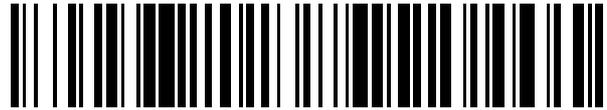


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 561 100**

51 Int. Cl.:

A47J 27/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.11.2013 E 13192102 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.12.2015 EP 2732735**

54 Título: **Aparato de cocción de alimentos a presión que comprende medios de mantenimiento en posición de un órgano de mando**

30 Prioridad:

16.11.2012 FR 1260937

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

24.02.2016

73 Titular/es:

**SEB S.A. (100.0%)
Chemin du Petit Bois
69130 Ecully, FR**

72 Inventor/es:

**CHAMEROY, ERIC y
RHETAT, ERIC**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 561 100 T3

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

DESCRIPCIÓN

Aparato de cocción de alimentos a presión que comprende medios de mantenimiento en posición de un órgano de mando

5 La presente invención se refiere al ámbito general de los aparatos de cocción de alimentos a presión, y en particular a los aparatos domésticos del tipo de ollas a presión, que comprenden una cubeta y una tapa destinada a ser bloqueada sobre la cubeta por intermedio de un órgano de mando para formar un recinto de cocción sensiblemente estanco durante la cocción, estando destinados tales aparatos a asegurar la cocción a presión de vapor de los alimentos contenidos en el recinto de cocción.

10 La presente invención concierne de modo más particular a un aparato de cocción de alimentos a presión que comprende:

- una cubeta y una tapa susceptible de cerrar la cubeta de manera estanca para formar un recinto de cocción,
- un órgano de mando del bloqueo/desbloqueo de la tapa sobre la cubeta destinado a ser accionado manualmente por un usuario, siendo el citado órgano móvil según una carrera que se extiende entre al menos una posición de desbloqueo y una posición de bloqueo, y estando en relación cinemática con un mecanismo de bloqueo montado móvil en la tapa para desplazar el citado mecanismo de bloqueo y asegurar el bloqueo/desbloqueo de la tapa.
- medios de mantenimiento escamoteables aptos para ejercer un esfuerzo de mantenimiento sobre el órgano de mando cuando el mismo está en su posición de desbloqueo.

20 Los aparatos de cocción de alimentos a presión son conocidos ya y comprenden una cubeta metálica sobre la cual es añadida de manera estanca, por ejemplo por intermedio de una junta, una tapa, de manera que constituyen un recinto de cocción sensiblemente estanco.

25 La tapa está destinada a quedar bloqueada sobre la cubeta por intermedio de un mecanismo de bloqueo, el cual está bajo el mando de un órgano de mando destinado a ser accionado manualmente por un usuario de tal modo que el mecanismo de bloqueo pueda ocupar una posición de bloqueo de la tapa sobre la cubeta y una posición de desbloqueo en la cual la tapa puede ser retirada de la cubeta.

Existen diferentes tipos de mecanismos de bloqueo bien conocidos en la técnica anterior, poniendo en práctica tales mecanismos una pluralidad de mordazas montadas móviles radialmente sobre la tapa y que ciñen el borde de la cubeta en posición de bloqueo.

30 Se conocen igualmente mecanismos de bloqueo denominados de « segmentos » formados por ejemplo por una o varias barras o broches montados móviles radialmente sobre la tapa y que se introducen en orificios dispuestos en la cubeta para asegurar el bloqueo.

Existen finalmente mecanismos de bloqueo que ponen en práctica por ejemplo un estribo móvil en rotación, sin que esta lista sea limitativa.

35 El mando del desplazamiento del mecanismo de bloqueo entre su posición de bloqueo y su posición de desbloqueo está asegurado por un órgano de mando montado en la tapa y destinado a ser accionado por el usuario para que el mismo pueda mandar el mecanismo de bloqueo. Gracias a este órgano de mando, el usuario puede llevar las piezas de bloqueo, del tipo de mordazas o de segmentos por ejemplo, a su posición de bloqueo y/o de desbloqueo, por medio de un mecanismo de transmisión interpuesto entre el órgano de mando y las piezas de bloqueo/desbloqueo.

