

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 381 068**

51 Int. Cl.:  
**A47J 27/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09306245 .3**  
96 Fecha de presentación: **16.12.2009**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2204112**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **07.07.2010**

54 Título: **Aparato de cocción a presión provisto de un órgano de control de bloqueo/desbloqueo de funcionamiento asimétrico**

30 Prioridad:  
**30.12.2008 FR 0859148**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**22.05.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**22.05.2012**

73 Titular/es:  
**SEB S.A.  
LES 4 M, CHEMIN DU PETIT BOIS  
69130 ECULLY, FR**

72 Inventor/es:  
**Chameroy, Eric y  
Cartigny, Michel, Pierre**

74 Agente/Representante:  
**de Elzaburu Márquez, Alberto**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 381 068 T3

## DESCRIPCIÓN

Aparato de cocción a presión provisto de un órgano de control de bloqueo/desbloqueo de funcionamiento asimétrico

5 El presente invento se refiere al dominio técnico general de los aparatos de cocción, y en particular los aparatos domésticos de cocción a presión, del género olla a presión, que incluyen una cuba y una tapa destinada a ser bloqueada con la cuba para formar un recinto de cocción sensiblemente estanco, estando destinados dichos aparatos para asegurar la cocción con vapor a presión de los alimentos contenidos en la cuba.

El presente invento concierne más particularmente un aparato de cocción de alimentos que incluye:

-una cuba y una tapa,

10 -un medio de bloqueo/desbloqueo móvil entre una posición bloqueada en la que bloquea la tapa respecto de la cuba y una posición desbloqueada en la que la tapa es libre respecto de la cuba.

-y un órgano de control del desplazamiento de dicho medio de bloqueo/desbloqueo, siendo dicho órgano de control móvil entre una posición de bloqueo y una posición de desbloqueo correspondiendo respectivamente a las posiciones bloqueada y desbloqueada de dicho medio de bloqueo/desbloqueo,

15 El órgano de control y el medio de bloqueo/desbloqueo que coopera para que la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo varíe en función de la posición instantánea del órgano de control según una primera ley cuando el órgano de control está desplazado de su posición de bloqueo hacia su posición de desbloqueo.

20 Ya se conocen aparatos de cocción a presión que incluyen una cuba y una tapa destinada a ser bloqueada con la cuba por medio de un medio de bloqueo/desbloqueo susceptible de evolucionar entre una posición bloqueada, en la que dicho medio de bloqueo/desbloqueo bloquea la tapa sobre la cuba y una posición desbloqueada en la que la tapa es libre respecto de la cuba y recíprocamente. Dicho medio del bloqueo/desbloqueo ejecuta por ejemplo una pluralidad de mordazas de bloqueo solidarias a brazos de accionamiento dispuestas radialmente sobre la tapa y cuyo desplazamiento está controlado por un órgano de control montado sobre la tapa. El usuario puede por tanto accionar el órgano de control para asegurar el desplazamiento radial de las mordazas, ya sea en dirección centrífuga, ya sea en dirección centrípeta, para posicionar las mordazas respectivamente en posición de desbloqueo u en posición de bloqueo.

25 Se conoce en particular un aparato de cocción a presión cuyo órgano de control de bloqueo/desbloqueo está constituido por una empuñadura central montada en rotación sobre la tapa según un eje de rotación perpendicular al plano medio de extensión de la tapa. El usuario puede por tanto controlar, con la ayuda de un órgano de control único, el desplazamiento radial centrípeta y centrífugo de las mordazas haciendo girar manualmente la empuñadura central en sentido respectivamente horario y anti-horario.

30 Dicha concepción es particularmente interesante en la medida en la que permite al usuario controlar con un único y mismo órgano de mando a la vez el bloqueo y el desbloqueo de la tapa respecto de la cuba.

Esta olla a presión de la técnica anterior genera globalmente satisfacción, lo que no impide que pueda ser sin embargo todavía mejorada.

35 En efecto, la gran simplicidad de concepción de este aparato conocido puede conducir a determinados errores de uso. Dichos horrores pueden provenir en particular de la extrema proximidad entre el gesto que debe realizar el usuario para bloquear la tapa, y el que debe realizar para desbloquear la tapa. En realidad, la cinemática de bloqueo de este aparato de la técnica anterior es estrictamente simétrica respecto de la cinemática de desbloqueo. Por tanto, una rotación según una carrera de alrededor de 45° en sentido horario permite desplazar progresivamente las mordazas en la dirección radial centrífuga hasta que alcancen la posición de desbloqueo, mientras que el bloqueo de la tapa se obtiene mediante una rotación de misma amplitud angular pero en sentido anti-horario del mismo órgano de control único, que acciona el desplazamiento progresivo, en la dirección radial centrípeta, de las mordazas esta su posición de bloqueo. Esta gran proximidad entre la cinemática de bloqueo y la cinemática de desbloqueo puede por tanto conllevar una confusión para el usuario, que puede pensar, a pesar de las referencias visuales adaptadas, haber bloqueado el aparato cuando lo ha desbloqueado, y viceversa.

45 Además, la correcta realización del bloqueo y del desbloqueo de la tapa está directamente ligada a una rotación completa, en toda su carrera, del órgano de control único. En otros términos, si el usuario gira por ejemplo el órgano de control único según una carrera angular de 40° en lugar de los 45° necesarios para el bloqueo completo del aparato, es posible que el aparato no esté completamente bloqueado, lo que impediría a continuación el desarrollo normal del ciclo de cocción.

50 Finalmente, conviene reseñar que la sensación experimentada por el usuario manipulando el órgano de mando único es estrictamente la misma, en la que se refiere a la rotación, ya sea que el usuario bloquee o desbloquee la tapa.

Esto puede constituir un factor de confusión y de inquietud para el usuario, en la medida en que este último puede experimentar dudas, fundadas o no, en cuanto a la realización efectiva del bloqueo o del desbloqueo deseado.

Por otra parte se describe una olla a presión de la técnica anterior en el documento EP-0611540A.

5 Los objetos asignados al invento pretenden en consecuencia solucionar los diversos inconvenientes enumerados anteriormente y proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos, y en particular una olla a presión, que aún siendo de construcción extremadamente simple, compacta y barata, sea fácil, fiable y tranquilizante respecto de su uso.

Otro objeto del invento pretende proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos, y en particular una olla a presión, que permita un desbloqueo controlado con precisión de la tapa respecto de la cuba.

10 Otro objeto del invento pretende proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos, y en particular una olla a presión, que limita los riesgos de bloqueo incompleto y cuyo funcionamiento respecto este asunto es tranquilizante para el usuario.

Otro objeto del invento pretende proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos, y en particular una olla a presión, ese utilizable con un mínimo de esfuerzos físicos suministrados por parte del usuario.

15 Otro objeto del invento pretende proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos, y en particular una olla a presión, que permita un bloqueo franco y claro de la tapa respecto de la cuba.

Otro objeto del invento pretende proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos, y en particular una olla a presión, de concepción particularmente simple, compacta y robusta.

20 Otro objeto del invento pretende proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos, y en particular una olla a presión, que proporcione al usuario una sensación de manipulación muy específica durante el desbloqueo de la tapa respecto de la cuba.

Otro objeto del invento pretende proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos, y en particular una olla a presión, particularmente practicada en cuanto a su uso.

Los objetos asignados al invento son alcanzados con la ayuda de un aparato de cocción de alimentos que incluye:

25 -una cuba y una tapa,

-un medio de bloqueo/desbloqueo móvil entre una posición bloqueada en la que se bloquea la tapa respecto de la cuba y una posición desbloqueada en la que la tapa es libre respecto de la cuba,

30 -y un órgano de control del desplazamiento de dicho medio de bloqueo/desbloqueo, siendo dicho órgano de control móvil entre una posición de bloqueo y una posición de desbloqueo correspondiendo respectivamente a las posiciones de bloqueo y desbloqueo de dicho medio de bloqueo/desbloqueo.

35 El órgano de control y el medio de bloqueo/desbloqueo que coopera para que la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo varíe en función de la posición instantánea del órgano de control según una primera ley cuando el órgano de control está desplazado de su posición de bloqueo hacia su posición de desbloqueo, dicho aparato está caracterizado por que el órgano de control y el medio de bloqueo/desbloqueo cooperan para que la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo varíe en función de la posición instantánea del órgano de control según una segunda ley, diferente de la primera ley, cuando el órgano de control está desplazado desde su posición de desbloqueo hacia su posición de bloqueo.

40 Otras particularidades y ventajas del invento aparecerán y se destacarán con más detalle con la lectura de la descripción realizada a continuación, haciendo referencia a los dibujos anexados, dados a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, en los que:

-la figura 1 ilustra, según una vista general en perspectiva, un aparato de cocción a presión conforme al invento con su medio de bloqueo/desbloqueo en posición bloqueado y su órgano de control en posición de bloqueo.

-La figura 2 ilustra según una vista en perspectiva, un detalle de realización del montaje del medio de bloqueo/desbloqueo sobre la tapa del aparato de la figura 1.

45 -La figura 3 ilustra, según una vista en perspectiva, un detalle de realización del aparato ilustrado en la figura 1.

- la figura 4 ilustra, según una vista superior, el detalle de realización de la figura 3.

-La figura 5 ilustra, según una vista en perspectiva, el detalle de realización de la figura 3 cuando el órgano de control ha salido de su posición de bloqueo y está en curso de desplazamiento hacia su posición de desbloqueo.

-La figura 6 ilustra, según una vista superior, el detalle de realización de la figura 5, habiendo sido omitido el órgano de control para mejorar la claridad.

-la figura 7 ilustra, según una vista general en perspectiva, el aparato de las figuras 1 a 6 con el órgano de control en posición de desbloqueo.

