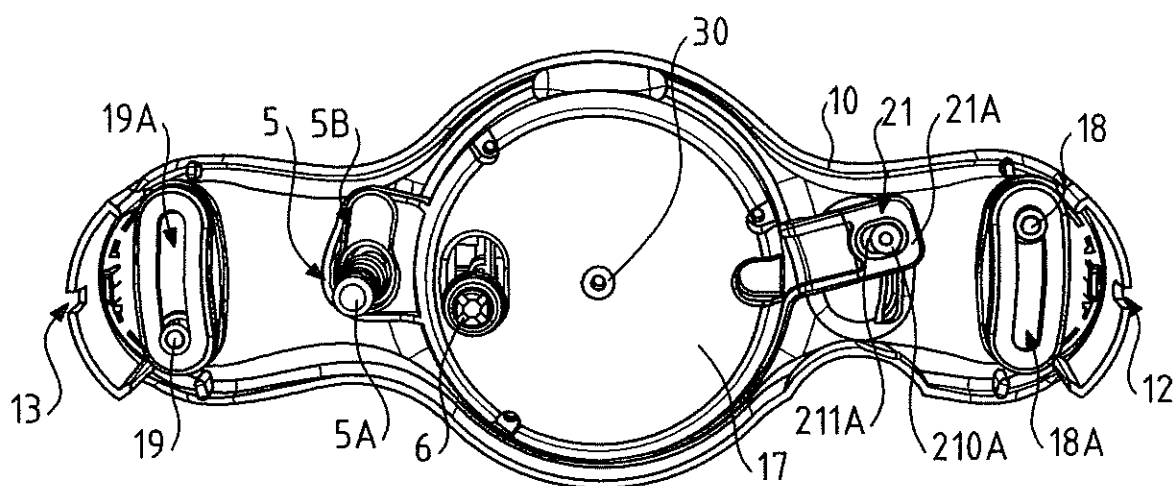


FIG. 19

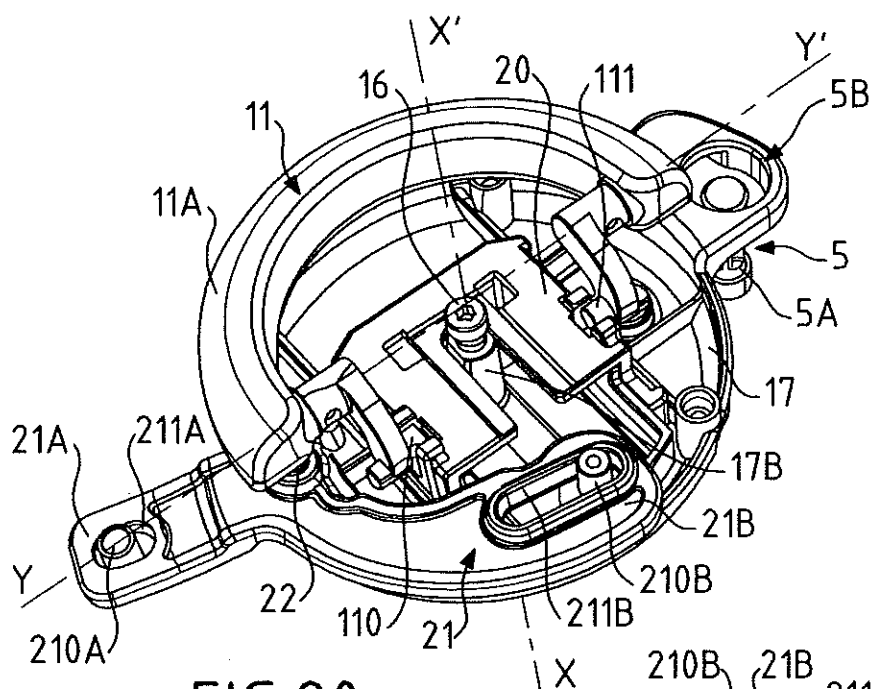


FIG. 20

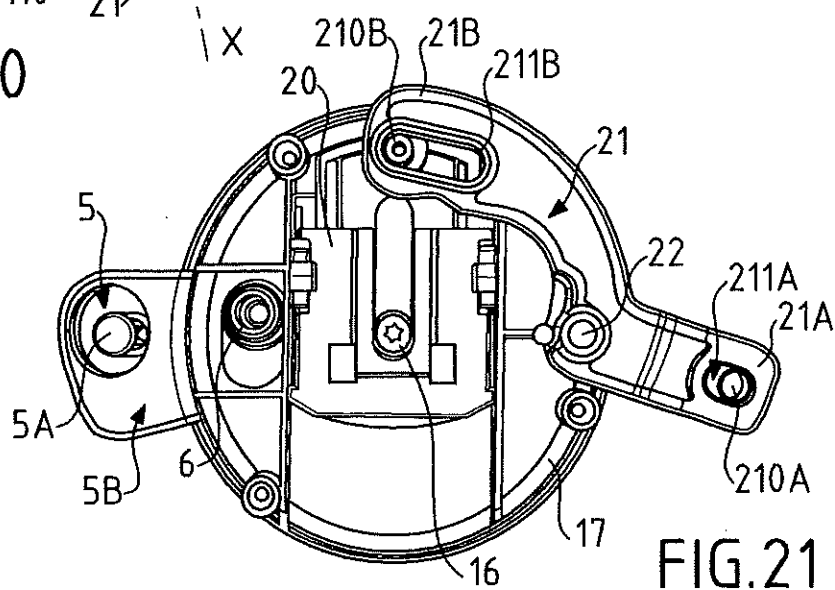


FIG. 21

UNA OLLA DE PRESIÓN DE AJUSTE EN BAYONETA PROVISTA CON UN ELEMENTO DE CONTROL

CAMPO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere al campo técnico general de utensilios para cocinar alimentos bajo presión, y en particular a utensilios domésticos del tipo olla de presión que están diseñados para formar encerramientos de cocción con la capacidad para permitir que se acumule presión en los mismos a fin de cocinar alimentos contenidos en los mismos bajo presión de vapor.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La presente invención se refiere de manera más particular a un utensilio de cocción para cocinar alimentos bajo presión que tiene un recipiente, una tapa, y un sistema de bloqueo de ajuste en bayoneta.

15 Utensilios de cocción para cocinar alimentos bajo presión, en particular para uso doméstico, son muy conocidos. Estos generalmente comprenden un recipiente de metal sobre el cual se va a montar en una manera sellada una tapa que también está hecha de metal, a través de un sello anular flexible, en una forma para crear un encerramiento de cocción con la capacidad para
20 permitir que la presión se acumule en el mismo. La tapa está diseñada para que se acople al recipiente a través de medios de bloqueo permitiendo que la olla de presión pase entre una configuración bloqueada, en la cual la tapa está asegurada con relación al recipiente, y en la cual el encerramiento de cocción tiene la capacidad para permitir que se acumule presión en el mismo, y una
25 configuración desbloqueada, en la cual la tapa puede ser separada libremente del recipiente. En la técnica anterior se conocen diferentes tipos de medios de bloqueo. Uno de los sistemas que es de uso más difundido es el sistema de bloqueo que tiene accesorios en bayoneta, ese sistema se basa en implementar rampas de recipiente y tapa que están diseñadas para entrar en tope deslizante
30 mutuo una vez que la tapa ha sido girada para proporcionar un acoplamiento mecánico de retención que evita que el recipiente y la tapa se separen bajo el efecto de la acumulación de presión. Las rampas de tapa son formadas convencionalmente por el doblez local y hacia dentro sobre el borde decrecido

anular de la tapa, mientras que las rampas del recipiente se obtienen doblando sobre y eliminando el borde superior libre del recipiente.

Dicho sistema de bloqueo que tiene accesorios en bayoneta generalmente es satisfactorio, en particular debido a que es relativamente ligero
5 en peso, es simple de fabricar y es confiable.

Sin embargo, éste también sufre de algunos inconvenientes significativos, en particular en términos de practicidad y ergonomía.

En primer lugar, el principio base de bloquear a través de accesorios de bayoneta requiere que el usuario coloque la tapa sobre el recipiente en un
10 arreglo preciso y específico que le permita que las rampas de tapa pasen a través de recortes proporcionados en el borde superior del recipiente, de manera que se encuentran a sí mismos debajo de las rampas del recipiente, en una posición lista-para-bloqueo, desde cuya posición el usuario puede entonces llevar las rampas de tapa y recipiente a una correspondencia de bloqueo, girando la
15 tapa sobre el recipiente. En la práctica, con frecuencia resulta raro y no ergonómico colocar la tapa sobre el recipiente en el arreglo preciso y específico antes mencionado. Además, una vez que la tapa está en la posición lista-para-bloqueo, el usuario debe entonces ejercer sobre la tapa una fuerza significativa para girarla en una dirección predeterminada, lo cual no es necesariamente
20 intuitivo, posiblemente combinado con la ejecución de una presión descendente sobre la tapa. Dicha manipulación de bloqueo no solamente es no intuitiva y rara sino que también requiere una cierta cantidad de fuerza física, en particular debido a la fricción en el sello interpuesta entre la tapa y el recipiente. En la práctica, el bloqueo de una olla de presión con ajuste en bayoneta entonces
25 requiere que la tapa sea montada correctamente sobre el recipiente, para lo cual frecuentemente se necesitan varios intentos, y entonces requiere que la olla de presión sea sostenida con ambas manos, en una forma en que se mantenga el recipiente estacionario con una mano y se ejerza una fuerza con la otra mano para girar la tapa con relación al recipiente, al mismo tiempo que también se
30 ejerce una presión descendente sobre la tapa, hasta que se alcanza la configuración de bloqueo. Desde este punto de vista, las ollas de presión con accesorio en bayoneta generalmente son mucho menos fáciles y mucho menos prácticas de utilizar que, por ejemplo, ollas de presión que tienen mordazas, pero

dichas ollas de presión que tienen mordazas son más pesadas que las ollas de presión con accesorio en bayoneta, y generalmente su costo de fabricación es mucho más elevado.

5

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La invención entonces propone remediar los diversos inconvenientes antes descritos, y propone un utensilio de cocción novedoso para cocinar alimentos bajo presión el cual sea particularmente ligero en peso, seguro y rápido y económico de fabricar, al mismo tiempo que sea particularmente ergonómico y
10 fácil de utilizar, en particular con una mano solamente.

Otro objetivo de la invención es proponer un utensilio de cocción novedoso para cocinar alimentos bajo presión que sea particularmente simple y confiable de bloquear.

Otro objetivo de la invención es proponer un utensilio de cocción
15 novedoso para cocinar alimento bajo presión que, en una manera natural e intuitiva, sea altamente sugerente respecto a cómo se debiera utilizar.

Otro objetivo de la invención es proponer un utensilio de cocción novedoso para cocinar alimento bajo presión que procure un alto nivel de seguridad mientras que está siendo utilizado.