40 De acuerdo con un dispositivo conocido, el órgano de mando está formado por una palanca que está montada móvil en la tapa y que es susceptible de ocupar una posición de bloqueo en la cual la misma adopta una posición sensiblemente abatida sobre la tapa y una posición de desbloqueo en la cual la misma adopta una posición sensiblemente vertical con respecto a la superficie de la tapa. Para facilitar el mantenimiento del órgano de mando en posición vertical, está previsto un sistema de mantenimiento. El sistema comprende dedos móviles que están montados en la tapa y que, por intermedio del empuje de un muelle, enclavan el órgano de mando cuando el mismo ocupa su posición vertical. El enclavamiento elástico de los dedos móviles permite mantener el órgano de mando en una posición sensiblemente vertical. Cuando el usuario desee bloquear la tapa, éste desplaza el órgano de mando hacia su posición de bloqueo, lo que tiene por efecto repujar los dedos móviles de tal modo que el órgano de mando pase a ocupar su posición de bloqueo sensiblemente paralela a la tapa.

50 Un sistema de este tipo da globalmente satisfacción puesto que existe un cierto mantenimiento del órgano de mando en posición vertical.

Sin embargo, este sistema no es completamente satisfactorio en la medida en que el mantenimiento en posición vertical del órgano de mando es relativamente inestable mientras que en su posición de bloqueo, el órgano de mando es totalmente libre de desplazarse.

En ciertas condiciones de utilización, y mientras que el aparato esté bloqueado, el órgano de mando puede entonces abandonar su posición abatida sobre la tapa y pasar a ocupar una posición saliente por encima de la tapa. Tal situación no es deseable.

5 Por consiguiente, los objetos asignados a la invención están destinados a poner remedio a los diferentes inconvenientes enumerados anteriormente, y a proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos a presión que permita controlar, y por ejemplo estabilizar, las posiciones del órgano de mando del bloqueo / desbloqueo de la tapa sobre la cubeta.

10 Otro objeto de la invención está destinado a proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos a presión en el que el control de de las posiciones del órgano de mando sea obtenido con la ayuda de medios particularmente fiables y robustos.

Otro objeto de la invención está destinado a proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos a presión que permita controlar las posiciones del órgano de mando del bloqueo / desbloqueo en toda la carrera de desplazamiento del órgano de mando.

15 Otro objeto de la invención está destinado a proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos a presión que permita asegurar eficazmente el mantenimiento del órgano de mando en su posición de bloqueo.

Otro objeto de la invención está destinado a proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos a presión que permita reducir los esfuerzos que haya que ejercer sobre el órgano de mando para mandar el bloqueo/desbloqueo de la tapa.

20 Otro objeto de la invención está destinado a proponer un nuevo aparato de cocción de alimentos a presión que permita mantener de manera estable, el órgano de mando en posición de desbloqueo.

Los objetos asignados a la invención son conseguidos con la ayuda de un aparato de cocción de alimentos a presión que comprende:

- una cubeta y una tapa susceptible de cerrar la cubeta de manera estanca para formar un recinto de cocción,
- 25 - un órgano de mando del bloqueo/desbloqueo de la tapa sobre la cubeta destinado a ser accionado manualmente por un usuario, siendo el citado órgano móvil según una carrera que se extiende entre al menos una posición de desbloqueo y una posición de bloqueo, y estando en relación cinemática con un mecanismo de bloqueo montado móvil en la tapa para desplazar el citado mecanismo de bloqueo y asegurar el bloqueo/desbloqueo de la tapa,
- 30 - medios de mantenimiento escamoteables aptos para ejercer un esfuerzo de mantenimiento sobre el órgano de mando cuando el mismo esté en posición de desbloqueo, estando caracterizado el citado aparato por que
- los medios de mantenimiento son aptos para ejercer una fuerza de sollicitación sobre el órgano de mando cuando el mismo está en posición de bloqueo de manera que mantenga la citada posición de bloqueo.