5 -La figura 8 ilustra, según una vista en perspectiva, un detalle de realización del aparato ilustrado en la figura 7.

-La figura 9 ilustra, según una vista superior, el detalle de realización de la figura 8, habiendo omitido el órgano de control para mejorar la claridad.

-La figura 10 ilustra, según una vista en corte, el detalle de realización de la figura 8.

10 - La figura 11 ilustra, según una vista en perspectiva, el detalle de realización de las figuras 8 a 10 cuando el órgano de control ha dejado su posición de desbloqueo y está en curso de desplazamiento hacia su posición de bloqueo.

-La figura 12 ilustra, según una vista lateral, el detalle de realización de la figura 11, estando el órgano de control a punto de alcanzar su posición de bloqueo.

-La figura 13 ilustra, según una vista superior, el detalle de realización de la figura 12, habiendo omitido el órgano de control para mejorar la claridad.

15 -La figura 14 es un gráfico que ilustra la variación de la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo en función de la posición instantánea del órgano de control para un aparato similar al de las figuras 1 a 13.

20 El aparato 1 de cocción de alimentos conforme el invento está destinado para asegurar la cocción de diferentes alimentos, preferentemente a un nivel de presión superior a la presión atmosférica, caso en el que constituye un aparato de cocción a presión y preferentemente una olla a presión. La siguiente descripción se referirá exclusivamente, por una preocupación de concisión, a dicho aparato de cocción a presión, entendiéndose que el invento concierne igualmente a los aparatos de cocción a presión atmosférica. Ventajosamente, el aparato 1 conforme invento está concebido para aumentar la presión exclusivamente bajo el efecto de una fuente de calor (incorporada o externa), sin aporte de presión externa. Preferentemente el aparato 1 es un aparato doméstico, entendiéndose que el invento puede igualmente concernir a aparatos profesionales o semi-profesionales. El aparato 1  
25 conforme el invento es por tanto ventajosamente un utensilio de cocina que presenta un carácter portátil (es decir que puede ser desplazado manualmente) e independiente.

30 De forma clásica, el aparato 1 de cocción conforme al invento, incluye una cuba 2 que forma un recipiente de cocción y presenta ventajosamente sensiblemente una simetría de revolución según un eje X-X'. En lo que sigue, el adjetivo "axial" se referirá a la dirección de este eje de simetría X-X', dirección que se emprenta con la dirección vertical cuando el aparato 1 está en un funcionamiento normal, es decir reposa sobre un plano horizontal. La cuba 2 está fabricada de forma clásica a partir de un material metálico como el acero inoxidable, y está por ejemplo provista de un fondo termoconductor 2A solidario a la cuba mediante cualquier técnica apropiada (por ejemplo mediante un golpe en caliente).

35 La cuba 2 puede incluir igualmente órganos de prensión, como las empuñaduras 2B, 2C preferentemente en número de dos, y fijadas sobre la pared lateral 2D de la cuba de forma por ejemplo diametralmente opuesta.

40 El aparato 1 conforme al invento incluye igualmente una tapa 3 destinada a ser colocada y bloqueada (con la ayuda de los medios escritos a continuación) sobre la cuba 2 para formar con esta última un recinto de cocción que es preferentemente sensiblemente estanco, es decir suficientemente hermético para permitir una subida de la presión del aparato 1. La tapa 3 tiene ventajosamente una forma general discoidal, y se extiende ventajosamente en un plano medio sensiblemente paralelo al plano medio de extensión del fondo 2A de la cuba 2 cuando está situada y bloqueada sobre esta última.

45 El aparato 1 conforme al invento incluye además un medio de bloqueo/desbloqueo 4 de la tapa 3 respecto de la cuba 2, gracias al cual la tapa 3 puede por tanto ser bloqueada o desbloqueada sobre la cuba 2. El bloqueo de la tapa 3 sobre la cuba 2 permite que el recinto de cocción suba de presión sin riesgo de que la tapa 3 se escape bajo el efecto de la presión. El medio de bloqueo/desbloqueo 4 es móvil entre una posición bloqueada (ilustrado en las figuras 1 y 2) en la que bloquea la tapa 3 respecto de la cuba 2 y una posición desbloqueada (ilustrada en la figura 7) en la que la tapa 3 es libre respecto de la cuba 2, es decir que la tapa 3 está desbloqueada y puede ser separada libremente de la cuba 2.

50 Ventajosamente, el medio de bloqueo/desbloqueo 4 está montado en deslizamiento sobre la tapa 3 según un eje de deslizamiento Z-Z'. En otros términos, el medio de bloqueo/desbloqueo 4 está ventajosamente montado en translación sobre la tapa 3, y preferentemente en translación radial sobre dicha tapa 3 respecto del eje X-X'.

De forma preferente, el medio de bloqueo/desbloqueo 4 es un medio de bloqueo/desbloqueo de mordazas o de segmentos, entendiendo que el invento no se limita a un tipo particular de medios de bloqueo/desbloqueo.

En la variante preferente ilustrada en las figuras, el medio de bloqueo/desbloqueo 4 de la tapa 3 respecto de la cuba 2 incluye dos mordazas 4A, 4B montadas móviles en translación radial sobre y respecto de la tapa 3 por medio de brazos accionadores correspondientes 4C, 4D que se extienden de forma diametralmente opuesta enfrente del eje de simetría general X-X' del aparato 1. Las mordazas 4A, 4B están por tanto montadas, por medio de brazos accionadores 4C, 4D, entre por una parte una posición bloqueada en la que cada mordaza 4A, 4B aprieta la tapa 3 y el borde superior enrollado de la cuba 2 y por otra parte una posición desbloqueada, obtenida mediante desplazamiento centrífugo de las mordazas 4A, 4B a partir de la posición bloqueada, y en la que las mordazas 4A, 4B no están ya en contacto con el borde enrollado de la cuba 2, lo que permite al usuario desolidarizar libremente la tapa 3 de la cuba 2. Preferentemente la posición bloqueada es una posición de retroceso, siendo obtenido dicho efecto retroceso por ejemplo gracias a la interposición de un muelle 4E que une los brazos accionadores 4C, 4D y acercando estos últimos uno hacia el otro. Cada brazo de arrastre 4C, 4D se extiende más precisamente entre una extremidad interior 40C, 40D destinada a cooperar con un órgano de control 6 (como se ha explicado con más detalles a continuación) y una extremidad exterior 41C, 41D que tiene la mordaza correspondiente 4A, 4B cada mordaza 4A, 4B se presenta en cuanto a ella ventajosamente con la forma de una placa metálica perfilada en U, tal y como ya conoce el especialista. Sin embargo es perfectamente concebible que la extremidad exterior de cada segmento 4C, 4D no tenga mordaza y esté simplemente destinada para penetrar en las luces correspondientes preparadas en la cuba 2 como si fuera un sistema de pestillo/ cerradura. Dicho sistema de bloqueo del tipo pestillo/cerradura (no ilustrado), habitualmente designado bajo la apelación "sistema de bloqueo a segmentos", es bien conocido como tal, de manera que no es necesario describirlo en lo que sigue.

El aparato 1 de cocción de alimentos a presión conforme al invento incluye ventajosamente un medio de regulación de presión 5 montado en comunicación estanca con un taladro correspondiente 5A preparado en la tapa 3 y situado para mantener la presión relativa (es decir la presión medida por encima de la presión atmosférica) que reina en el recinto en un valor predeterminado sensiblemente constante, llamado presión de funcionamiento. El principio de funcionamiento general de dicho medio de regulación 5 es conocido por el experto, de manera que no es necesario describirlo a continuación. Ventajosamente, el medio de regulación 5 está provisto de un sistema de tarado que permite al usuario seleccionar un valor de presión de funcionamiento predeterminado de entre varios niveles de presión de funcionamiento, a través de un órgano de selección de presión, en función por ejemplo de la naturaleza de los alimentos presentes en el aparato 1. Ventajosamente, el medio de regulación de presión 5 está concebido para que la presión de funcionamiento esté comprendida en un margen que se extiende sensiblemente entre 10 y 90 kPa.

Como se ha evocado anteriormente, el aparato de cocción de alimentos 1 conforme al invento incluye igualmente un órgano de control 6 del desplazamiento de dicho medio de bloqueo/desbloqueo 4 de la tapa 3 respecto de la cuba 2. En otros términos, el órgano de control 6 es un órgano de control del bloqueo/desbloqueo de la tapa 3 respecto de la cuba 2.

El órgano de control 6 ha sido concebido para este efecto para ser manipulado, preferentemente directamente y manualmente, por el usuario, de manera que permita a este último controlar el desplazamiento del medio de bloqueo/desbloqueo 4, es decir, de la variante ilustrada en las figuras, el desplazamiento radial de los brazos accionadores 4C, 4D y de las mordazas correspondientes 4A, 4B.

Ventajosamente, el órgano de control 6 está concebido para permitir al usuario controlar a la vez el bloqueo y el desbloqueo de la tapa 3 respecto de la cuba 2, es decir que el usuario dispone en este caso de un órgano de control único y común que le permite bloquear y desbloquear la tapa 3 respecto de la cuba 2. La utilización de un órgano de control 6 único para controlar a la vez el bloqueo y el desbloqueo permite simplificar la concepción y la construcción del aparato 1, facilitando simultáneamente el uso del aparato.