Otro objetivo de la invención es proponer un utensilio de cocción
20 novedoso para cocinar alimento bajo presión que sea de un diseño en el que se vuelva completamente innecesario para el usuario sostener manualmente el recipiente en una posición estacionaria mientras que el usuario está bloqueando la tapa con relación al recipiente.

Otro objetivo de la invención es proponer un utensilio de cocción
25 novedoso para cocinar alimento que implemente un mecanismo de control de cierre que sea particularmente robusto y compacto.

Otro objetivo de la invención es proponer un utensilio de cocción
novedoso para cocinar alimento bajo presión cuyo diseño haga posible reducir al
30 mínimo la fuerza manual ejercida por un usuario para ocasionar que ocurra el cierre.

Otro objetivo de la invención es proponer un utensilio de cocción
novedoso para cocinar alimento bajo presión que tenga un mecanismo de

control de cierre que sea particularmente simple, de peso ligero y confiable.

Otro objetivo de la invención es proponer un utensilio de cocción novedoso para cocinar alimento bajo presión que sea proporcionado con un elemento de control que lo haga particularmente intuitivo para ejecutar tanto el
5 bloqueo como el desbloqueo.

Otro objetivo de la invención es proponer un utensilio de cocción novedoso para cocinar alimento bajo presión que sea fácil y práctico de apilar y lavar en una lavadora de trastos.

Otro objetivo de la invención es proponer un utensilio de cocción
10 novedoso para cocinar alimento bajo presión que limite de manera considerable el riesgo de que el usuario levante el utensilio completo a través de la tapa.

Otro objetivo de la invención es proponer un utensilio de cocción novedoso para cocinar alimento bajo presión que sea particularmente ergonómico y que limite el riesgo de que el usuario levante la tapa.

15 Los objetivos asignados a la invención se logran por medio de un utensilio de cocción para cocinar alimento bajo presión incluyendo un recipiente, una tapa, y un sistema de bloqueo de ajuste en bayoneta, dicho utensilio se caracteriza porque incluye una subensamblaje de tapa que incluye tanto dicha
20 tapa como un soporte unido a dicha tapa en una manera en que dicha tapa puede girar con relación a dicho soporte entre dos posiciones correspondientes respectivamente a una configuración de desbloqueo y a una configuración de bloqueo de dicho subensamblaje de tapa, el subensamblaje de tapa en la configuración de desbloqueo y el recipiente están diseñados para ser unidos en
25 al menos un arreglo relativo predeterminado que permita que dicho sistema de bloqueo de ajuste en bayoneta bloquee la tapa al recipiente al girar la tapa para ocasionar que el subensamblaje de tapa pase de su configuración de desbloqueo a su configuración de bloqueo, dicho utensilio incluyendo un elemento de control para controlar el bloqueo/desbloqueo, dicho elemento está unido a dicho soporte en una manera en que se puede mover con relación a
30 dicho soporte entre una posición de bloqueo y una posición de desbloqueo, dicho utensilio incluyendo un dispositivo de transformación para transformar el movimiento del elemento de control en giro de la tapa con relación al soporte de manera que dichas posiciones de bloqueo y desbloqueo corresponden

respectivamente a dichas configuraciones de bloqueo y desbloqueo, dicho elemento de control está formado para tener la capacidad de ser sujetado manualmente para permitir que el subensamblaje de tapa sea manipulado a través del mismo, dicho elemento de control está conectado mecánicamente al soporte de manera que dicho subensamblaje de tapa al ser levantado manualmente, a través del elemento de control, contra el peso de dicho subensamblaje de tapa, ocasiona que el elemento de control sea empujado de regreso a su posición de desbloqueo bajo el efecto de dicho peso del subensamblaje de tapa.

10

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Otras características y ventajas de la invención serán aparentes y pueden ser vistas con más detalle al momento de la lectura de la siguiente descripción con referencia a los dibujos acompañantes, proporcionados simplemente a manera de ilustración no limitativa, y en los cuales:

15

La figura 1 es una vista en perspectiva de diagrama de un utensilio de cocción de la invención para cocinar alimento bajo presión que tiene un bloqueo de ajuste en bayoneta, en cuyo utensilio el subensamblaje de tapa está en la configuración de desbloqueo y está unido con el recipiente en el arreglo relativo predeterminado (arreglo de pre-bloqueo) permitiendo que ocurra el bloqueo al girar la tapa, dicho arreglo relativo correspondiendo a una configuración lista-para-bloqueo del utensilio, en donde el elemento de control para controlar el bloqueo/desbloqueo está en una posición desplegada correspondiente a la tapa que está desbloqueada con relación al recipiente;

20

La figura 2 es una vista en perspectiva de diagrama desde arriba del recipiente de la olla de presión de la figura 1, dicho recipiente, en este ejemplo, es proporcionado con dos asas laterales que le permiten ser manipulado y transportado manualmente;

25

La figura 3 es una vista desde arriba de la olla de presión de la figura 1;

La figura 4 muestra el subensamblaje de tapa en una configuración de desbloqueo, lista para ponerse y ajustarse sobre la parte superior del recipiente de la figura 2 en el arreglo relativo predeterminado de pre-bloqueo que se muestra en la figura 1;

30

La figura 5 muestra la olla de presión de las figuras 1 a 4, el soporte no se muestra para que se pueda ver un dispositivo de transformación de movimiento para transformar el movimiento manual del elemento de control en giro de la tapa con relación al soporte;

5 La figura 6 es una vista en perspectiva de diagrama de una parte hecha de un material de plástico y que forma el soporte omitido en la figura 5;

La figura 7 es una vista en perspectiva de diagrama de un detalle de diseño de la olla de presión de las figuras 1 a 6, haciendo posible, en particular, ver la cooperación entre el soporte y el asa del recipiente para bloquear la
10 posición angular relativa del subensamblaje de tapa y del recipiente en un plano horizontal cuando dicho subensamblaje de tapa y dicho recipiente están unidos en dicho arreglo relativo predeterminado de pre-bloqueo;

La figura 8 es una vista desde abajo que muestra el detalle del diseño de la figura 7, excepto que se ha omitido el asa del recipiente;

15 La figura 9 es una vista es perspectiva de diagrama de un detalle de la modalidad de la olla de presión de las figuras 1 a 8, de manera más precisa con relación al elemento de control para controlar el bloqueo/desbloqueo y al dispositivo de transformación para transformar el movimiento del elemento de control en giro de la tapa con relación al soporte;

20 La figura 10 es una vista desde arriba del detalle de la modalidad de la figura 9, excepto que el elemento de control se ha omitido;

La figura 11 es una vista desde abajo del detalle de la modalidad de la figura 10;

La figura 12 es una vista en perspectiva desde debajo del detalle de la
25 modalidad de las figuras 10 y 11;

La figura 13 muestra la tapa de la olla de presión de las figuras 1 a 12, en cuya tapa están montadas algunas de las partes que forman el soporte así como el dispositivo de transformación para transformar el movimiento manual del elemento de control en giro de la tapa con relación al soporte;

30 La figura 14 es una vista en secciones en el plano de la sección B-C a través de la olla de presión de la figura 1;

La figura 15 es una vista en secciones sobre el plano de sección A-C a través de la olla de presión de la figura 1;

La figura 16 es una vista en perspectiva de diagrama de la olla de presión de la figura 1, con el subensamblaje de tapa en la configuración de bloqueo, de manera que la tapa es bloqueada con relación al recipiente, el elemento de control siendo bajado hacia la tapa en una posición replegada correspondiente a dicho bloqueo;

La figura 17 es una vista desde arriba de la olla de presión de la figura 16; y

Las figuras 18 a 21 son vistas análogas respectivamente a las vistas de las figuras 5, 8, 9 y 10, excepto que el elemento de control está en su posición replegada correspondiente a la tapa que está bloqueada.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Tal como se muestra en las figuras, la invención se refiere a un utensilio de cocción 1 para cocinar alimento bajo presión, dicho utensilio está diseñado para cocinar una variedad de alimentos bajo un nivel de presión mayor que la presión atmosférica, en la 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, siendo calentado dentro del utensilio 1 en la presencia del alimento. El utensilio 1 de la invención de preferencia está diseñado para uso doméstico, pero se debiera entender que la invención también se puede relacionar con utensilios profesionales o semiprofesionales. El utensilio 1 de la invención está diseñado para permitir que se acumule presión exclusivamente bajo el efecto de una fuente de calor (la cual puede ser incorporada o puede ser externa), sin que se suministre alguna presión externa. El utensilio de cocción 1 para cocinar alimento bajo presión entonces constituye una olla de presión que de preferencia está diseñada para ser colocada sobre una placa caliente independiente o anillo para calentar el contenido. El aparato de cocción 1 de la invención incluye al menos un recipiente 2 que forma un receptáculo de cocción diseñado para recibir el alimento que se va a cocinar y, en este ejemplo, siendo sustancialmente simétrico en forma circular alrededor de un eje vertical central X-X', el cual se extiende en una dirección que es similar a la dirección vertical cuando el utensilio 1 está operando normalmente, es decir, cuando yace sobre un plano horizontal. En una manera convencional, el recipiente 2 es fabricado en un material de metal, tal como acero inoxidable o aluminio. El recipiente 2 incluye un fondo 2A que es, por

ejemplo, un fondo multicapa, conductivo de calor. El recipiente 2 también incluye 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 el cual define una abertura de acceso que proporciona acceso al interior del recipiente

5 2. La forma del borde superior libre 2C se describe con mayor detalle a continuación, con relación al medio de bloqueo del utensilio 1. De manera conveniente y tal como se muestra en las figuras, el utensilio de cocción 1 es proporcionado con al menos un asa de recipiente 2D que está sujeta a dicho recipiente 2, en una manera para proyectarse hacia fuera desde dicho

10 recipiente. En la modalidad mostrada en las figuras, dicha asa de recipiente 2D está montada en la cara exterior de la pared lateral 2B del recipiente 2, en una manera para extenderse radialmente hacia fuera desde el recipiente y de esta manera formar un medio de sujeción diseñado para ser sostenido manualmente por el usuario a fin de manipular el recipiente 2 (por ejemplo, para levantarlo y

15 moverlo). En la modalidad mostrada en las figuras, el utensilio de cocción 1 tiene dos asas idénticas 2D, 2E sujetas a la pared lateral 2B del recipiente 2 en una manera diametralmente opuesta alrededor del eje central X-X', dichas asas de recipiente 2D, 2E estando colocadas, en este ejemplo, en las inmediaciones del borde superior libre 2C del recipiente 2. Sin embargo, es bastante posible que el

20 recipiente 2 sea proporcionado con una sola asa de recipiente, o con más de dos asas de recipiente (por ejemplo, tres o cuatro), sin ir más allá del ámbito de la invención.