35 Otras particularidades y ventajas de la invención aparecerán y se pondrán de manifiesto más en detalle con la lectura de la descripción que sigue, refiriéndose a los dibujos anejos, dados a título puramente limitativo, en los cuales:

- La figura 1 ilustra, según una vista en perspectiva, un aparato de cocción de alimentos de acuerdo con la invención en posición de bloqueo y según la cual el órgano de mando está en posición de bloqueo y abatido sobre la tapa.
- 40 - La figura 2 ilustra, según una vista en perspectiva y en corte lateral parcial, un detalle de realización de la invención que muestra el órgano de mando en posición de desbloqueo.
- La figura 3 ilustra, según una vista en perspectiva, un detalle de realización de la invención que muestra los detalles de realización de una variante preferida de un órgano de mando de acuerdo con la invención.
- 45 - Las figuras 4 a 7 ilustran, según vistas en corte parciales, detalles de realización de la invención que muestran el órgano de mando en posición de bloqueo (véase la figura 4), en posición de inicio de desbloqueo (véase la figura 5), en posición de casi desbloqueo (véase la figura 6) y en posición de inicio de retorno hacia su posición de bloqueo (véase la figura 7).

La figura 8 ilustra según una vista en corte parcial, un detalle del perfil de leva de acuerdo con la invención.

50 El aparato 1 de cocción de alimentos a presión de acuerdo con la invención ilustrado en las figuras (en particular en la figura 1) está destinado a asegurar la cocción de alimentos de cualesquiera naturaleza, especialmente legumbres,

pescados o carnes a un nivel de presión superior a la presión atmosférica en el seno de un recinto de cocción sensiblemente estanco formado por una cubeta 2 y una tapa 3 añadida sobre la citada cubeta.

5 El aparato 1 de acuerdo con la invención es generalmente un aparato de uso doméstico, tal como una olla a presión, entendiéndose sin embargo que la invención puede aplicarse, sin salirse de su marco, a aparatos de tipo profesional o semiprofesional.

De manera conocida, el aparato 1 de acuerdo con la invención está concebido ventajosamente para aumentar la presión bajo el efecto de una fuente de calentamiento, embarcada o externa, y de manera preferente es una olla a presión.

10 De manera igualmente clásica, la cubeta 2 forma el recipiente de cocción y presenta ventajosamente una simetría de revolución según el eje X-X', refiriéndose este eje a la dirección vertical del aparato cuando el mismo está en funcionamiento normal, es decir reposa sobre un plano horizontal. La referencia « axial » así definida será utilizada en lo que sigue de la descripción en oposición a la dirección « radial », la cual podrá ser una dirección radial interna en dirección al eje X-X' o radial externa en alejamiento del citado eje.

15 La cubeta 2 es fabricada a partir de un material metálico tal como el acero inoxidable y está provista de un fondo 4, buen conductor del calor y solidarizado a la cubeta 2 por cualesquiera técnicas apropiadas bien conocidas por el especialista en la materia, y por ejemplo por golpeo en caliente, elevándose las paredes 2A de la cubeta 2 sensiblemente verticalmente a partir del citado fondo 4.

20 Como está ilustrado en la figura 1, la cubeta 2 puede comprender igualmente de manera ventajosa órganos de agarre 5, tales como asas, preferentemente en número de dos y fijadas por ejemplo por remachado o atornillamiento, o cualesquiera medios apropiados, a las paredes 2A de la cubeta 2, preferentemente en posición diametralmente opuesta.

La tapa 3 del aparato 1 de acuerdo con la invención es de forma conjugada a la de la cubeta 2 de manera que pueda ser añadida sobre esta última para cerrar la cubeta 2 de manera sensiblemente estanca y formar el recinto de cocción.

25 De manera bien conocida, la tapa 3 está provista de una junta anular (no representada en las figuras), por ejemplo de material elastómero, destinada a apoyarse contra el reborde superior de la cubeta 2 de manera que realice un cierre sensiblemente estanco a fin de permitir el aumento de presión del aparato.

30 Como está ilustrado en las figuras 1 y 2, el aparato 1 de cocción es ventajosamente una olla a presión en la que la cubeta 2 es cilíndrica y la tapa 3, de forma general discoide, circular, entendiéndose que en el sentido de la invención, el aparato 1 de acuerdo con la invención puede ser de cualquier otra forma, en particular oval.