El órgano de control 6 es móvil entre una posición de bloqueo (visible en las figuras 1 y 3) y una posición de desbloqueo (visible en las figuras 7 a 10) correspondiendo respectivamente a las posiciones bloqueada y desbloqueada de dicho medio de bloqueo/desbloqueo 4. En otros términos, el órgano de control 6 está concebido para poder ser desplazado manualmente por un usuario entre su posición de bloqueo y su posición de desbloqueo, y viceversa. El órgano de control 6 interactúa con el medio de bloqueo/desbloqueo 4 para que cuando el órgano de control 6 se encuentre en su posición de desbloqueo, el medio de bloqueo/desbloqueo 4 se encuentre en posición desbloqueada, es decir que la tapa 3 puede estar libremente colocada en, y retirada de, la cuba 2, mientras que cuando el órgano 6 se encuentra en su posición de bloqueo, el medio de bloqueo/desbloqueo 4 adopta entonces su posición bloqueada impidiendo que se desolidaricen la tapa 3 y la cuba 2.

Preferentemente, el órgano de control 6 está montado móvil sobre y respecto de la tapa 3 entre sus posiciones de bloqueo y de desbloqueo. Más concretamente, el órgano de control 6 está ventajosamente montado pivotando, entre sus posiciones de bloqueo y de desbloqueo, según un eje de pivotamiento Y-Y'.

Dicho eje de pivotamiento Y-Y' es por tanto ventajosamente perpendicular al eje X-X', y es de forma preferente sensiblemente paralelo al eje de deslizamiento Z-Z' del medio de bloqueo/desbloqueo 4. Ventajosamente, dichos ejes de pivotamiento Y-Y' y de deslizamiento Z-Z' pertenecen a planos donde ambos son sensiblemente paralelos al plano medio de extensión de la tapa 3.

5 De forma ventajosa, con el fin de permitir una manipulación equilibrada de la tapa 3 y simplificar la concepción global del aparato 1, el órgano de control 6 está centrado en la tapa 3, de manera que en este caso el eje de pivotamiento Y-Y' es ventajosamente secante con el eje X-X' correspondiendo con la dirección vertical. Sin embargo es totalmente concebible que el eje de pivotamiento del órgano de control 6 se extienda según una dirección distinta de la que está ilustrada en las figuras; por ejemplo, el eje de pivotamiento en cuestión puede extenderse paralelamente al eje x-x' e incluso estar confundido con este último. Ventajosamente, el órgano de control 6 está concebido para desplazarse según un desplazamiento angular sensiblemente igual a 90° entre una posición plegada o retraída que corresponde con la posición de bloqueo, en la que el ángulo formado entre el plano medio de extensión de la tapa 3 y el plano medio de extensión del órgano de control 6 es sensiblemente nulo, y una posición desplegada, correspondiente con la posición de desbloqueo, en la que el ángulo entre el plano medio de extensión de la tapa 3 y el plano medio de extensión del órgano de control 6 es sensiblemente de 90°.

Ventajosamente, el órgano de control 6 incluye un asa 6A, es decir una pieza con forma de bucle, preferentemente arqueada, ventajosamente concebida para ser cogida con firmeza y con toda la mano por el usuario. El asa 6A está ventajosamente concebida para sobresalir de la tapa 3 en posición desplegada, y para ser pegada contra la tapa 3 en posición plegada, como se ilustra en las figuras.

20 La utilización de un órgano de control 6 con forma de asa 6A es particularmente preferido, ya que permite una sujeción particularmente firme y segura por el usuario, aún siendo fácilmente escamoteable. Preferentemente, el órgano de control 6 presenta sensiblemente un contorno de arco de círculo, como se ilustra en las figuras. En este caso, dicha asa 6A se extiende ventajosamente según un contorno sensiblemente semicircular entre una primera extremidad 60 y una segunda extremidad 61 sensiblemente atravesadas por dicho eje de pivotamiento Y-Y', estando dispuestas dichas primera y segunda extremidades 60, 61 de manera sensiblemente diametralmente opuesta respecto del eje X-X'. En otros términos, el asa 6A presenta en este caso sensiblemente una forma de arco que corresponde ventajosamente con un semicírculo cuyo diámetro es elegido para permitir al usuario deslizar, en el orificio 6B delimitado por dicho arco y la tapa 3, al menos dos dedos (por ejemplo el índice y el corazón), y preferentemente al menos tres dedos (índice, corazón y anular), siendo preferido un espacio suficiente para permitir la introducción de cuatro dedos (índice, corazón, anular y meñique).

Conforme al invento, el órgano de control 6 y el medio de bloqueo/desbloqueo 4 cooperan para que la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo 4 varíe en función de la posición instantánea del órgano de control 6 según una primera ley cuando el órgano de control 6 está desplazado de su posición de bloqueo hacia su posición de desbloqueo. En otros términos, el desplazamiento del órgano de control 6 a partir de su posición de bloqueo en la dirección de su posición de desbloqueo y hasta que ésta última conlleve el desplazamiento del medio de bloqueo/desbloqueo 4 a partir de su posición bloqueada en la dirección y hasta su posición desbloqueada según un modo específico de desplazamiento, que puede estar expresado por una expresión matemática que liga la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo 4 a la posición instantánea del órgano de control 6. Esto significa que la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo 4 es función de la posición instantánea del órgano de control 6, correspondiendo dicha función a dicha primera ley cuando el órgano de control 6 está desplazado de su posición de bloqueo hacia su posición de desbloqueo. Ventajosamente, dicha primera ley impone que la distancia que separa la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo 4 de su posición bloqueada crezca con la distancia que separa la posición instantánea del órgano de control 6 de su posición de bloqueo. En otros términos, el desplazamiento del órgano de control 6 de su posición de bloqueo hacia su posición de desbloqueo conlleva el desplazamiento concomitante del medio de bloqueo/desbloqueo 4 desde su posición bloqueada hacia su posición desbloqueada. Así, el medio de bloqueo/desbloqueo 4 se aproxima progresivamente a su posición desbloqueada mientras que el órgano de control 6 se aproxima de su posición de desbloqueo. La primera ley es por tanto ventajosamente una función monótona, y más precisamente una función creciente que liga la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo 4 en tanto que imagen en el sentido matemático de estos términos. Ventajosamente, la primera ley impone que la distancia que separa la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo 4 de su posición bloqueada varíe proporcionalmente con la distancia que separa la posición instantánea del órgano de control 6 de su posición de bloqueo. En otros términos, la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo 4 está ligada a la posición instantánea del órgano de control 6 para una función lineal, ilustrado en la figura 14, mediante la recta I localizada mediante flechas simples, ilustrando estas últimas el sentido del desplazamiento del órgano de control 6 desde su posición de bloqueo hacia su posición de desbloqueo.

La realización de dicho desplazamiento progresivo del medio de bloqueo/desbloqueo 4 hacia su posición desbloqueada bajo el efecto del desplazamiento progresivo del órgano de control 6 desde su posición de bloqueo hacia su posición de desbloqueo es bien conocido en tanto que puede por ejemplo ser obtenida con ayuda de medios de unión mecánica entre el órgano de control 6 y el medio de bloqueo/desbloqueo 4 que son conocidos y que serán descritos con más detalle en lo que sigue.

Conforme al invento, el órgano de control 6 y el medio de bloqueo/desbloqueo 4 cooperan para que la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo 4 varíe en función de la posición instantánea del órgano de control 6 según una segunda ley, diferente de la primera ley, cuando el órgano de control 6 está desplazado desde su posición de desbloqueo hacia su posición de bloqueo.

5 En otros términos, cuando el órgano de control 6 está desplazado a partir de su posición de desbloqueo en la dirección y hasta su posición de bloqueo, imparte un desplazamiento del medio de bloqueo/desbloqueo 4 que es diferente del desplazamiento que impartiría en sentido inverso, es decir cuando el órgano de control 6 se desplaza a partir de su posición de bloqueo hacia su posición de desbloqueo. La función matemática, correspondiente a la segunda ley, que liga la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo 4 a la posición instantánea del órgano de control 6 es por tanto diferente de la función matemática correspondiente a la primera ley. En otros términos, el invento consiste desde este punto de vista en establecer entre el medio de bloqueo/desbloqueo 4 y el órgano de control 6 una unión mecánica que es diferente según que el órgano de control 6 éste accionado a partir de su posición de bloqueo hacia su posición de desbloqueo o inversamente a partir de su posición de desbloqueo hacia su posición de bloqueo. Esto significa que el órgano de control 6 pasa, cuando se desplaza desde su posición de bloqueo hacia su posición de desbloqueo e inversamente, por al menos una posición intermedia a la que corresponden al menos dos posiciones distintas del medio de bloqueo/desbloqueo 4, siendo alcanzada la primera de estas posiciones durante el desplazamiento del órgano de control 6 a partir de su posición de bloqueo hacia su posición de desbloqueo, mientras que la segunda posición es alcanzada durante el desplazamiento del órgano de control 6 a partir de su posición de desbloqueo hacia su posición de bloqueo. En el ejemplo ilustrado las figuras, un ejemplo de dicha posición intermedia del órgano de control 6 corresponde por tanto, en el sentido del desbloqueo con una posición intermedia del medio de bloqueo/desbloqueo 4 por el que pasa este último desde su posición bloqueada a su posición desbloqueada, y, en el sentido del bloqueo, a la posición desbloqueada del medio de bloqueo/desbloqueo 4.

Desde este punto de vista, el invento puede ser por tanto definido como concerniendo un aparato de cocción de alimentos que incluye:

-un medio de bloqueo/desbloqueo 4 móvil entre una posición bloqueada en la que se bloquea la tapa 3 respecto de la cuba 2 y una posición desbloqueada en la que la tapa 3 está libre respecto a la cuba 2,

-un órgano de control 6 del desplazamiento de dicho medio de bloqueo/desbloqueo 4, dicho órgano de control lo menos seis es en sí mismo móvil entre una posición de bloqueo y una posición de desbloqueo correspondiendo respectivamente con las posiciones bloqueada y desbloqueada de dicho medio de bloqueo/desbloqueo 4, dicho órgano de control 6 pasa por una posición intermedia cuando se desplaza desde su posición intermedia cuando se desplaza de su posición de bloqueo a su posición de desbloqueo.