El utensilio 1 de la invención también incluye una tapa 3 diseñada para ser asociada con el recipiente 2 y para ser bloqueada con relación a dicho

25 recipiente 2 para formar un encerramiento de cocción conveniente para permitir que la presión se acumule en el mismo, es decir, un encerramiento de cocción que esté sellado lo suficientemente hermético para permitir que la presión del utensilio 1 se acumule. A fin de obtener dicho sellado hermético a prueba de fugas, el utensilio 1 de manera conveniente incluye un sello (que no se muestra),

30 de preferencia formado por una junta anular flexible, hecha de elastómero, por ejemplo, y diseñada para ser interpuesta entre la tapa 3 y el recipiente 2, evitando así cualquier fuga no controlada de vapor y/o de aire entre el interior del encerramiento y el exterior. En una manera convencional, la tapa 3 es

fabricada en un material de metal, tal como acero inoxidable o aluminio. Ésta convenientemente tiene una forma que es complementaria a la forma del recipiente 2, por ejemplo, sustancialmente en forma de disco, y que de manera conveniente se extiende en un plano medio que es sustancialmente paralelo al plano medio en el cual se extiende el fondo 2A del recipiente 2 (es decir, un plano que es sustancialmente horizontal en este ejemplo) una vez que es montada y bloqueada sobre dicho recipiente. En la modalidad mostrada en las figuras, la tapa 3 incluye un elemento de tapa en forma de disco 3A 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 modalidad, la tapa 3 de manera conveniente incluye una banda anular 3B, por ejemplo con una forma sustancialmente cilíndrica o frustocónica, extendiéndose entre un primer borde circular 30B que es integral con el elemento de tapa en forma de disco 3A (en este ejemplo, en la periferia del mismo), y un segundo borde circular libre 31B, el cual, por ejemplo, por sí mismo está extendido por un reborde de extremo. Tal como se muestra en las figuras, el elemento de tapa en forma de disco 3A se extiende sustancialmente en un plano medio horizontal, es decir, en este ejemplo, un plano medio paralelo al plano de extensión medio del fondo 2A del recipiente 2 cuando la tapa 3 es asociada con el recipiente 2 para formar el encerramiento de cocción, mientras que la banda anular 3B se extiende sustancialmente en forma vertical, es decir, paralela al eje central X-X', el reborde de extremo se extiende sustancialmente en forma horizontal. Naturalmente, esto de ninguna forma excluye la posibilidad de que la tapa en forma de disco 3A, tal como se muestra en las figuras, esté ligeramente abovedada o con forma de disco, por ejemplo, para acomodar un mecanismo de control. En la modalidad mostrada en las figuras, la banda anular 3B está formada por un borde decrecido que se extiende hacia abajo desde la periferia del elemento de tapa en forma de disco 3A. En esta modalidad, la tapa 3 está diseñada para ajustarse sobre la parte superior del recipiente 2 en una manera sustancialmente apretada, de manera que la banda anular 3B rodea externamente la parte superior de la pared lateral anular 2B y el borde superior libre 2C, mientras que el elemento de tapa en forma de disco 3A yace sobre y se apoya contra el borde libre 2C a través de la junta de sellado interpuesta entre el

recipiente 2 y la tapa 3. Sin embargo, es bastante posible, de manera alternativa, que la banda anular 3B sea diseñada para ajustarse en el recipiente 2 a fin de ser rodeada por el recipiente 2 y estar contenida en el mismo, sin ir más allá del ámbito de la invención.

5 El utensilio de cocción 1 de la invención para cocinar alimento bajo presión de manera conveniente incluye medios de regulación de presión 4, tal como, por ejemplo, una válvula, preferiblemente montada sobre la tapa 3, por ejemplo en una manera en que es llevada directamente por dicha tapa 3, y acomodado para mantener la presión que prevalece en el encerramiento de cocción a un
10 valor predeterminado sustancialmente constante denominado como la "presión operativa", dicho valor excede la presión atmosférica por un valor que, por ejemplo, yace sustancialmente en el rango de 10 kilopascales (kPa) a 120 kPa, y de preferencia alrededor de 100 kPa. El principio operativo general de dicho medio de regulación de presión es muy conocido por sí mismo, de manera que
15 no es necesario describirlo con detalle adicional a continuación. El utensilio de cocción 1 para cocinar alimento bajo presión puede incluir otros elementos operativos (por ejemplo, medios seguros de abertura 5 que se describen con mayor detalle a continuación, una válvula de seguridad de sobrepresión 6, etc.). El recipiente 2 y la tapa 3 entonces constituyen carcasas respectivas
20 complementarias que de preferencia son carcasas de metal y que, una vez asociadas entre sí, forman una carcasa de metal resultante que delimita un volumen cerrado dentro del cual se va a cocinar alimento bajo presión de vapor.

El utensilio 1 de la invención también incluye un sistema de bloqueo de ajuste en bayoneta, a fin de permitir que el encerramiento de cocción formado
25 por la asociación de la tapa 3 y del recipiente 2 alcance al menos la presión operativa antes mencionada, sin el riesgo de que la tapa 3 se salga bajo el efecto de la presión que prevalece dentro del encerramiento. En otras palabras, el sistema de bloqueo está diseñado para proporcionar un acoplamiento mecánico entre el recipiente 2 y la tapa 3 que sea lo suficientemente robusto
30 para evitar que la tapa 3 se separe del recipiente 2 bajo el efecto de la presión que se acumula dentro del encerramiento de cocción. De manera más precisa, dicho sistema de bloqueo de ajuste en bayoneta está diseñado para bloquear y desbloquear la tapa 3 con relación al recipiente 2 girando la tapa 3 con relación

al recipiente 2, en este ejemplo alrededor de dicho eje vertical central X-X', para así ocasionar que el utensilio 1 pase de una configuración lista-para-bloqueo, en la cual la tapa 3 es montada sobre el recipiente 2 y está descansando libremente sobre el recipiente 2 (figuras 1 y 3), a una configuración de bloqueo en la cual el recipiente 2 y la tapa 3 interactúan para evitar que se separen libremente (figura 5 16 y 17), y viceversa. Por lo tanto, en la modalidad mostrada en las figuras, el utensilio 1 pasa de su configuración lista-para-bloqueo a su configuración de bloqueo al girar la tapa 3 con relación al recipiente 2 en la dirección en el sentido de las manecillas del reloj S1, sobre un golpe angular predeterminado alrededor del eje central X-X', y pasa de su configuración de bloqueo a su configuración lista-para-bloqueo al girar la tapa 3 con relación al recipiente 2 en una dirección opuesta, en el sentido contrario a las manecillas del reloj S2 sobre dicho golpe angular predeterminado alrededor del eje central X-X' (figuras 3 y 17), entendiéndose que lo contrario es bastante posible sin ir más allá del ámbito de la invención (S1 entonces siendo la dirección contraria a las manecillas del reloj y S2 15 siendo la dirección en el sentido de las manecillas del reloj). Para este propósito, el sistema de bloqueo de ajuste en bayoneta del utensilio de cocción 1 convenientemente incluye primera y segunda series de proyecciones 7A, 7J, 8A-8J que son respectivamente integrales con la tapa 3 y con el recipiente 2, y que, a fin de bloquear y desbloquear la tapa 3 con relación al recipiente 2, están 20 diseñadas para acoplarse y desacoplarse mutuamente al girar la tapa 3 con relación al recipiente 2 alrededor del eje vertical central X-X' sobre dicho golpe angular predeterminado. Tal como bien se sabe, las proyecciones 7A-7J, 8A-8J de cada una de la primera y segunda series están diseñadas para cooperar en pares, es decir, cada una de las proyecciones de una de dichas series es llevada, al girar la tapa 3 con relación al recipiente 2, a pasar bajo una proyección correspondiente de las otras series para bloquear la tapa 3 con relación al 25 recipiente 2. En la modalidad mostrada en las figuras, las proyecciones 7A-7J de la primera serie, integral con la tapa 3, se proyectan radialmente hacia dentro desde la tapa 3, mientras que las proyecciones 8A-8J de la segunda serie, integrales con el recipiente 2, se proyectan radialmente desde la cara exterior de la pared lateral 2B del recipiente 2, hacia fuera desde dicho recipiente 2. Sin embargo, es bastante posible que las proyecciones de bloqueo 7A-7J en la tapa 30

se proyecten hacia fuera desde la tapa 3 y que las proyecciones del recipiente 8A-8J se proyecten radialmente hacia dentro desde el recipiente. La invención entonces no se limita a una configuración particular de las rampas de bloqueo del sistema de bloqueo de ajuste en bayoneta, el requerimiento esencial siendo

5 que las proyecciones de tapa 7A-7J y las proyecciones de recipiente 8A-8J respectivamente formen rampas de tapa y rampas de recipiente que cooperen mutuamente al girar el recipiente 2 y la tapa 3 con relación entre sí, en este ejemplo alrededor del eje vertical central X-X', de manera que las rampas de tapa quedan colocadas bajo las rampas de recipiente para formar un

10 acoplamiento mecánico entre el recipiente 2 y la tapa 3 que tiene la capacidad de soportar la presión interna que prevalece dentro del encerramiento de cocción. En el ejemplo mostrado en las figuras, cada una de las proyecciones de tapa 7A-7J está constituida por un elemento tridimensional (3D) obtenido por la deformación local 3D del material del cual está hecha la carcasa de la tapa 3, y

15 de manera más precisa, del cual está la banda anular 3B, a lo largo de cuya banda preferiblemente están colocadas las proyecciones 7A-7J, opcionalmente a intervalos regulares. Cada proyección entonces forma una protuberancia que está formada integralmente con la banda anular 3B y que se proyecta desde dicha banda anular mientras que define, en un lado, una cara interior convexa y,

20 en el otro lado, como un "negativo", una cara exterior cóncava opuesta correspondiente, por ejemplo, a la huella debido a la aplicación de una herramienta de formación, y de preferencia de una herramienta de estampación con matriz. Sin embargo, la invención en lo absoluto se limita a la implementación de las proyecciones específicas 7A-7J, y en particular proyecciones obtenidas

25 mediante estampación con matriz como en el ejemplo mostrado en las figuras. Por ejemplo, es bastante posible que las proyecciones de tapa 7A-7J sean formadas por lengüetas planas obtenidas mediante el doblar hacia dentro localizado del borde libre 31B de la banda anular 3B de la tapa 3. Sin embargo, el uso de un elemento 3D es lo que se prefiere debido a que resulta más fácil,