Como está ilustrado en las figuras, el aparato 1 de cocción de alimentos a presión de acuerdo con la invención comprende igualmente un mecanismo de bloqueo 9 montado móvil sobre la tapa 3 y destinado a asegurar el bloqueo / desbloqueo de la cubeta 3 sobre la cubeta 2.

35 Como se indica en la parte introductora de la solicitud de patente, los mecanismos de bloqueo son bien conocidos por el especialista en la materia y pueden ser de diferentes tipos.

40 En el ejemplo ilustrado en las figuras, el mecanismo de bloqueo 9 comprende a título puramente ilustrativo y no limitativo al menos una, y preferentemente dos mordazas de bloqueo 10 montadas radialmente móviles sobre la tapa 3 en una posición de bloqueo (véase la figura 1) y una posición de desbloqueo (ilustrada por un simple trazo en línea de puntos en la figura 1) en la cual las mordazas 10 están radialmente separadas de la cubeta 2 para que la tapa 3 pueda ser retirada.

Como está ilustrado, las mordazas de bloqueo 10 se presentan clásicamente en forma de segmentos en arco de círculo de sección transversal en U de manera que puedan ceñir, en la posición de bloqueo, el reborde superior de la cubeta 2 para realizar el bloqueo.

45 El mecanismo de bloqueo 9 comprende igualmente brazos accionadores (no representados) unidos por una extremidad a cada mordaza 10 y por la otra extremidad, situada hacia el centro de la tapa 3, a un pestillo 11 de mando montado igualmente en traslación sobre la tapa 3, preferentemente según una dirección radial y ortogonal a la del desplazamiento de las mordazas 10. Como está ilustrado, el pestillo 11 puede estar formado por una placa. Como está ilustrado igualmente en las figuras 1 y 2, la cara superior de la tapa 3 puede estar provista de un revestimiento, por ejemplo a base de material plástico, que comprenda por ejemplo un travesaño 12 y un disco central 13 que permite recubrir respectivamente los brazos accionadores así como al pestillo 11 y las piezas de unión cinemática asociadas.

50 El aparato 1 de cocción de alimentos a presión comprende igualmente un órgano de mando 15 de bloqueo / desbloqueo de la tapa 3 sobre la cubeta 2 destinado a ser accionado manualmente por un usuario, siendo el citado órgano 15 móvil según una carrera que se extiende entre al menos una posición de desbloqueo y una posición de

bloqueo (véase la figura 1) y que está en unión cinemática con el mecanismo de bloqueo 9. De acuerdo con esta disposición, el órgano de mando 15 está montado móvil sobre la tapa 3 para interactuar con y sobre el mecanismo de bloqueo 9 para desplazarle y asegurar el bloqueo / desbloqueo de la tapa 3.

5 En el ejemplo preferente de realización ilustrado en las figuras, el órgano de mando 15 está realizado en forma de una palanca montada a rotación sobre la tapa 3 alrededor de un eje de rotación Y-Y'. Ventajosamente, el órgano de mando 15 está montado sensiblemente en la parte central de la tapa 3 y a rotación alrededor de un eje Y-Y' sensiblemente ortogonal al eje X-X' de revolución de la tapa 3 y del aparato 1. Según la versión preferente ilustrada en las figuras, el órgano de mando 15 es una palanca constituida por un arco 16 con un asa globalmente de forma semicircular que constituye la parte de agarre, la cual termina en dos semiejes 17 que sirven de eje de rotación Y-Y' y de unión con la tapa 3.

De esta manera, el órgano de mando 15 está montado a rotación sobre la tapa 3 por intermedio del eje de rotación Y-Y' formado ventajosamente por dos semiejes 17.