El órgano de control 6 y el medio de bloqueo/desbloqueo 4 que coopera para que cuando el órgano de control 6 alcance dicha posición intermedia a partir de su posición de bloqueo, los medios de bloqueo/desbloqueo 4 se encuentran en una primera posición, mientras que el órgano de control 6 alcanza dicha posición intermedia a partir de su posición de desbloqueo, el medio de bloqueo/desbloqueo 4 se encuentra en una segunda posición que es diferente de la primera posición.

El invento permite por tanto diferenciar la carrera del medio de bloqueo/desbloqueo 4 según que este accionada en posición bloqueada o en posición desbloqueada, lo que da una indicación del funcionamiento al usuario y facilita la utilización del producto, sin que por ello no sea necesario recurrir a dos órganos distintos para controlar el bloqueo por una parte y el desbloqueo por otra parte. En otros términos, el bloqueo/desbloqueo se efectúa según un ciclo de histéresis.

Ventajosamente, tal y como se ilustra en la figura 14, dicha segunda ley impone que el medio de bloqueo/desbloqueo 4 permanezca en posición desbloqueada mientras que el órgano de control 6 no ha alcanzado sensiblemente su posición de bloqueo, volviendo bruscamente el medio de bloqueo/desbloqueo 4 a su posición bloqueada únicamente cuando el órgano de control 6 alcanza sensiblemente su posición de bloqueo. Esta segunda ley está esquematizada mediante las curvas II y III de la figura 14, respectivamente localizadas por una flecha doble y una flecha triple que ilustran el sentido del desplazamiento del órgano de control 6.

Así, gracias a la cinemática específica que esta segunda ley impone al medio de bloqueo/desbloqueo 4, el bloqueo del aparato 1 se efectúa de forma franca y sensiblemente no progresiva, al contrario que el desbloqueo que es ventajosamente progresivo, lo que permite al usuario percibir claramente que la operación de bloqueo ha sido correctamente realizada. Dicho cierre franco, que implica la retracción brutal de las mordazas 4A y 4B en posición bloqueada, puede igualmente suministrar una información sonora del bloqueo al usuario, siendo en efecto el carácter brutal del bloqueo de naturaleza que conlleve un ruido de choque (por ejemplo de las mordazas 4A, 4B contra el borde lateral de la tapa 3 característica del bloqueo.

El invento no está por supuesto limitado a un aparato 1 que ejecuta una cinemática de bloqueo/desbloqueo únicamente conforme al gráfico de la figura 14. Es por ejemplo perfectamente concebible que la recta I sea reemplazada por una curva de cualquier forma, al igual que las rectas II y III.

5 Ventajosamente, el desplazamiento del medio de bloqueo/desbloqueo 4 está controlado por el órgano de control 6 por medio de una pieza de transmisión 14 interpuesta entre dichos medios de bloqueo/desbloqueo 4 y un órgano de control 6, siendo dicha pieza de transmisión 14 móvil respecto de dicho medio de bloqueo/desbloqueo 4 y el órgano de control 6 entre una primera posición correspondiente a la posición desbloqueada del medio de bloqueo/desbloqueo 4 y una segunda posición correspondiente a la posición bloqueada del medio de bloqueo/desbloqueo 4. La pieza de transmisión 14 es por tanto ventajosamente distinta a la vez del medio de bloqueo/desbloqueo 4 y del órgano de control 6, está unida funcionalmente a dichos medios de bloqueo/desbloqueo 4 y al órgano de control 6 para transmitir, y preferentemente convertir, el movimiento del órgano de control 6 en movimiento del medio de bloqueo/desbloqueo 4.

10 La utilización de dicha pieza intermedia es particularmente ventajosa en la medida donde facilita la ejecución del principio general del invento, la ejecución de una ley de desplazamiento del medio de bloqueo/desbloqueo 4 que cambia con la dirección del desplazamiento del órgano de control 6. El recurso a dicha pieza intermedia, constituida por la pieza de transmisión 14, permite igualmente obtener en caso contrario efectos de desmultiplicación de esfuerzo para facilitar la maniobra del aparato 1 por el usuario.

15 Preferentemente, la pieza de transmisión 14 está constituida por una placa de control intermedia que se extiende mayoritariamente en un plano medio de extensión paralelo al plano medio de extensión de la tapa 3, siendo en sí mismo dicho plano medio paralelo al plano de la hoja sobre la que está por ejemplo dibujada la figura 13.

20 Preferentemente, la pieza de transmisión 14 está montada en translación sobre la tapa 3 según un eje de translación  $W-W'$ , que es preferentemente sensiblemente perpendicular al eje de pivotamiento  $Y-Y'$ . Así, los ejes de deslizamiento  $Z-Z'$ , de translación  $W-W'$  y de pivotamiento  $Y-Y'$  se extienden ventajosamente cada uno en unos planos que son todos paralelos uno respecto de otros, y que pueden estar eventualmente confundidos, en cuyo caso los ejes en cuestión  $W-W'$ ,  $Y-Y'$  y  $Z-Z'$  son coplanarios.

25 Ventajosamente, la segunda posición de la pieza de transmisión 14 (ilustrada en las figuras 3 y 4) que corresponde con la posición bloqueada del medio de bloqueo/desbloqueo 4, es una posición de retroceso.

30 Esto significa que la pieza de transmisión 14 está ventajosamente sometida a una restricción elástica permanente que la devuelve a su segunda posición, constituyendo esta última por tanto una posición de equilibrio estable. Dicho efecto de retroceso de la pieza de transmisión 14 a su segunda posición es por ejemplo obtenido con la ayuda de un muelle de retroceso 19 (perceptible en las vistas superiores de las figuras 4, 6, 9 y 13) que empuja permanentemente la pieza de transmisión 14 hacia su segunda posición. Más concretamente, la pieza de transmisión 14 está ventajosamente montada en translación según el eje  $W-W'$  sobre una platina 10 en sí misma fijada a la tapa 3, estando interpuesto el muelle de retroceso 19 entre la platina 10 y la pieza de transmisión 14 para empujar permanentemente esta última hacia su segunda posición.

35 Ventajosamente, la primera posición de la pieza de transmisión 14 es en cuanto ella una posición de equilibrio inestable, fuera del cual la pieza de transmisión 14 es llevada a su segunda posición. En otros términos, el aparato 1 incluye medios que permiten inmovilizar la pieza de transmisión 14 en su primera posición. En cambio, cuando bajo el efecto de una sollicitación apropiada la pieza de transmisión 14 es apartada de su segunda posición, dicha pieza de transmisión 14 no vuelve naturalmente a su primera posición sino que al contrario es llevada a su segunda posición, bajo el efecto por ejemplo del muelle de retroceso 19.

40 Ventajosamente, el órgano de control 6 y la pieza de transmisión 14 cooperan para que el órgano de control 6 ejerza, cuando se desplaza desde su posición de bloqueo a su posición de desbloqueo (recta I del gráfico de la figura 14), un esfuerzo sobre la pieza de transmisión 14 que lleva a esta última desde su segunda posición a su primera posición, llevando la pieza de transmisión 14 en sí misma de vuelta al medio de bloqueo/desbloqueo 4 en desde su posición bloqueada a su posición desbloqueada.

45 Preferentemente, como se ilustra en las figuras, el órgano de control 6 está provisto a este efecto con al menos una leva (y en este caso con dos levas 12, 13 en el ejemplo ilustrado en las figuras) contra la que la pieza de transmisión 14 está permanentemente llevada cuando se encuentra fuera de su primera posición. Ventajosamente, el órgano de control 6 incluye dos levas 12, 13 montadas respectivamente en las extremidades 60, 61 del asa 6A formando el órgano de control 6.

50 El retroceso de la pieza de transmisión 14 contra la leva 12,13 está ventajosamente realizado por el mismo muelle 19 que devuelve la pieza de transmisión 14 a su segunda posición. El muelle 4E que devuelve los brazos accionadores 4C, 4D a la posición bloqueada puede igualmente contribuir a ejercer un esfuerzo de retroceso sobre la pieza de transmisión 14 tal y como ya se conoce.

55

Ventajosamente, la leva 12, 13 está concebida para empujar la pieza de transmisión 14 hacia su primera posición bajo el efecto del desplazamiento del órgano de control 6 hacia su posición de desbloqueo.

5 En el modo de realización ilustrado en las figuras, cada leva 12, 13 pivota con el asa 6A alrededor del eje Y-Y', permitiendo este pivotamiento de cada leva 12, 13 a estas últimas repeler, gracias a su forma simétrica alrededor del eje Y-Y', la pieza de transmisión 14 hacia y hasta su primera posición bajo el efecto del desplazamiento del órgano de control 6 desde su posición de bloqueo hasta su posición de desbloqueo. Una vez que la pieza de transmisión 14 ha alcanzado su primera posición, dicha pieza de transmisión 14 es inmovilizada en esta primera posición por todos los medios apropiados, y por ejemplo mediante medios que serán descritos con más detalle en lo que sigue.

Ventajosamente, el órgano de control 6 y la pieza de transmisión 14 cooperan para qué:

10 -cuando el órgano de control 6 se desplaza desde su posición de desbloqueo hacia su posición de bloqueo mientras que no haya alcanzado esta última, dicho órgano de control 6 no ejerce sensiblemente ningún esfuerzo sobre la pieza de transmisión 14 susceptibles de arrastrar esta última fuera de su primera posición,

15 -y desde que el órgano de control 6 alcanza su posición de bloqueo a partir de su posición de desbloqueo, dicho órgano de control 6 ejerce un esfuerzo sobre la pieza de transmisión 14 suficiente para que esta última abandone su primera posición y sea entonces ventajosamente devuelta automáticamente hacia y a su segunda posición como se ha explicado anteriormente, lo que conlleva el bloqueo brusco y concomitante de la tapa 3 con la cuba 2.