30 simplemente deformando el material (mediante estampación con matrices o alguna otra técnica), obtener una proyección que tenga excelentes propiedades mecánicas y dimensiones pequeñas. Por medio de dichas dimensiones pequeñas, es posible ocasionar que el utensilio 1 vaya de la configuración de listo-para-

bloqueo (configuración prebloqueo) a la configuración de bloqueo al girar la tapa 3 y el recipiente 2 con relación entre sí a través de un ángulo relativamente pequeño, por ejemplo, un ángulo menor que 30°, entendiéndose que la invención no se limita a algún ángulo particular, el cual puede ser mayor que o
5 igual a 30° o, por el contrario, considerablemente menor que 30°, por ejemplo, estando en el rango de 10° a 25°. En el ejemplo mostrado en las figuras, las proyecciones de recipiente 8A-8J están formadas por un aro anular que se proyecta hacia fuera más allá y desde el borde superior libre 2C, muescas 9A-9J siendo proporcionadas a través de dicho aro anular en una manera en que
10 permite que dichas proyecciones de tapa 7A-7J pasen a través del mismo, de manera que las porciones de dicho aro anular que se extienden entre cada muesca 9A-9J forman rampas de recipiente respectivas diseñadas para cooperar con las proyecciones de tapa 7A-7J que forman las rampas de tapa. Por lo tanto, cuando la tapa 3 se ajusta sobre la parte superior del recipiente 2, las
15 proyecciones de tapa 7A-7J puede pasar a través de las muescas 9A-9J para quedar situadas más abajo que el aro anular. El utensilio 1 entonces está en su configuración de prebloqueo (también denominada como la configuración "lista-para-bloqueo"), desde la cual se puede llegar a la configuración de bloqueo simplemente girando la tapa 3 con relación al recipiente 2 alrededor del
20 eje vertical X-X', ocasionado así que las proyecciones 7A-7J de la tapa 3 y las muescas 9A-9J del aro anular se desplacen de manera angular para lograr el bloqueo del tipo de "ajuste en bayoneta". De preferencia, en la modalidad mostrada en las figuras, las proyecciones de tapa 7A-7B están ubicadas sobre la banda anular 3B de la tapa 3 a cierta distancia del segundo borde circular libre
25 31B de dicha banda anular 3B, en una manera en que, por debajo de dichos elementos 3D, la banda anular 3B forma una falda de auto-centrado para auto-centrar la tapa 3 con relación al recipiente 2. En cooperación con el aro lateral que es casi continuo (excepto por las muescas 9A-9J) y que forma las rampas del recipiente, esta falda anular permite que la tapa 3 sea colocada de manera
30 natural y espontánea en una forma en que queda centrada con relación al recipiente 2 cuando es colocada sobre el mismo.

De acuerdo con la invención, el utensilio 1 incluye un subensamblaje de tapa (mostrado separadamente en la figura 4) el cual incluye tanto la tapa 3

como un soporte 10 unido a dicha tapa 3, permanentemente en este ejemplo, en una manera en que dicha tapa puede girar con relación a dicho soporte 10, de preferencia entre dos posiciones correspondientes respectivamente, en este ejemplo, a una configuración de desbloqueo y a una configuración de bloqueo de dicho subensamblaje de tapa. Las dos posiciones entre las cuales puede girar la tapa 3 con relación al soporte 10 están convenientemente separadas por un golpe angular predeterminado correspondiente al golpe requerido para ocasionar que el utensilio 1 vaya de su configuración de pre-bloqueo (configuración lista-para-bloqueo), mostrada en la figura 1, a su configuración de bloqueo, mostrada, por ejemplo, en la figura 16. El subensamblaje de tapa entonces forma una sola unidad independiente que está diseñada para ser asociada con el subensamblaje de recipiente (formado por el recipiente 2 en sí mismo y por las asas de recipiente 2D, 2E) para formar el encerramiento de cocción. En la modalidad mostrada en las figuras, la tapa 3 es entonces montada para girar con relación a dicho soporte 10 alrededor del eje vertical central X-X'. Este acoplamiento de giro entre la tapa 3 y el soporte 10 puede ser formado a través de cualquier medio conocido por un experto en la técnica. De manera conveniente, el soporte 10 está en la forma de una pieza cruzada, es decir, en la forma de una parte sustancialmente alargada que se extiende de manera diametral sobre la tapa 3 y que está extendida, en este ejemplo, en cada uno de sus extremos por un borde decrecido respectivo 10A, 10B. De preferencia, la pieza cruzada en cuestión tiene una zona central más grande 100, por ejemplo, que es circular en forma general, extendida en cualquier lado por el primer y segundo brazos 101, 102 que por sí mismos son terminados por bordes respectivos de dichos bordes decrecidos 10A, 10B. La porción central 100 es proporcionada convenientemente con un orificio central 100A a través del cual está diseñado para extenderse un perno 30 sujetado a la tapa 3, en el centro de dicha tapa, alrededor de cuyo perno está diseñado para girar el soporte 10 alrededor del eje vertical central X-X'. Por ejemplo, el perno 30 está soldado a la tapa 3 en una manera para extenderse verticalmente desde el centro de dicha tapa, y de esta manera poder ser insertado en dicho orificio 100A. De preferencia, el perno 30 es proporcionado con una cavidad ahusada diseñada para cooperar con un tornillo 16 a fin de sujetar el soporte 10 a la tapa 3 mientras que también permite

que la tapa 3 gire alrededor del perno 30. De manera conveniente, además de la parte en la forma de una pieza cruzada que se muestra en la figura 6, el soporte también incluye una placa 17 que es de una forma circular general sustancialmente complementaria a la forma de la porción central 100 de la pieza cruzada y que está diseñada para quedar interpuesta entre dicha pieza cruzada y la cara superior de la tapa 3 para formar una carcasa diseñada para recibir al menos en parte un mecanismo de control para ocasionar que la tapa 3 gire con relación al soporte 10. Por ejemplo, en la modalidad mostrada en las figuras, la placa 17 tiene la forma de un disco hecho de material de plástico y es proporcionada con un orificio central 17A, el cual se extiende a través de un tubo cilíndrico vertical en el cual está diseñado para insertarse el perno 30. La pieza cruzada que puede ser vista en la figura 6 está diseñada para ser sujeta (por ejemplo, por medio de una pluralidad de tornillos) permanentemente a la placa 17, para cooperar con dicha placa a fin de formar un subensamblaje de pieza cruzada de una pieza, de una sola unidad que es sostenida sobre la tapa 3 por medio del acoplamiento entre el perno 30 y el tornillo 16, dicho acoplamiento permite que la tapa 3 gire con relación al subensamblaje de pieza cruzada antes mencionado que, en este ejemplo, forma el soporte 10.

Tal como se explicó antes, la tapa 3 está diseñada para girar con relación al soporte 10 entre dos posiciones, concretamente una primera posición (correspondiente al bloqueo) y una segunda posición (correspondiente al desbloqueo) las dos posiciones están separadas por un golpe angular predeterminado. De preferencia, la primera posición y/o la segunda posición es una posición estable/son posiciones estables. Sin embargo es bastante posible que una o la otra de dichas primera y segunda posiciones sea inestable, de manera que siempre que la tapa 3 se aleja de una y/o la otra de dichas primera y segunda posiciones, ésta es automáticamente empujada de regreso a la otra posición (por ejemplo, mediante un muelle). De manera conveniente, la primera posición y/o la segunda posición es una posición de tope/son también posiciones de tope. Por ejemplo, en la modalidad mostrada en las figuras, el utensilio 1 es proporcionado con al menos un tornillo guía 18, y de preferencia con dos tornillos guía 18, 19 que están colocados diametralmente opuestos uno de otro alrededor del eje central X-X' y unidos a la tapa 3 permanentemente (por ejemplo, al ser

soldados a dicha tapa en una manera en que se extienden verticalmente hacia arriba desde la superficie exterior de dicha tapa 3 y, en este ejemplo, en la periferia de dicha tapa, tal como se muestra en las figuras). Cada uno de dichos tornillos guía 18, 19 está diseñado para deslizarse en una ranura guía alargada complementaria 18A, 19A, proporcionada en el soporte 10, por ejemplo, hacia cada extremo de dicho soporte 10. La longitud de cada ranura 18A, 19A está adaptada, en este ejemplo, al golpe angular de la tapa 3 con relación al soporte 10. Cada tornillo guía 18, 19 también es proporcionado con un cabezal de sección transversal más larga que coopera con los bordes de las ranuras correspondientes 18A, 19A para retener el soporte 10 verticalmente y evitar que se mueva verticalmente lejos de la tapa 3.

De acuerdo con la invención, el subensamblaje de tapa en la configuración de desbloqueo y el recipiente 2 están diseñados para ser unificados en al menos un arreglo relativo predeterminado, (mostrado, por ejemplo, en las figuras 1 y 3) permitiendo que dicho sistema de bloqueo de ajuste en bayoneta bloquee la tapa 3 con relación al recipiente 2 girando la tapa 3 a fin de ocasionar que el subensamblaje de tapa pase de su configuración de desbloqueo a su configuración de bloqueo. En otras palabras, cuando el subensamblaje de tapa está en la configuración de desbloqueo, la tapa 3 y el soporte 10 son colocados con relación entre sí en una manera en que el soporte 10 al quedar anclado sobre el recipiente 2 en una posición predeterminada, correspondiendo a dicho arreglo relativo predeterminado, hace posible ocasionar que las rampas de tapa 7A-7J pasen por debajo de las rampas de recipiente 8A-8J a través de las muescas 9A-9J separando dichas rampas de recipiente, el subensamblaje de tapa entonces se ajusta sobre la parte superior del recipiente 2 en una posición lista, desde la cual es suficiente para ocasionar que la tapa 3 gire con relación al recipiente 2 a fin de bloquear la tapa 3 con relación al recipiente 2. Por lo tanto, una vez que el recipiente 2 y el subensamblaje de tapa en la configuración de desbloqueo son unificados en el arreglo relativo predeterminado de pre-bloqueo mostrado en la figura 1, basta con mantener el soporte 10 en posición con relación al recipiente 2 y ocasionar que la tapa 3 gire con relación al soporte 10 sobre el golpe angular predeterminado arriba mencionado a fin de colocar las rampas de tapa 7A-7J en

correspondencia con las rampas de recipiente 8A-8J, bajo dichas rampas de recipiente, bloqueando así la tapa 3 con relación al recipiente 2.

El utensilio 1 también incluye un elemento de control 11 para controlar el bloqueo/desbloqueo, dicho elemento de control está diseñado, en este ejemplo, para tener la capacidad de ser manipulado por el usuario en una manera en que se permita al usuario controlar el sistema de bloqueo de ajuste en bayoneta para así, de manera conveniente, al actuar de forma manual sobre el elemento de control 11, ocasionar que el subensamblaje de tapa pase de su configuración de bloqueo a su configuración de desbloqueo y viceversa, para así poder ocasionar que el utensilio 1 pase de su configuración de pre-bloqueo (también denominada como la configuración "lista-para-bloqueo", mostrada en la figura 1) a su configuración de bloqueo (mostrada en la figura 16), y viceversa. El elemento de control 11 está unido al soporte 10, permanentemente en este ejemplo, en una manera para poder ser movido con relación a dicho soporte entre una posición de bloqueo (figura 16) y una posición de desbloqueo (figura 1). En otras palabras, el elemento de control 11 es sujetado convenientemente de forma permanente al soporte 10 mientras que también conserva la posibilidad de moverse con relación a dicho soporte, de manera que un usuario manualmente puede ocasionar que el elemento de control 11 se mueva con relación al soporte 10 desde la posición de desbloqueo a la posición de bloqueo y viceversa.