20 Dicho funcionamiento es ventajosamente obtenido gracias a una unión mediante apoyo simple del órgano de control 6 y de la pieza de transmisión 14, permitiendo el apoyo simple en cuestión devolver la pieza de transmisión 14 hasta su primera posición, y, una vez se ha alcanzado esta primera posición, autorizar el órgano de control 6 a volver a su posición de bloqueo sin ejercer esfuerzo sobre la pieza transmisión 14, a la que estaba unido únicamente mediante un apoyo simple, libre.

El funcionamiento de la variante particular ilustrada en las figuras va a ser descrito a continuación cronológicamente.

Primeramente, el aparato 1 está en configuración de cocción, es decir que su etapa 3 está colocada y bloqueada, gracias a los medios de bloqueo/desbloqueo 4, en la cuba 2.

25 En esta configuración ilustrada en las figuras 1 al 4, el órgano de control 6, que incluye en este caso el asa 6A, se encuentra en posición de bloqueo.

30 Al final del ciclo de cocción y una vez que el aparato 1 está despresurizado por todos los medios conocidos, es posible para el usuario, y bajo reserva de que los medios de seguridad de apertura del aparato 1 lo autorice, llevar el asa 6A a su posición de desbloqueo, mediante pivotamiento según una carrera angular de 90° en sentido horario alrededor del eje de pivotamiento Y-Y'. Este trayecto desde la posición de bloqueo hacia la posición de desbloqueo está ilustrado en las figuras 5 y 6. La rotación del asa 6A desde su posición de bloqueo a su posición de desbloqueo con lleva la rotación concomitante del par de levas 12, 13 montada respectivamente en la primera y segunda extremidades 60,61 del asa 6A. Cada leva 12, 13 empuja por tanto simultáneamente sobre la pieza de transmisión 14, la cual se encontraba inicialmente en su segunda posición. Bajo el esfuerzo de empuje ejercido, en apoyo libre, por las levas 12, 13, la pieza de transmisión 14 se desplaza en translación sobre la platina 10 según el eje translación W-W' perpendicular a la vez al eje de pivotamiento Y-Y' y al eje de simetría global X-X'. Con el fin de garantizar un contacto funcional permanente entre las levas 12, 13 y la pieza de transmisión 14 (que están únicamente unidas por un apoyo libre), esta última está sometida a la acción de un muelle de retroceso 19 que empuja permanentemente la pieza de transmisión 14 contra dichas levas 12,13.

40 La pieza de transmisión 14 está ventajosamente provista de luces 14A, 14B que se extienden de forma oblicua y simétrica respecto del eje de translación W-W'. Dichas luces oblicuas 14A, 14B cooperan con unos salientes 15, 16 unidos respectivamente a brazos accionadores 4C, 4D, hacia la extremidad interior de estos últimos.

45 Así, el desplazamiento en translación de la pieza de transmisión 14 conlleva, mediante las luces 14A, 14B, el desplazamiento radial centrífugo de los salientes 15,16, y por tanto de los brazos accionadores 4C, 4D a los que estos últimos están respectivamente unidos. Dicho principio de control del desplazamiento radial de los brazos accionadores 4C, 4D es bien conocido en tanto que está por ejemplo descrito en el documento FR-2 863 849A1.

50 Así, en esta fase de desbloqueo obtenida mediante rotación de 90° del asa 6A desde su posición de bloqueo a su posición de desbloqueo, la pieza de transmisión 14 transforma el movimiento de pivotamiento del asa 6A alrededor del eje Y-Y' en movimiento de translación radial centrífugo de los brazos accionadores 4C, 4D, lo que separa las mordazas 4A, 4B del borde doblado de la cuba 2. El trayecto del asa 6A continúa hasta que el asa 6A alcanza una posición de tope (representada por ejemplo en las figuras 7, 8 y 10) en la que dicho asa 6A se extiende verticalmente en el anverso de la tapa 3. Esta posición corresponde con la separación mutua máxima de las mordazas 4A, 4B, separación que corresponde con la posición de desbloqueo. El paso del órgano de control 6 desde su posición de bloqueo a su posición de desbloqueo y el paso correspondiente del medio de bloqueo/desbloqueo 4 desde su posición bloqueada a su posición desbloqueada está ilustrado mediante la recta l de

5 la figura 14, que muestra que las mordazas 4A, 4B se abren progresivamente a medida que el asa 6A pivota desde su posición de bloqueo a su posición de desbloqueo. Una vez que el asa 6A está en posición de desbloqueo, el medio de bloqueo/desbloqueo alcanza el mismo su posición desbloqueada. La posición de desbloqueo del órgano de control 6 es ventajosamente una posición estable, gracias por ejemplo a la acción de peones verticales deslizantes 17,18 que penetran en una contra-forma apropiada preparada en el asa 6A, hacia la extremidad correspondiente 60, 61 de esta última.

10 Con este fin, cada peón 17,18 está montado en translación fiscal sobre la platina 10 y está sometida a la acción de un muelle de retroceso correspondiente 17A, 18A que empuja permanentemente cada peón 17,18 contra el asa 6A y mantiene por tanto esta última en su posición de desbloqueo. El usuario puede después, con la finalidad por ejemplo de facilitar el almacenamiento de la tapa 3 o su ubicación en un lavavajillas, abatir el asa 6A, es decir hacer volver esta última a su posición de bloqueo. Con este fin, el usuario hace pivotar en sentido anti-horario el asa 6A en 90° a partir de su posición de desbloqueo hasta su posición de bloqueo. Este trayecto está ilustrado mediante las figuras 11 y 12, así como por las rectas II y III de la figura 14. En el momento en el que el asa 6A ha dejado su posición de bloqueo, el contacto entre las levas 12,13 y las piezas de trasmisión 14 se rompe, tal y como se ve particularmente de forma visible en la figura 11. En efecto, la parte activa de cada leva 12,13 se aleja, bajo el efecto de la rotación alrededor del eje Y-Y', de la pieza de trasmisión 14, que es inmovilizada en su primera posición de equilibrio inestable. Este efecto de inmovilización de la pieza de trasmisión 14 en su primera posición es obtenido ventajosamente mediante una conformación apropiada de las luces 14A, 14B, que forman un ligero codo 140, 141, que permite, en cooperación con el efecto de retroceso ejercido por el muelle 4E sobre el peón 15,16, inmovilizar la pieza de trasmisión 14. Dicha conformación de las luces 14A, 14B para inmovilizar dicha pieza de trasmisión es bien conocida en sí misma, y no precisa por tanto ser descrita en lo que sigue. En la proximidad de su posición de bloqueo, tal y como se ilustra en la figura 12, el asa 6A se va a apoyar sobre un gatillo constituido en este caso por dos nervaduras redondeadas 14C, 14D solidarias a la pieza de trasmisión 14. El asa 6A, apoyando sus nervaduras 14C, 14D empuja, en translación según el eje de translación W-W', la pieza de trasmisión 14 fuera de su primera posición de equilibrio inestable de manera que bajo el efecto de la acción del muelle 19, y eventualmente de la del muelle que hace retroceder los brazos accionadores 4C, 4D uno hacia otro, la pieza de trasmisión 14 es brutalmente propulsada hasta su segunda posición de retroceso correspondiendo al bloqueo de la tapa 3 con la cuba 2. Este movimiento de bloqueo brutal está ilustrado por la recta sensiblemente vertical III del gráfico de la figura 14.