De acuerdo con la invención, el utensilio 1 también incluye un dispositivo de transformación para transformar dicho movimiento del elemento de control 11 en giro de la tapa 3 con relación al soporte 10, de manera que dichas posiciones de bloqueo y desbloqueo del elemento de control 11 corresponden respectivamente a dichas configuraciones de bloqueo y desbloqueo del subensamblaje de tapa. El usuario entonces puede ocasionar que el subensamblaje de tapa pase de su configuración de desbloqueo a su configuración de bloqueo, y viceversa, al mover manualmente el elemento de control 11 con relación al soporte 10 de su posición de desbloqueo a su posición de bloqueo, y viceversa. El dispositivo de transformación, el cual puede ser visto, en particular, en las figuras 5, 9 a 13, 18, 20 y 21, entonces está diseñado para convertir el movimiento del elemento de control 11 con relación al soporte 10 en movimiento en rotación de la tapa 3 con relación a dicho soporte 10, en este

ejemplo alrededor de dicho eje vertical central X-X', de manera que el usuario puede entonces ocasionar que ocurra el bloqueo/desbloqueo girando la tapa 3 con relación al soporte 10 simplemente a través de la manipulación del elemento de control 11, una vez que la tapa 3 ha sido montada sobre el recipiente 2 con las rampas de tapa colocadas debajo de las rampas de recipiente. Naturalmente, el dispositivo de transformación antes mencionado está diseñado como una función del tipo de movimiento del elemento de control 11 con relación al soporte 10, y puede implementar cualquier componente de accionamiento requerido (rueda dentada, leva, palanca, varilla de conexión, etc.).

De manera conveniente, el soporte 10 y el recipiente 2 están diseñados para interactuar, directa o indirectamente, siempre que el subensamblaje de tapa en la configuración de desbloqueo y el recipiente 2 sean unificados en dicho arreglo relativo predeterminado, a fin de evitar sustancialmente que el soporte 10 pueda girar con relación al recipiente 2 (en este ejemplo alrededor de dicho eje vertical central X-X') cuando el elemento de control 11 es movido de su posición de bloqueo a su posición de desbloqueo (o viceversa). En otras palabras, el subensamblaje de tapa en la configuración de desbloqueo y el recipiente 2 estando unificados en el arreglo relativo predeterminado (arreglo de pre-bloqueo) mostrado en la figura 1 ocasiona que el soporte 10 y el recipiente 2 sean enclavados, de esta manera, en este ejemplo, evitando que el soporte 10 gire alrededor del eje central X-X' al mismo tiempo que también descansa sobre el recipiente 2. Este bloqueo de la posición angular relativa del soporte 10 y del recipiente 2 permite al soporte 10 actuar como una estructura estacionaria que es estacionaria con relación al recipiente 2 y con relación a la cual la tapa 3 puede girar alrededor del eje vertical central X-X' sobre un golpe angular predeterminado para pasar de un estado desbloqueado (mostrado en la figura 1) a un estado bloqueado (mostrado en la figura 16). De preferencia, dicho soporte 10 y dicho recipiente 2 son proporcionados con porciones en forma de soporte respectivas 12, 13 y porciones en forma de recipiente 14, 15 que son mutuamente complementarias y que están diseñadas para cooperar mediante acoplamiento de ajuste cuando el subensamblaje de tapa en la configuración de bloqueo y el recipiente 2 están unificados en dicho arreglo relativo predeterminado para formar el encerramiento de cocción (figura 1). Dicho

acoplamiento de ajuste de las porciones con forma de soporte complementarias 12, 13 y las porciones con forma de recipiente 14, 15 hace posible bloquear la posición angular relativa del soporte 10 y del recipiente 2 en un plano horizontal perpendicular a dicho eje vertical central X-X'. En la modalidad mostradas en las

5 figuras, el recipiente 2 es proporcionado con dos porciones en forma de recipiente 14, 15 colocadas diametralmente opuestas entre sí alrededor del eje vertical central X-X' y sujetas a la cara exterior de la pared lateral 2B del recipiente 2, mientras que el soporte 10 es proporcionado con dos porciones de forma complementaria 12, 13 colocadas diametralmente opuestas entre sí sobre

10 la tapa 3 alrededor del eje vertical central X-X', dichas porciones con forma de soporte 12, 13 estando colocadas en este ejemplo, mirando hacia la cara exterior de la banda anular 3B de la tapa 3. Sin embargo, es bastante posible, sin ir más allá del ámbito de la invención, que dicho soporte 10 y dicho recipiente 2 sean proporcionados respectivamente con una sola porción en forma de soporte y

15 con una sola porción en forma de recipiente, o de hecho, en lugar de tener porciones con forma de soporte y recipiente respectivas diseñadas para cooperar mediante acoplamiento de ajuste, que el soporte 10 y el recipiente 2 sean proporcionados con elementos de enclavamiento de algún otro tipo con base en la implementación de cooperación de fuerza (mediante fricción,

20 enganche, engranaje, atracción magnética, etc.) suficiente para bloquear la posición angular relativa del soporte 10 y del recipiente 2. De manera conveniente, cada porción con forma de recipiente 14, 15 forma un elemento macho mientras que cada porción con forma de soporte 12, 13 forma un elemento hembra complementario para dicho elemento macho, dicho elemento macho estando diseñado de manera conveniente para ser insertado en dicho

25 elemento hembra a fin de establecer un acoplamiento que evite que el soporte 10 y el recipiente 2 se muevan en rotación relativa entre sí alrededor del eje vertical central X. Sin embargo, es bastante posible, sin ir más allá del ámbito de la invención, que cada porción con forma de recipiente 14, 15 forme un elemento

30 hembra mientras que cada porción con forma de soporte 12, 13 forme un elemento macho. De manera conveniente, dicha porción con forma de recipiente 14, 15 es llevada por dicha asa de recipiente 2D, 2E. Por lo tanto, en la modalidad mostrada en las figuras, cada asa de recipiente 2D, 2E, sujeta

permanentemente a dicha pared lateral 2B del recipiente 2, incorpora una porción con forma de recipiente respectiva 14, 15 la cual, por ejemplo, es en la forma de una costilla que forma un elemento macho. Tal como se describió antes, el soporte 10 es convenientemente en la forma de una pieza cruzada que se extiende sobre la tapa 3 (mientras que está siendo conectada a dicha tapa a través de un acoplamiento de pivote) y que se extiende en sus extremos por bordes decrecidos verticales respectivos 10A, 10B que se proyectan radialmente más allá de la tapa 3 y que se extienden sustancialmente paralelos a la banda anular 3B, fuera de dicha banda. De manera conveniente se proporciona una muesca en el borde inferior libre de cada uno de dichos bordes decrecidos 10A, 10B del soporte 10 para formar un elemento hembra que es complementario a la costilla preferiblemente formando el elemento macho. Cada uno de dichos bordes decrecidos 10A, 10B también está diseñado de manera conveniente para ser insertado en una cavidad de forma complementaria proporcionada entre el asa correspondiente 2D, 2E y el recipiente 2, en una manera para guiar la tapa 3 en su trayectoria vertical descendente con relación al recipiente 2 cuando el subensamblaje de tapa en la configuración de desbloqueo es montado sobre el recipiente 2 por el usuario para unificar dicho subensamblaje de tapa en la configuración de desbloqueo y dicho recipiente 2 en dicho arreglo relativo predeterminado.

De acuerdo con la invención, dicho elemento de control 11 tiene una forma para poder ser sujetado manualmente a fin de permitir que se pueda manipular dicho subensamblaje de tapa mediante el mismo. En otras palabras, el elemento de control 11 está diseñado para formar medios sujetables diseñados para poder ser sostenidos, de preferencia con una mano, por un usuario, para transportar y levantar el subensamblaje de tapa, con el objetivo, por ejemplo, de montarlo sobre el recipiente 2. De preferencia, el elemento de control 11 forma el único elemento sujetable disponible para sostener el subensamblaje de tapa, es decir, el utensilio 1 es proporcionado con un elemento sujetable para permitir que el subensamblaje de tapa sea sostenido de esa parte que es formada de manera exclusiva y única por el elemento de control 11. Por lo tanto, el elemento de control 11 proporciona dos funciones, concretamente una función de elemento sujetable, permitiendo al usuario sostener el subensamblaje de tapa a través del

mismo con el propósito de levantar dicho subensamblaje de tapa y moverlo, por ejemplo, con el fin de montarlo sobre el recipiente 2, o, por el contrario con el objetivo de separarlo del recipiente 2, y una función de control para controlar el bloqueo/desbloqueo al controlar el giro de la tapa 3 con relación al soporte 10.

5 De acuerdo con la invención, el elemento de control 11 está conectado mecánicamente a dicho soporte 10 de manera que cualquier levantamiento manual, a través del elemento de control 11, de dicho subensamblaje de tapa contra el peso de dicho subensamblaje de tapa ocasiona que el elemento de control 11 sea empujado de regreso a su posición de desbloqueo bajo el efecto
10 del peso del subensamblaje de tapa. En otras palabras, el acoplamiento mecánico que conecta el elemento de control 11 al soporte 10 está diseñado para permitir que el elemento de control 11 alcance su posición de desbloqueo espontáneamente, o permanezca en dicha posición de desbloqueo, cuando se ejerce una fuerza de reacción sobre el elemento de control 11 en reacción al
15 peso del subensamblaje de tapa. Por medio de esta característica técnica, el subensamblaje de tapa es empujado de regreso a su configuración de desbloqueo y es mantenido de forma natural y espontánea en dicha configuración cuando el usuario levanta el subensamblaje de tapa a través del elemento de control 11, tal como cuando es utilizado como un asa sujetable para
20 sostener dicho subensamblaje de tapa. Por lo tanto, cuando el usuario monta el subensamblaje de tapa sobre el recipiente 2 mientras ocasiona que las porciones con forma de soporte 12, 13 y las porciones con forma de recipiente 14, 15 cooperen mutuamente, el subensamblaje de tapa de forma natural y espontánea se encuentra en la configuración de desbloqueo, haciendo así fácil
25 alcanzar el arreglo relativo predeterminado de pre-bloqueo mostrado en la figura 1. El acoplamiento mecánico entre el elemento de control 11 y el soporte 10 hace posible ocasionar que el elemento de control 11 pase de su posición de bloqueo a su posición de desbloqueo simplemente levantando el subensamblaje de tapa contra su peso, a través del elemento de control 11, y después mantener el
30 elemento de control 11 en su posición de desbloqueo siempre y cuando el subensamblaje de tapa permanezca levantado contra su peso a través del elemento de control 11.