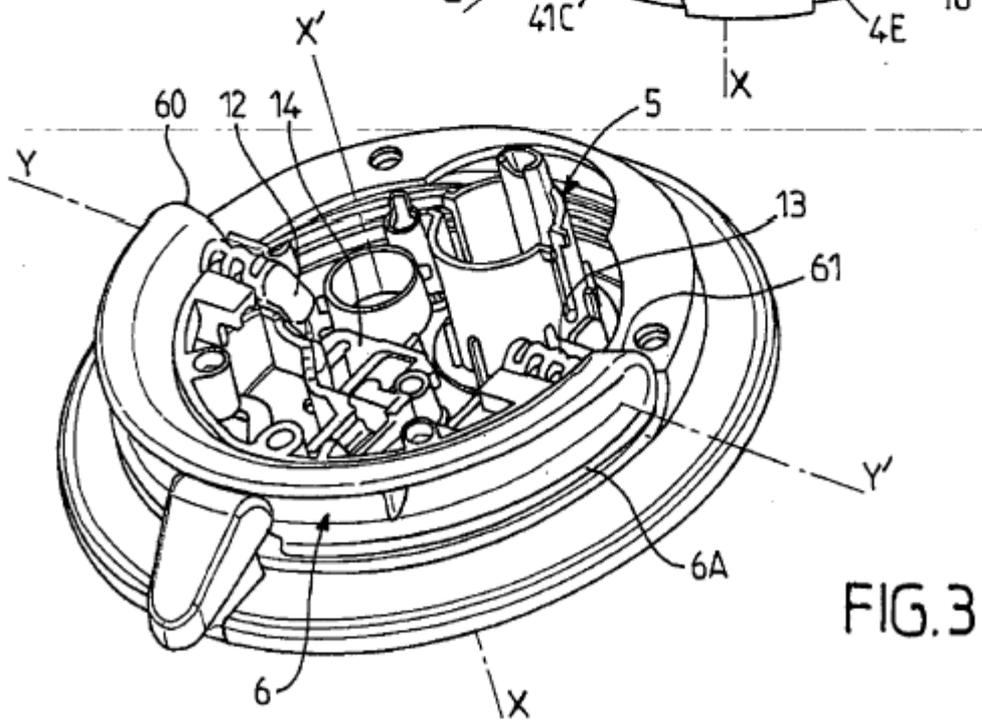
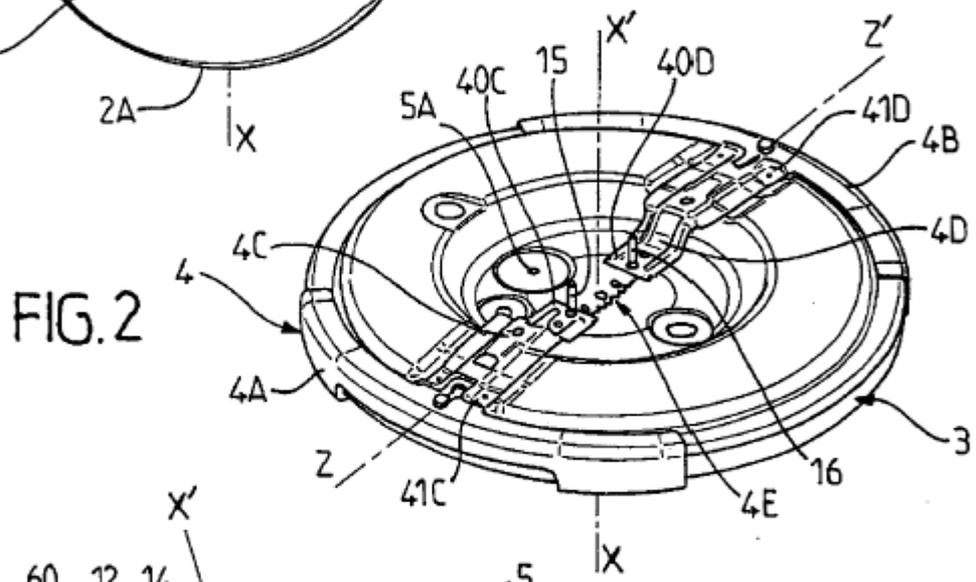
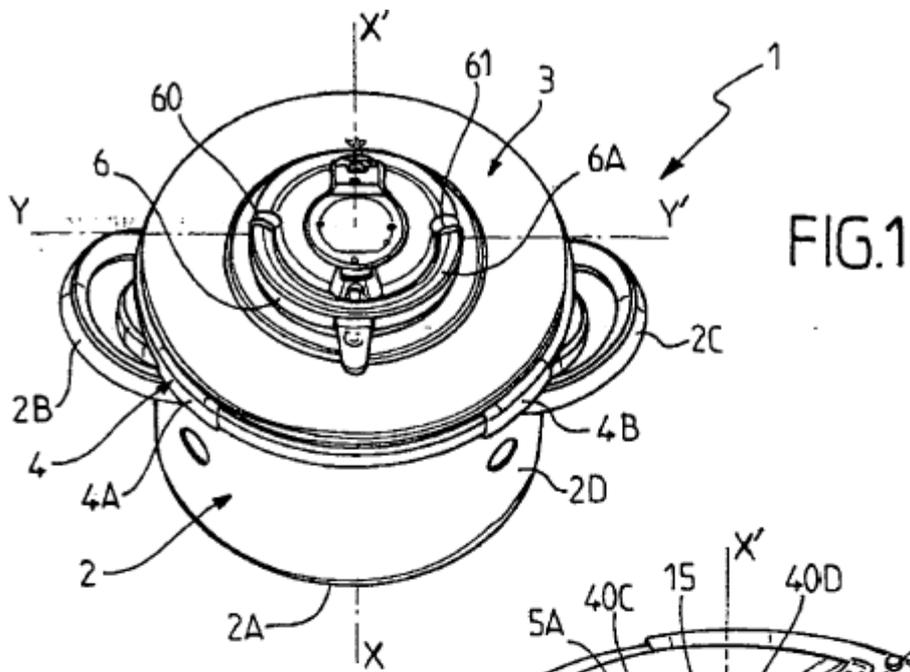
30 El aparato 1 conforme al intento que es por tanto ventajosamente progresivo en el desbloqueo y biestable en el bloqueo. Es por tanto posible, mediante rotación de un cuarto de vuelta del asa 6A, pasar de un estado estable de bloqueo a un estado estable de desbloqueo mediante desplazamiento progresivo y servido por diferentes elementos que componen el mecanismo de bloqueo/desbloqueo descrito anteriormente, un movimiento en sentido inverso del asa 6A no provocando el paso del estado desbloqueado al estado bloqueado más que únicamente al final de la carrera angular del arco 6A, mediante desencadenamiento automático del bloqueo como se ha descrito anteriormente.

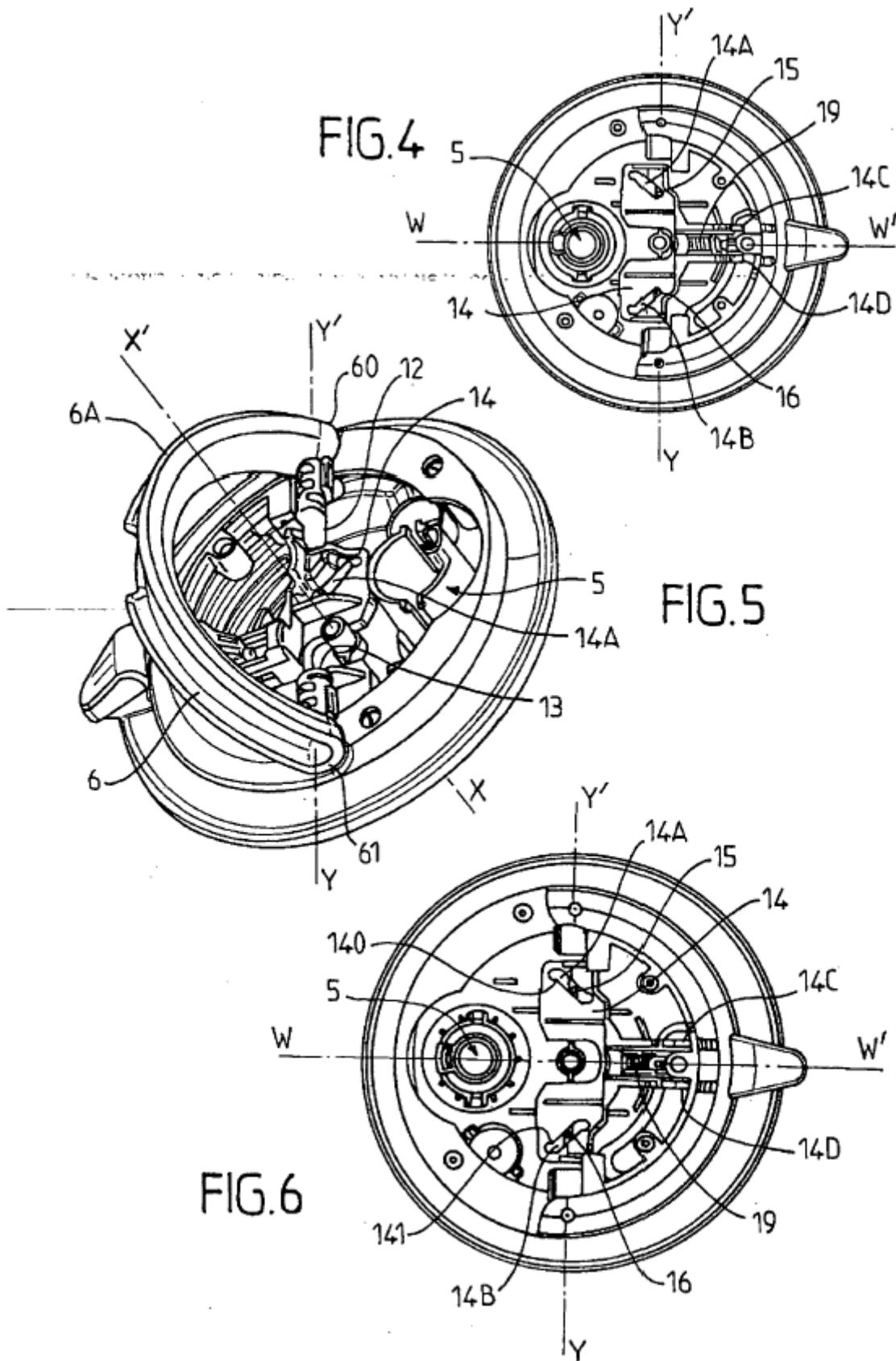
35

**REIVINDICACIONES**

- 1- Aparato (1) de cocción de alimentos que incluye:  
 -una cuba (2) y una tapa (3),  
 5 -un medio de bloqueo/desbloqueo (4) móvil entre una posición bloqueada en la que bloquea la tapa (3) respecto de la cuba (2) y una posición desbloqueada en la que la tapa (3) es libre respecto de la cuba (2),  
 -y un órgano de control (6) del desplazamiento de dicho medio de bloqueo/desbloqueo (4), siendo dicho órgano de control (6) móvil entre una posición de bloqueo y una posición de desbloqueo correspondiendo respectivamente a las posiciones bloqueada y desbloqueada de dicho medio de bloqueo/desbloqueo (4).
- 10 El órgano de control (6) y el medio de bloqueo/desbloqueo (4) cooperan para que la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo (4) varíe en función de la posición instantánea del órgano de control (6) según una primera ley (I) cuando el órgano de control (6) es desplazado desde su posición de bloqueo hacia su posición de desbloqueo, estando caracterizado dicho aparato (1) por que el órgano de control (6) y el medio de bloqueo/desbloqueo (4) cooperan para que la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo (4) varíe en  
 15 función de la posición instantánea del órgano de control (6) según una segunda ley (II,III), diferente de la primera ley (I), cuando el órgano de control (6) está desplazado desde su posición de desbloqueo hacia su posición de bloqueo.
- 2- Aparato (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha primera ley (I) impone que la distancia que separa la posición instantánea del medio de bloqueo/desbloqueo (4) de su posición bloqueada crezca con la distancia que separa la posición instantánea del órgano de control (6) de su posición de bloqueo.
- 20 3- Aparato (1) según la reivindicación 1 o 2 caracterizado por que dicha segunda ley (II,III) impone que el medio de bloqueo/desbloqueo (4) permanezca en posición desbloqueada mientras que el órgano de control no haya sensiblemente alcanzado su posición de bloqueo.
- 4- Aparato (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3 caracterizado por que el desplazamiento de dicho medio de bloqueo/desbloqueo (4) está controlado por dicho órgano de control (6) por medio de una pieza de  
 25 transmisión (14) interpuesta entre dichos medios de bloqueo/desbloqueo (4) y el órgano de control (6), siendo dicha pieza de transmisión (14) móvil respecto de dichos medios de bloqueo/desbloqueo (4) y el órgano de control (6) entre una primera posición correspondiente a la posición desbloqueada y una segunda posición correspondiente a la posición bloqueada.
- 5- Aparato (1) según la reivindicación 4 caracterizado por que la segunda posición de la pieza de transmisión  
 30 (14) es una posición de retroceso, mientras que la primera posición es una posición de equilibrio inestable fuera de la cual la pieza de transmisión (14) es devuelta a su segunda posición.
- 6- Aparato (1) según la reivindicación 4 o 5 caracterizado por que el órgano de control (6) y la pieza de  
 35 transmisión (14) cooperan para que el órgano de control (6) ejerza, cuando se desplaza desde su posición de bloqueo a su posición de desbloqueo, un esfuerzo sobre la pieza de transmisión (14) llegando esta última desde su segunda posición a su primera posición.
- 7- Aparato (1) según las reivindicaciones 5 y 6 caracterizado por que dicho órgano de control (6) está provisto de al menos una leva (12,13) contra la que la pieza de transmisión (14) es permanentemente devuelta cuando se  
 40 encuentra fuera de su primera posición, dicha leva (12,13) está concebida para empujar la pieza de transmisión (14) hacia su primera posición bajo el efecto del desplazamiento del órgano de control (6) hacia su posición de desbloqueo.
- 8- Aparato (1) según una de las reivindicaciones 4 a 7 caracterizado por que el órgano de control (6) y la pieza de transmisión (14) cooperan para que:  
 -cuando el órgano de control (6) se desplaza desde su posición de desbloqueo hacia su posición de  
 45 bloqueo y en tanto que no haya alcanzado esta última, dicho órgano de control (6) no ejerce ningún esfuerzo sobre la pieza de transmisión (14) susceptible de arrastrar esta última fuera su primera posición,  
 -y desde que el órgano de control (6) alcanza su posición de bloqueo a partir de su posición de desbloqueo, dicho órgano de control (6) ejerce un esfuerzo sobre la pieza de transmisión (14) suficiente para que esta última deje su primera posición.
- 9- Aparato (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8 caracterizado por que dicho órgano de control (6) está  
 50 montado mediante pivotamiento sobre la tapa (3) según un eje de pivotamiento (Y-Y').

- 10- Aparato (1) según una de las reivindicaciones 4 a 7 caracterizado por que la pieza de transmisión (14) está montada en translación sobre la tapa (3) según un eje de translación (W-W').
- 11- Aparato (1) según las reivindicaciones 9 y 10 caracterizado por que dicho eje de pivotamiento (Y-Y') es sensiblemente perpendicular a dicho eje de translación (W-W').
- 5 12- Aparato (1) según una de las reivindicaciones 1 a 11 caracterizado por que el medio de bloqueo/desbloqueo (4) está montado mediante deslizamiento sobre la tapa (3) según un eje de deslizamiento (Z-Z').
- 13- Aparato según una de las reivindicaciones 1 a 12 caracterizado por que constituye una olla a presión.





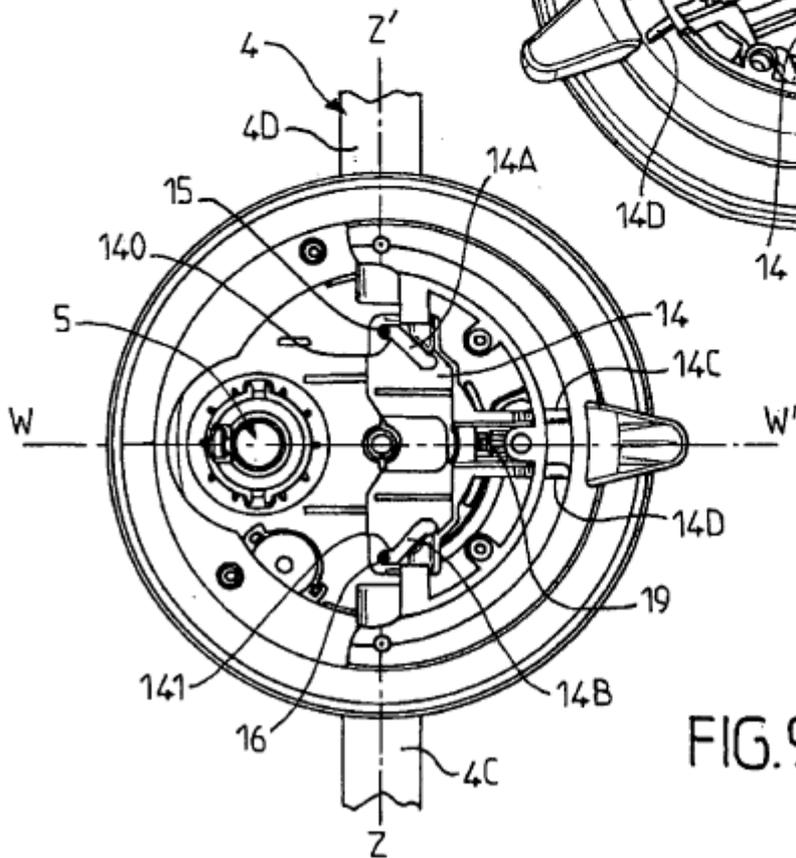
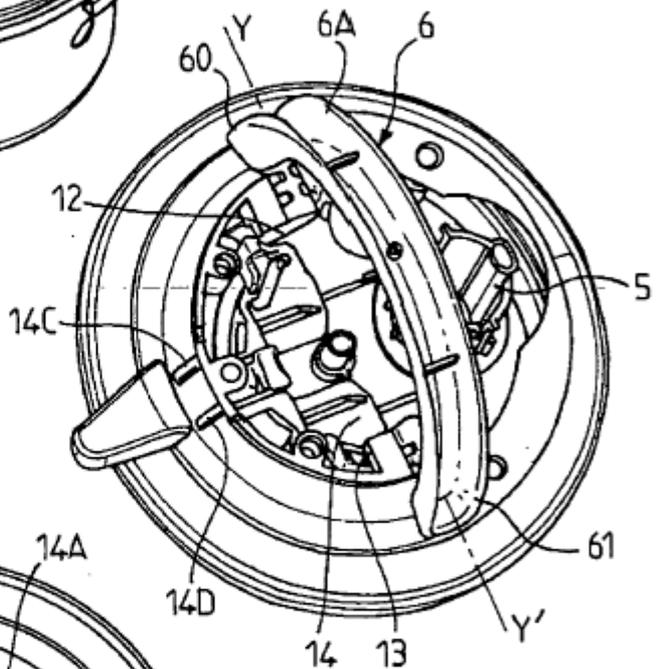
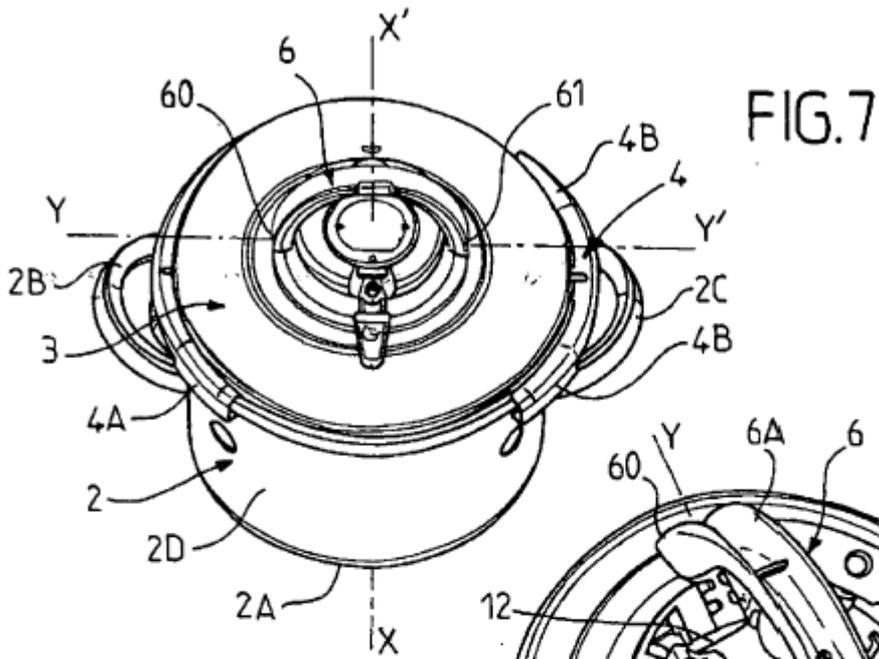