Naturalmente, existen diferentes posibilidades para conectar

mecánicamente el elemento de control 11 al soporte 10 a fin de obtener la función de retorno deseada para empujar el elemento de control 11 de regreso a su posición de desbloqueo bajo el efecto del peso del subensamblaje de tapa. De manera conveniente, el acoplamiento mecánico que conecta el elemento de control 11 al soporte 10 está diseñado de manera que el movimiento manual del elemento de control 11 con relación al soporte 10 se crea por al menos (i) un movimiento en rotación del elemento de control 11 alrededor de un eje de rotación Y-Y' paralelo a una dirección que cruza el eje vertical central X-X', por ejemplo, una dirección radial, y/o a través de al menos (ii) un movimiento en traslación del elemento de control 11, por ejemplo, en un plano vertical paralelo a dicho eje vertical central X-X'. Al implementar manualmente el movimiento del elemento de control 11 como en una y/o la otra de las dos posibilidades preferidas (i) y (ii) antes descritas, se evita cualquier riesgo de que el recipiente 2 sea puesto en rotación en una manera inoportuna alrededor del eje X-X' cuando el elemento de control 11 es movido manualmente con relación al soporte 10, mientras que el utensilio 1 está en la configuración de pre-bloqueo (configuración mostrada en la figura 1, en la cual el soporte 10 y el recipiente 2 interactúan para bloquear la posición angular relativa del soporte 10 y del recipiente 2). De hecho, la invención hace posible garantizar que el usuario pueda bloquear la tapa 3 con relación al recipiente 2 utilizando solamente una mano, simplemente al manipular el elemento de control 11, sin que sea necesario mantener el recipiente 2 estacionario con la otra mano, sin considerar los efectos de fricción que pudieran existir debido, en particular, a la junta de sellado anular que está interpuesta entre el recipiente 2 y la tapa 3. Además, la implementación del movimiento del elemento de control 11 como en una o la otra de las posibilidades preferidas antes mencionadas (i) y (ii) se adecua bien para obtener un retorno mediante el cual el elemento de control 11 es empujado de regreso a su posición de desbloqueo bajo el efecto del peso del subensamblaje de tapa.

De manera conveniente, dicho elemento de control 11 está conectado mecánicamente al soporte 10 de manera que el movimiento de dicho elemento de control 11 de su posición de desbloqueo a su posición de bloqueo (y viceversa) se forma mediante al menos un movimiento en rotación del elemento de control 11 alrededor de un eje de rotación Y-Y' paralelo a una dirección de

cruce del eje vertical central X-X' y/o a través de al menos un movimiento en traslación del elemento de control 11. Por ejemplo, elemento de control 11 puede ser montado para moverse en rotación únicamente, alrededor de un eje de rotación que se extiende en una dirección que cruza la dirección del eje vertical central X-X', e incluso con mayor preferencia alrededor de un eje de rotación que cruza el eje vertical central X-X', o alternativamente, dicho elemento de control 11 puede ser montado para moverse en traslación con relación al soporte 10, por ejemplo, para deslizarse verticalmente (de preferencia a lo largo de un eje de deslizamiento que coincide con el eje vertical central X-X') con relación a dicho soporte 10, o de hecho conectado al soporte 10 a través de un acoplamiento mecánico que combina un movimiento en traslación y un movimiento en rotación (por ejemplo, un acoplamiento helicoidal del eje X-X'). El elemento de control 11 entonces puede ser en la forma de un elemento giratorio del asa o perilla, palanca, barra de control, asa de bucle u otro tipo y/o en la forma de un elemento deslizablemente montado tal como un botón pulsador, una deslizadera, etc. En la modalidad preferida mostrada en las figuras, el elemento de control está montado para girar con relación a dicho soporte 10 alrededor de un eje radial de giro Y-Y' que es perpendicular al eje vertical central X-X' y que cruza dicho eje vertical central. Dicho acoplamiento de pivote para girar alrededor de un eje radial Y-Y' ocasiona que el elemento de control 11 se mueva con relación al soporte 10 en un movimiento que es creado por un movimiento en rotación únicamente, alrededor de un eje Y-Y' que es perpendicular al eje de giro X-X' de la tapa 3 con relación al soporte 10, evitando así cualquier movimiento inoportuno en rotación del recipiente 2. Dicho movimiento en rotación también es particularmente ergonómico e intuitivo. Sobre todo, dicho movimiento en rotación se adapta particularmente bien para obtener la función de retorno deseada para empujar el elemento de control 11 de regreso a su posición de desbloqueo bajo el efecto del peso del subensamblaje de tapa. Bajo el efecto de una fuerza de sujeción y retención ejercida sobre el elemento de control 11 en oposición al peso del subensamblaje de tapa, el elemento de control 11 naturalmente tiende a girar hasta que una vez más está en una posición vertical de equilibrio en la cual cruza el eje vertical central X-X'. En el ejemplo preferido mostrado en las figuras, cada asa de recipiente 2D, 2E se extiende hacia fuera

desde dicho recipiente 2 en una dirección radial que es sustancialmente paralela a dicho eje radial Y-Y' de dicho acoplamiento de pivote que interconecta el elemento de control 11 y el soporte 10. Dicha configuración, en la cual las asas de recipiente 2B, 2E están alineadas con el eje de rotación Y-Y' del elemento de control 11 con relación al soporte 10, es particularmente práctico y ergonómico. Sin embargo, es bastante posible, sin ir más allá del ámbito de la invención, que el acoplamiento mecánico entre el elemento de control 11 y el soporte 10 sea un acoplamiento giratorio del eje radial que es perpendicular tanto al eje vertical central X como a la dirección radial en la cual se extienden dichas asas de recipiente 2D, 2E.

De manera conveniente, dicho dispositivo de transformación incluye un mecanismo de engranaje diseñado para accionar la tapa 3 en rotación alrededor de dicho eje vertical central X-X' sobre un golpe que tiene una primera amplitud angular predeterminada α en respuesta a dicho elemento de control 11 que es movido en rotación alrededor de dicho eje radial Y-Y' sobre un golpe que tiene una segunda amplitud angular predeterminada β que es mayor que dicha primera amplitud angular predeterminada α . Por ejemplo, el elemento de control 11 está diseñado para girar alrededor de dicho eje radial Y-Y' entre una posición elevada (correspondiente al desbloqueo) y una posición bajada (correspondiente al bloqueo) que están separadas por un golpe que tiene una amplitud angular predeterminada β de aproximadamente 90° , mientras que en respuesta al elemento de control 11 que se mueve con relación al soporte 10 a través de un ángulo de aproximadamente 90° , la tapa 3 gira con relación al soporte 10 sobre un golpe que tiene una amplitud angular predeterminada α de aproximadamente 15° . Dicho mecanismo de engranaje entonces hace posible diferenciar claramente entre las posiciones del elemento de control 11 que corresponden respectivamente al bloqueo y al desbloqueo, y reducir las fuerzas ejercidas por el usuario para ocasionar que el utensilio de cocción 1 pase de su configuración lista-para-bloqueo a su configuración bloqueada. Naturalmente, existe una multitud de posibilidades técnicas para obtener dicho efecto de engranaje, y la invención no queda limitada a algún mecanismo de engranaje particular. De hecho, la invención no queda limitada a tener un mecanismo de engranaje en lo absoluto y, por ejemplo es bastante posible, sin ir más allá del

ámbito de la invención, que el dispositivo de transformación, habilite la primera y segunda amplitudes angulares predeterminadas α , β para que sean sustancialmente iguales entre sí o, por el contrario, la segunda amplitud angular predeterminada β sea menor que la primera amplitud angular predeterminada α ,
5 dependiendo de la ergonomía y de las funciones que se deseen.

En la modalidad mostrada en las figuras, el dispositivo de transformación incluye una parte de transmisión 20 montada para moverse en traslación en un plano horizontal perpendicular a dicho eje vertical central X-X' con relación a dicho soporte 10. La parte de transmisión 10, por ejemplo, dentro de la carcasa es
10 proporcionada entre la placa 17 y la porción central 100 que se ajusta sobre dicha placa 17. En esta modalidad, el dispositivo de transformación comprende un mecanismo para transformar el movimiento giratorio del elemento de control 11 con relación al soporte 10 en un movimiento en traslación de dicha pieza de transformación 20 con relación a dicho soporte 10. Por ejemplo, el mecanismo de
15 transformación en cuestión está formado por una leva 110, 111 integral con o asegurada al elemento de control 11, dicha leva 110, 111 siendo proporcionada con un tornillo que es recibido en una cavidad correspondiente proporcionada en la parte de transmisión 20, en una manera en que el giro del elemento de control 11 ocasiona el giro concomitante de la leva 110, 111 que después empuja
20 de regreso la parte de transmisión 20 en el plano horizontal perpendicular al eje vertical central X-X'. Sin embargo, la invención no queda en absoluto limitada a un mecanismo de transformación de movimiento que tiene una leva, y, por ejemplo, es bastante posible utilizar cualquier otro mecanismo de transformación de movimiento conocido sin ir más allá del ámbito de la invención. Por ejemplo, a
25 manera de una alternativa, el mecanismo para transformar el giro del elemento de control 11 en movimiento en traslación de la parte de transmisión 20 puede consistir de un mecanismo de engranaje basado en la cooperación entre un sector de anillo dentado integral con o asegurado al elemento de control 11 y una cremallera rectilínea integral con o asegurada a la parte de transmisión 20.
30 Naturalmente, son posibles otros mecanismos (por ejemplo, teniendo varillas de conexión, tornillos de husillo, engranaje de rueda dentada, etc.). De manera conveniente, y en la modalidad mostrada en las figuras, el dispositivo de transformación además comprende al menos una palanca horizontal 21

montada al pivote con relación al soporte 10 alrededor de un eje vertical fuera de centro Z-Z' que es estacionario con relación a dicho soporte 10, el cual es paralelo a dicho eje vertical central X-X', y que está situado a una distancia predeterminada desde dicho eje vertical central. De preferencia, tal como se muestra en las figuras, dicha palanca horizontal 21 se extiende de manera longitudinal entre un primer extremo 21A conectado con bisagra a la tapa 3 y un segundo extremo 21B conectado con bisagra a cualquiera del elemento de control 11 o una parte de transmisión (tal como, por ejemplo, la parte de transmisión antes mencionada 20) que es parte del dispositivo de transformación y que se mueve con relación al soporte 10 a través del elemento de control 11, por ejemplo, como en la modalidad antes descrita. De preferencia, la palanca horizontal 21 es proporcionada con una cavidad (por ejemplo, formada por un orificio de paso) diseñada para recibir un perno 22 integral con o asegurado al soporte 10 y, por ejemplo, formado integralmente con la placa 17 en una manera para formar un acoplamiento de pivote del eje Z-Z' entre la palanca horizontal 21 y el soporte 10. De preferencia, dicha palanca horizontal 21 está montada para girar con relación al soporte 10 en un punto de pivote situado entre dicho primer extremo 21A y dicho segundo extremo 21B, de manera que el eje vertical fuera de centro Z-Z' pasa a través de una zona de la palanca horizontal 21 que está situada a cierta distancia del primer extremo 21A y del segundo extremo 21B. La conexión con bisagra del primer extremo 21A con relación a la tapa 3 se logra, por ejemplo, por medio de una primera clavija 210A que es integral con o asegurada a la tapa 3, y por ejemplo, está soldada a la cara exterior de dicha tapa 3 en una manera en que se extiende verticalmente hacia arriba desde dicha tapa. Dicha clavija 210A es recibida de manera conveniente en una primera ranura correspondiente 211A proporcionada en el primer extremo 21A de la palanca horizontal 21, en una manera en que dicha primera clavija 210A se puede deslizar y girar en la primera ranura 211A en cuestión. El dispositivo de transformación también incluye de manera conveniente una segunda clavija 210B que, en este ejemplo, es integral con o asegurada a la parte de transmisión 20 y está incorporada en el mismo. Dicha segunda clavija 210B es convenientemente recibida en una segunda ranura complementaria 211B proporcionada en el segundo extremo 21B de la palanca horizontal 21, en una

manera en que dicha segunda clavija 210B se puede deslizar y girar en la segunda ranura 211B en cuestión. De manera conveniente, la palanca horizontal 21 generalmente tiene una forma de hoz, con un brazo sustancialmente rectilíneo que se extiende desde el primer extremo 21A al punto de rotación a través del cual pasa el eje vertical fuera de centro Z-Z', para después ser extendida por una porción curva al segundo extremo 21B. El movimiento rectilíneo en traslación de la parte de transmisión 20 en el plano horizontal es convertido en movimiento en rotación de la palanca 21 alrededor del eje vertical fuera de centro Z-Z', dicho movimiento en rotación en sí mismo es convertido en movimiento en rotación de la tapa 3 con relación al soporte 10 alrededor del eje vertical central X-X'. Sin embargo, la invención en lo absoluto se limita a dicho mecanismo de transformación de movimiento y, por ejemplo, es bastante posible, en lugar de un sistema de palanca tal como se muestra, implementar un sistema que tenga una varilla de conexión, una leva o un inter-acoplamiento de engranaje, o cualquier otros sistema conocido, sin ir más allá del ámbito de la invención. También es bastante posible, en lugar de implementar un elemento de control giratoriamente montado 11 implementar un elemento de control montado de manera deslizable 11.

De manera conveniente, y tal como se muestra en las figuras, el elemento de control 11 comprende un asa de bucle 11A diseñada para ser accionada manualmente a fin de poder ser movida por la mano de un usuario entre dos posiciones de tope preferiblemente estables, correspondientes en forma respectiva al bloqueo y desbloqueo. En esta modalidad preferida, el elemento de control 11 entonces es en la forma de una parte curva, en la forma de un bucle o de un arco, convenientemente diseñado para ser adecuado a fin de que pueda ser agarrado de manera firme por un usuario, de preferencia utilizando toda la mano para agarrarlo. Sin embargo, la invención no se limita a implementar un asa de b-bucle para formar el elemento de control 11, y dicho elemento de control 11, por ejemplo, puede estar constituido por una palanca que es sustancialmente rectilínea, o que tiene un perfil en forma de T o en forma de L, una forma de perilla redonda, una forma de perilla abocinada, etc. cuya forma permite al usuario levantar el subensamblaje de tapa a través del mismo.

El elemento de control 11 está diseñado de manera conveniente para que

se pueda manualmente (ya sea en rotación y/o en traslación) con relación al soporte 10 tanto en una dirección de bloqueo como en una dirección de desbloqueo opuesta. Por lo tanto, en esta modalidad, preferida, el utensilio de cocción 1 tiene un solo elemento de control 11 que permite a un usuario ocasionar que la tapa 3 gire con relación al soporte 10 tanto en la dirección en el sentido de las manecillas del reloj S1 como en la dirección en sentido contrario a las manecillas del reloj S2. En este caso, el dispositivo de transformación de movimiento antes mencionado está diseñado para transformar el movimiento manual del elemento de control 11, respectivamente en la dirección de bloqueo y en la dirección de desbloqueo, en giro de la tapa 3 con relación al soporte 10 alrededor de dicho eje vertical central X-X' en direcciones de rotación opuestas respectivas.

De manera conveniente, el elemento de control 11 está montado para girar con relación a dicho soporte 10 entre, en primer lugar, una posición desplegada (figura 1) que forma dicha posición de desbloqueo, y en la cual dicho elemento de control 11 se proyecta verticalmente, en este ejemplo en registro con la tapa 3, hacia el exterior, y en segundo lugar una posición replegada, la cual forma dicha posición de bloqueo y en la cual dicho elemento de control 11 es bajado hacia la tapa 3. En su posición desplegada, el elemento de control 11 de manera conveniente se extiende en una dirección media que es sustancialmente paralela a dicho eje vertical central X-X', mientras que es su posición replegada, se extiende de manera conveniente en una dirección media que es sustancialmente perpendicular a dicho eje vertical central X-X', tal como se muestra en las figuras. En esta modalidad preferida, el elemento de control 11 entonces es retráctil, permitiéndole ser almacenado cuando está en su posición replegada.

De preferencia, el elemento de control 11 es más difícil de sostener manualmente cuando está en su posición replegada que cuando está en su posición desplegada, limitando así la posibilidad de que un usuario sostenga el elemento de control 11 a fin de utilizarlo para levantar y manipular el utensilio de cocción 1, lo cual podría ser peligroso. Cuando el elemento de control 11 es formado por un asa de bucle 11A, la tapa 3 de manera conveniente tiene el relieve 23 en sus superficie, la forma del relieve de preferencia es sustancialmente

complementaria a la forma del espacio vacío que esta delimitado por dicha asa de bucle 11A y que está diseñada para recibir los dedos del usuario. En otras palabras, el relieve 23 está diseñado para llenar al menos parcialmente el espacio vacío interno delimitado por el asa de bucle 11A cuando dicha asa es doblada contra la tapa 3. Por lo tanto, cuando el asa de bucle 11A está completamente doblada contra la tapa 3, paralela a la misma (el elemento de control 11 en la posición replegada), ésta se extiende convenientemente en continuidad con el relieve 23, limitando así la posibilidad de que el usuario sostenga el asa de bucle 11A para manipular (es decir, levantar, transportar, etc.) el utensilio de cocción 1. En otras palabras, el elemento de control 11 está convenientemente diseñado para poder ser sostenido manualmente a fin de poder sostener el subensamblaje de tapa a través del mismo únicamente cuando está en la posición desplegada. En la modalidad preferida mostrada en las figuras, el utensilio de cocción 1 incluye un elemento de agarre para permitir que la tapa 3 sea sostenida, dicho elemento está unido a la tapa 3 y está diseñado para ser sostenido manualmente a fin de permitir que la tapa 3 sea manipulada y transportada a través del mismo. Particularmente en forma preferible, dicho elemento sujetable en cuestión está formado únicamente por el elemento de control 11 en la posición desplegada.

De preferencia, bajo el efecto del nivel de presión que prevalece en el encerramiento de cocción, los medios de seguridad de abertura antes mencionados 5 son convenientes para ir entre una configuración de liberación, en la cual permiten que la tapa 3 sea desbloqueada con relación al recipiente 2, y una posición de bloqueo en la cual evitan que la tapa 3 sea desbloqueada con relación al recipiente 2. Para este fin, dicho medio de seguridad 5 incluye un elemento de movimiento 5A montado para deslizarse sobre la tapa 3, y es este ejemplo, para deslizarse verticalmente en una dirección de deslizamiento que es paralela al eje vertical central X-X', entre una posición alta (la cual es una posición de tope) en la cual tiene la capacidad de cooperar con un elemento de bloqueo complementario 5B llevado por el soporte 10, a fin de evitar que la tapa 3 gire con relación al soporte 10, y una posición baja (la cual también es una posición de tope) en la cual no interfiere con el elemento complementario 5B, permitiendo así que la tapa 3 gire con relación al soporte 10. Tal como se puede observar, en particular en la figura 12, el elemento de movimiento 5A está

formado de manera conveniente por un dedo diseñado para deslizarse verticalmente dentro de un tubo que está unido a tope a un orificio de fuga proporcionado a través de la tapa 3, de manera que, en su posición alta, el dedo cierra el orificio de fuga herméticamente mientras que, cuando el dedo está en su posición baja, permite que el vapor se fugue a través del orificio en cuestión. El elemento complementario 5B de preferencia está formado por una parte que tiene una superficie de tope 50B y un orificio de paso 51B. Siempre y cuando la tapa esté en su posición en la cual esté desbloqueada con relación al soporte 10, la superficie de bloqueo 50B está en registro con el elemento de movimiento 5A, en su trayectoria a lo largo de la cual se desliza dicho elemento movable, a fin de evitar que alcance su posición alta y por lo tanto para mantener la comunicación entre el interior del encerramiento de cocción y el exterior, evitando cualquier acumulación significativa de presión en el encerramiento. Por el contrario, cuando la tapa 3 alcanza su posición de bloqueo, girando con relación al soporte 10 sobre el golpe angular predeterminado antes mencionado, el elemento movable 5A entonces está en registro con la abertura 51B, permitiendo así que el elemento movable 5A alcance su posición alta de sellado bajo el efecto de la fuerza de accionamiento ejercida por la acumulación de presión dentro del encerramiento de cocción. Una vez en la posición alta, el elemento movable 5A es rodeado por los bordes del orificio 51B, evitando así cualquier giro de la tapa 3 con relación al soporte 10 en la dirección de desbloqueo.

A continuación se describe brevemente la operación del utensilio de cocción 1 mostrado en las figuras. El usuario primero llena el recipiente 2 mostrado en la figura 2 con alimento para cocción, opcionalmente colocando el alimento a una cierta distancia del fondo del recipiente 2 en una canastilla de cocción que tiene espacios en la misma. El usuario entonces sujeta el subensamblaje de tapa (mostrada en la figura 4) a través del asa de bucle 11A, a fin de levantar el subensamblaje de tapa con el objetivo de montarlo sobre el recipiente 2 para cerrar dicho recipiente. Bajo el efecto del peso de la tapa 3 y de los otros elementos componente del subensamblaje de tapa, el asa de bucle 11A es devuelta a la posición vertical desplegada, y es mantenida en esa posición, ocasionando así que el subensamblaje de tapa sea empujado de regreso a, y mantenido en la configuración de desbloqueo espontáneamente. El usuario

entonces utiliza el asa de bucle 11A como un asa transparente para montar el subensamblaje de tapa como se mantiene naturalmente en la configuración de desbloqueo sobre el recipiente 2 en una manera para unificar dicho subensamblaje de tapa en la configuración de desbloqueo y dicho recipiente 2 en dicho arreglo relativo predeterminado mostrado en la figura 1, correspondiendo a las porciones con forma de soporte 12, 13 y las porciones con forma de recipiente 14, 15 estando en acoplamiento de ajuste. La olla de presión 1 entonces está en una configuración lista-para-bloqueo en la cual las rampas de tapa 7A-7J están más abajo que las rampas de recipiente 8A-8J y están desviadas en forma angular con relación a dichas rampas de recipiente. Después el usuario dobla el asa de bucle 11A sobre un golpe angular β de aproximadamente 90° , hasta que alcanza una posición doblada de tope mostrada, en particular, en las figuras 16 y 17. Este movimiento manual del asa de bucle 11A desde su posición desplegada a su posición doblada de manera concomitante ocasiona que la tapa 3 gire con relación al soporte 10 a través de un ángulo α de aproximadamente 15° , permitiendo así que las rampas de tapa 7A-7J entren en correspondencia bajo las rampas de recipiente 8A-8J en una configuración de bloqueo permitiendo que se acumule la presión. Al final del ciclo de cocción, y una vez que la presión que prevalece dentro del encerramiento ha caído a un nivel de seguridad predeterminado, el usuario simplemente necesita subir el asa de bucle 11A para ocasionar que la tapa 3 gire con relación al soporte 10 en la dirección opuesta, desacoplando así las rampas de recipiente de las rampas de tapa permitiendo que la tapa 3 sea separada del recipiente 2.