FIG.10

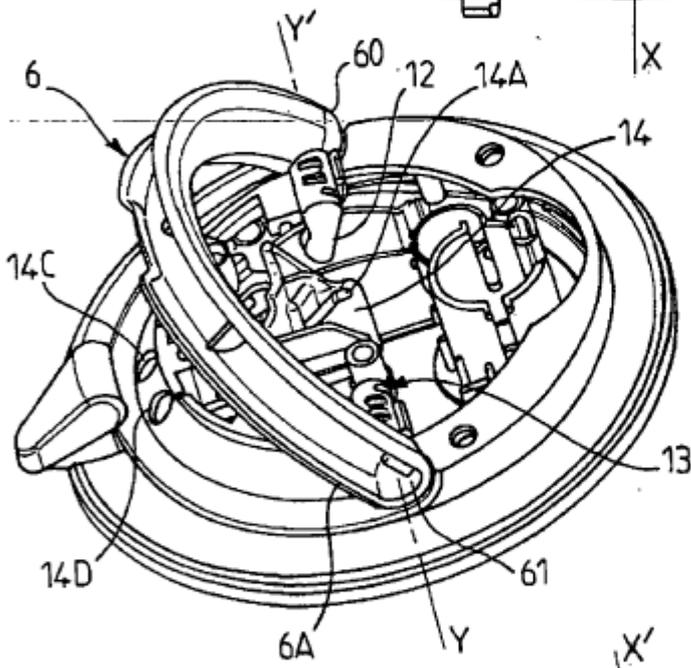
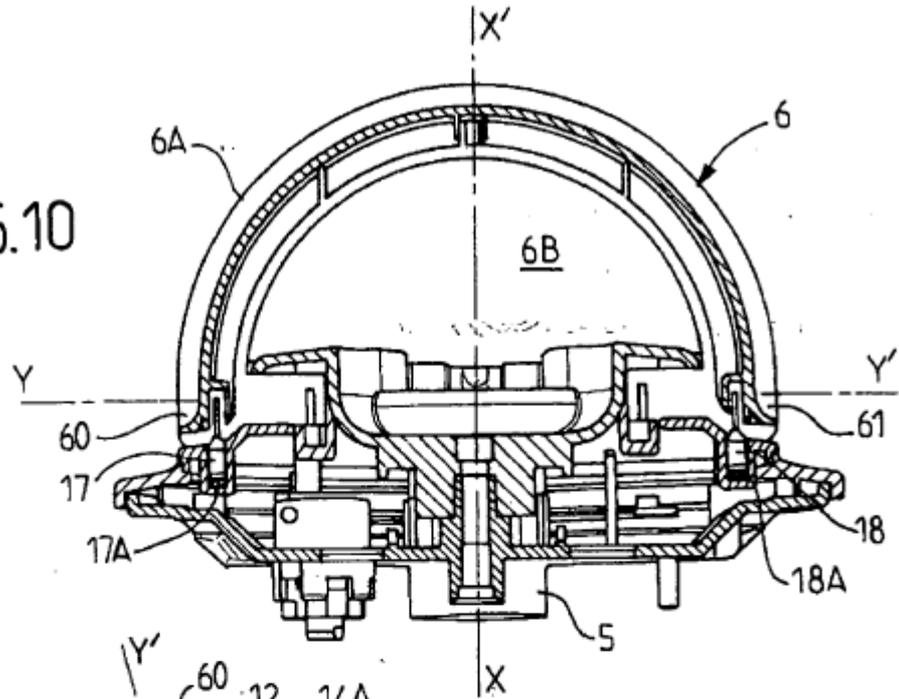
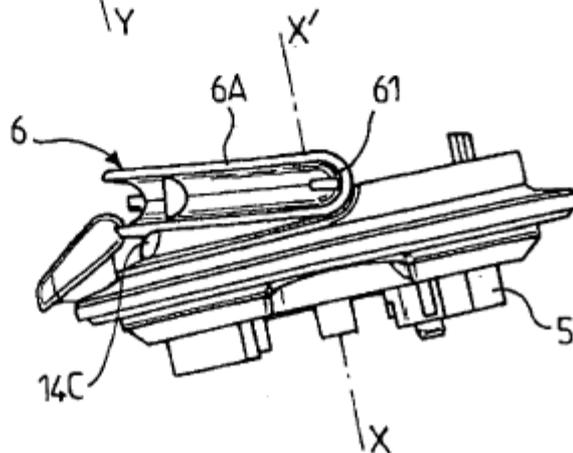


FIG.11

FIG.12



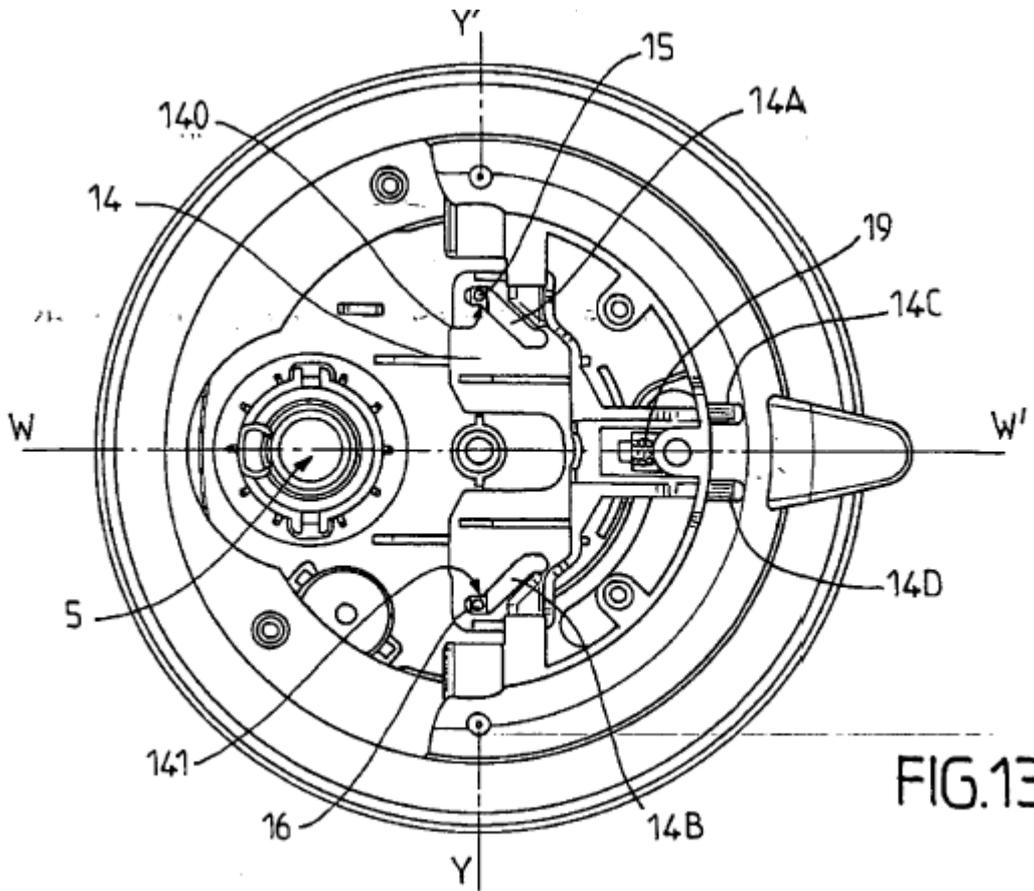


FIG.13

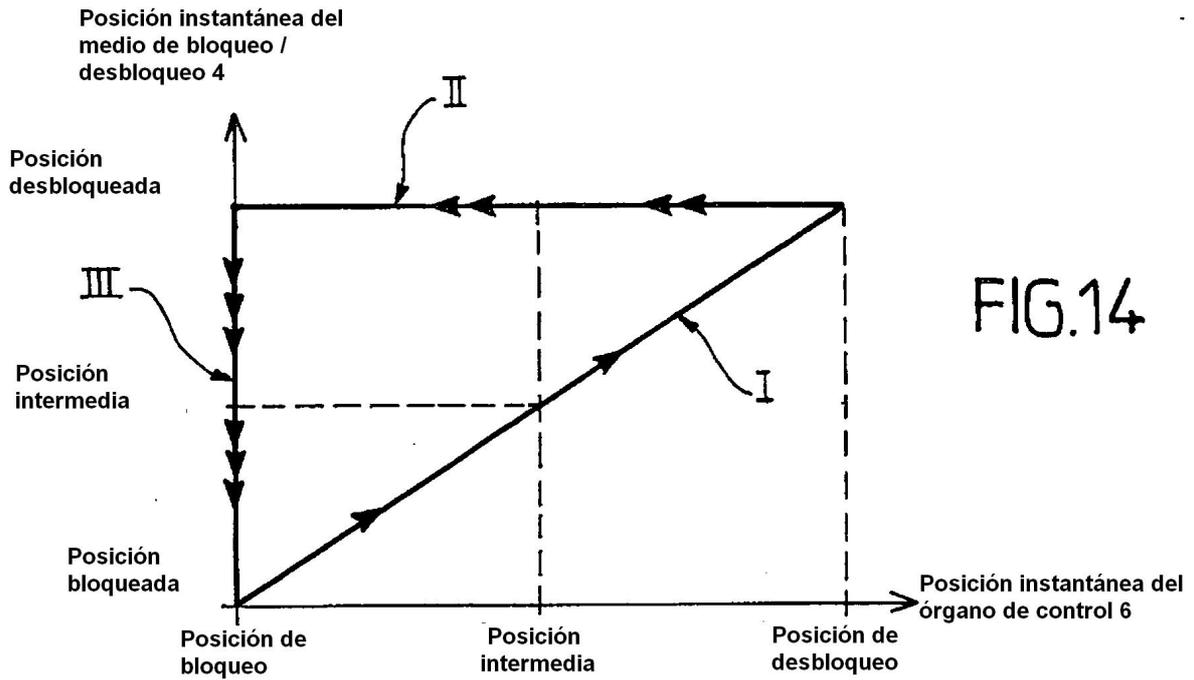


FIG.14