25

30

NOVEDAD DE LA INVENCION

Habiendo descrito la presente invención, se considera como una novedad y, por lo tanto, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1.- Un utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión incluyendo un recipiente (2), una tapa (3), y un sistema de bloqueo de ajuste en bayoneta, dicho utensilio (1) se caracteriza porque incluye un subensamblaje de tapa que incluye tanto dicha tapa (3) como un soporte (10) unido a dicha tapa (3), en una manera en que dicha tapa puede girar con relación a dicho soporte

10 (10) entre dos posiciones correspondientes respectivamente a una configuración de desbloqueo y a una configuración de bloqueo de dicho subensamblaje de tapa, el subensamblaje de tapa en la configuración de desbloqueo y el recipiente (2) estando diseñados para ser unificados en al menos un arreglo relativo predeterminado que permite que dicho sistema de bloqueo de ajuste en

15 bayoneta bloquee la tapa (3) al recipiente (2) girando la tapa (3) para ocasionar que el subensamblaje de tapa pase de su configuración de desbloqueo a su configuración de bloqueo, dicho utensilio (1) incluyendo un elemento de control (11) para controlar el bloqueo/desbloqueo, dicho elemento está unido a dicho soporte (10) en una manera para poderse mover con relación a dicho soporte

20 entre una posición de bloqueo y una posición de desbloqueo, dicho utensilio (1) incluyendo un dispositivo de transformación para transformar el movimiento del elemento de control (11) en giro de la tapa (3) con relación al soporte (10) de manera que dichas posiciones de bloqueo y desbloqueo corresponden respectivamente a dichas configuraciones de bloqueo y desbloqueo, dicho

25 elemento de control tiene una forma para poder ser sostenido manualmente a fin de permitir que el subensamblaje de tapa sea manipulado a través del mismo, dicho elemento de control (11) está conectado mecánicamente al soporte (10) de manera que dicho subensamblaje de tapa al ser levantado manualmente, a través del elemento de control (11), contra el peso de dicho subensamblaje de

30 tapa, ocasiona que el elemento de control (11) sea empujado de regreso a su posición de desbloqueo bajo el efecto de dicho peso del subensamblaje de tapa.

2.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de

conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho soporte (10) y dicho recipiente (2) están diseñados para interactuar, cada que el subensamblaje de tapa en la configuración de desbloqueo y el recipiente (2) son unificados en dicho arreglo relativo predeterminado, a fin de prevenir que dicho soporte (10) pueda girar con relación al recipiente (2) cuando el elemento de control (11) es movido entre sus posición de desbloqueo y bloqueo.

3.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque dicho soporte (10) y dicho recipiente (2) son proporcionados respectivamente con porciones en forma de soporte (12, 13) y con porciones en forma de recipiente (14, 15) que son mutuamente complementarias y están diseñadas para cooperar mediante acoplamiento por ajuste cuando el subensamblaje de tapa en la configuración de desbloqueo y el recipiente (2) son unificados en dicho arreglo relativo predeterminado, dicho acoplamiento de ajuste haciendo posible bloquear la posición angular relativa del soporte (10) y del recipiente (2) en un plano horizontal.

4.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque incluye al menos un asa de recipiente (2D, 2E) que es sujeta a dicho recipiente (2) en una manera en que se proyecta hacia fuera desde dicho recipiente, dicha porción en forma de recipiente (14, 15) es llevada por dicha asa de recipiente (2D, 2E).

5.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con la reivindicación 3 ó 4, caracterizado porque cada porción en forma de recipiente (14, 15) forma un elemento macho mientras que cada porción en forma de soporte (12, 13) forma un elemento hembra complementario para dicho elemento macho.

6.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque incluye medios de seguridad de abertura (5) que, bajo el efecto del nivel de presión que prevalece en el utensilio (1), son convenientes para ir entre una configuración de liberación, en la cual permiten que la tapa (3) sea desbloqueada con relación al recipiente (2), y una posición de bloqueo en la cual evitan que la tapa (3) sea desbloqueada con relación al recipiente (2),

dichos medios de seguridad (5) incluyendo un elemento movable (5A) montado para deslizarse sobre la tapa (3) entre una posición alta en la cual tiene la capacidad de cooperar con un elemento de bloqueo complementario (5B) llevado por el soporte (10), a fin de evitar que la tapa (3) gire con relación al soporte (10), y una posición baja en la cual no interfiere con el elemento complementario, permitiendo así que la tapa (3) gire con relación al soporte (10).

7.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque dicha tapa (3) es montada para girar con relación al soporte (10) alrededor de un eje vertical central (X-X'), dicho elemento de control (11) está conectado mecánicamente al soporte (10) de manera que el movimiento de dicho elemento de control entre sus posiciones desbloqueada y bloqueada es creado por al menos un movimiento en rotación del elemento de control (11) alrededor de un eje de rotación (Y, Y') paralelo a una dirección que cruza el eje vertical central (X-X') y/o a través de al menos un movimiento en traslación del elemento de control (11).

8.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque dicho elemento de control (11) está montado para girar con relación a dicho soporte (10) alrededor de un eje radial de giro que es perpendicular a dicho eje vertical central (X-X').

9.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con las reivindicaciones 4 y 8, caracterizado porque cada asa de recipiente (2D, 2E) se extiende hacia fuera desde dicho recipiente (2) en una dirección radial que es sustancialmente paralela a dicho eje radial de giro (Y-Y').

10.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con la reivindicación 8 ó 9, caracterizado porque dicho dispositivo de transformación incluye un mecanismo de engranaje diseñado para accionar la tapa (3) en rotación alrededor de dicho eje vertical central (X-X') sobre un golpe que tiene una primera amplitud angular predeterminada (α), en respuesta a que dicho elemento de control (11) es movido en rotación alrededor de dicho eje radial (Y-Y') sobre un golpe que tiene una segunda amplitud angular predeterminada (β) que es mayor que dicha primera amplitud angular predeterminada (α).

11.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, caracterizado porque dicho dispositivo de transformación incluye una parte de transmisión montada para moverse en traslación en un plano horizontal perpendicular a dicho eje vertical central (X-X') con relación a dicho soporte (10), dicho dispositivo de transformación incluyendo un mecanismo de transformación para transformar el giro del elemento de control (11) con relación a dicho soporte (10) en movimiento en traslación de dicha parte de transmisión (20) con relación a dicho soporte (10).

12.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, caracterizado porque dicho dispositivo de transformación incluye al menos una palanca horizontal (21) montada para girar con relación al soporte (10) alrededor de un eje vertical fuera de centro (Z-Z') que es estacionario con relación a dicho soporte (10), que es paralelo a dicho eje vertical central (X-X'), y que está situado a una distancia predeterminada desde dicho eje vertical central, dicha palanca horizontal (21) extendiéndose de manera longitudinal entre un primer extremo (21A) que está conectada con bisagra a la tapa (3) y un segundo extremo (21B) conectado con bisagra a cualquiera del elemento de control (11) o a la parte de transmisión (20) que es parte del dispositivo de transformación y que se mueve con relación al soporte (10) a través de dicho elemento de control (11).

13.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12, caracterizado porque dicho elemento de control (11) está montado para girar con relación a dicho soporte entre, en primer lugar, una posición desplegada que forma dicha posición de desbloqueo y en la cual dicho elemento de control (11) se proyecta verticalmente y, en segundo lugar, una posición replegada que forma dicha posición de bloqueo y en la cual dicho elemento de control (11) es bajada hacia la tapa (3).

14.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque incluye un elemento de agarre para permitir que la tapa (3) sea sujeta, dicho elemento está unido a la tapa (3) y está diseñado para ser sujetado manualmente a fin de poder manipular y transportar la tapa (3) mediante el mismo, dicho elemento de agarre

está formado únicamente por dicho elemento de control (11) en la posición desplegada.

15.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con la reivindicación 13 y/o 14, caracterizado porque, en su posición desplegada, dicho elemento de control se extiende en una dirección media que es sustancialmente paralela a dicho eje vertical central (X-X'), mientras que en su posición replegada, se extiende en una dirección media que es sustancialmente perpendicular a dicho eje vertical central (X-X').

16.- El utensilio de cocción (1) para cocinar alimento bajo presión de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizado porque dicho elemento de control (11) comprende un asa de bucle (11A).

15

20

25

30

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.

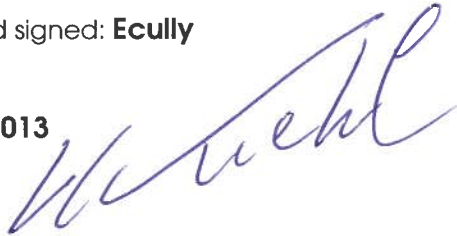
En virtud de lo anterior, las apoderadas cuentan con facultadas especialmente para iniciar y llevar hasta su terminación los siguientes procesos: a) depósitos de nombres comerciales y enseñas comerciales; b) registro de marcas, lemas comerciales; c) patentes de invención, modelos de utilidad y diseños 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 DE LA INVENCION

La invención proporciona un utensilio de cocción para cocinar alimento bajo presión incluyendo un recipiente (2), una tapa (3) y un sistema de bloqueo de ajuste en bayoneta, dicho utensilio (1) se caracteriza porque incluye un subensamblaje de tapa que incluye tanto dicha tapa (3) como dicho soporte (10) 5 unido a dicha tapa (3) en una manera en que dicha tapa puede girar, dicho utensilio (1) incluyendo un elemento de control (11) para controlar el bloqueo/desbloqueo, y un dispositivo de transformación para transformar el movimiento del elemento de control (11) en giro de la tapa (3) con relación al 10 soporte (10), dicho elemento de control tiene una forma en la cual puede ser sostenido manualmente y puede ser conectado mecánicamente al soporte (10) de manera que dicho subensamblaje de tapa al ser levantado manualmente, a través del elemento de control (11), ocasiona que el elemento de control (11) sea empujado de regreso a su posición de desbloqueo.