15 Como está ilustrado en las figuras, el desplazamiento del mecanismo de bloqueo 9, en particular de las mordazas 10, se efectúa por intermedio del órgano de mando 15 cuyo desplazamiento, en este caso y de manera preferente la rotación, de su posición de bloqueo ilustrada en la figura 1 hacia su posición de desbloqueo, asegura finalmente el desplazamiento del pestillo 11. Este último asegura, por medio de la cadena cinemática que le une a los brazos accionadores solidarios de las mordazas 10, el desplazamiento de las citadas mordazas 10 en dirección radial externa para pasar a ocupar su posición de desbloqueo ilustrada en la figura 2.

20 En el ejemplo preferente ilustrado en las figuras, el órgano de mando 15 ocupa una posición sensiblemente horizontal (véase la figura 1) en posición de bloqueo y una posición sensiblemente vertical en su posición de desbloqueo. En otras palabras, el órgano de mando 15 ocupa una posición sensiblemente ortogonal a la superficie de la tapa 3 en su posición de desbloqueo y una posición sensiblemente paralela al plano general de extensión de la tapa en posición de bloqueo que corresponde a una posición abatida sobre el disco 13 y por tanto no saliente (véase la figura 1).

25 De acuerdo con la invención, el aparato de cocción de alimentos a presión comprende igualmente medios de mantenimiento 20 escamoteables y aptos para ejercer un esfuerzo de mantenimiento sobre el órgano de mando 15 cuando el mismo está en su posición de desbloqueo.

30 En el sentido de la invención, los medios de mantenimiento 20 son escamoteables en la medida en que la posición de mantenimiento pueda desaparecer, pudiendo los medios de mantenimiento 20 abandonar su posición de mantenimiento separándose simplemente y de manera flexible. El órgano de mando 15 puede así abandonar su posición de desbloqueo y ser llevado por el usuario hacia y hasta su posición de bloqueo por simple acción, y en este caso rotación, sobre el citado órgano de mando, separándose automáticamente los medios de mantenimiento 20 sin otra acción positiva particular por parte del usuario.

35 De acuerdo con una característica importante de la invención, los medios de mantenimiento 20 son aptos para ejercer una fuerza de sollicitación sobre el órgano de mando 15 cuando el órgano de mando 15 está en posición de bloqueo de manera que se mantenga la citada posición de bloqueo.

40 Gracias a esta disposición, los medios de mantenimiento 20 de acuerdo con la invención mantienen permanentemente el órgano de mando 15 en posición abatida sobre y contra la tapa 3 y evita así un levantamiento inopinado a la menor sollicitación o al menor desplazamiento del aparato. La fuerza de sollicitación puede ser de un valor mínimo puesto que la misma debe ser simplemente capaz de oponerse a cualquier desplazamiento inopinado del medio de mando sin por ello generar evidentemente un esfuerzo de sollicitación demasiado importante que fuera capaz de impedir el paso hacia su posición de desbloqueo al exigir un esfuerzo muscular demasiado importante.

45 De acuerdo con la invención, y como está ilustrado, los medios de mantenimiento 20 comprenden un dedo móvil 21 montado sobre la tapa en compresión elástica contra el órgano de mando por intermedio de una cabeza de apoyo 22. El dedo móvil 21 está montado en un pozo 20A dispuesto a través del disco 13 y comprende ventajosamente un muelle 24, por ejemplo helicoidal, montado en el interior de pozo 20A y sobre el cual está ensartada la cabeza de apoyo 22 que pasa a recubrir la parte superior del muelle 24.

50 Como está ilustrado y ventajosamente, la cabeza de apoyo 22 está provista de una zona de contacto 26 destinada a tomar contacto con el órgano de mando 15 y que está perfilada y axialmente desplazada con respecto al eje longitudinal de compresión ZZ' definido por el eje del pozo 21A o de simetría del muelle 24. Se obtiene así una acción de compresión del dedo móvil 21 que está axialmente desplazado con respecto al eje ZZ'. Ventajosamente, la zona de contacto 26 está formada por una cara de ataque con dos lados inclinados uno respecto del otro, 26A y 26B y por una cara de apoyo 22A de tal manera que la zona de contacto 26 forma una especie de « bisel ».

55 Evidentemente, en el sentido de la invención, puede ser empleado cualquier medio técnico equivalente a un muelle helicoidal.

- 5 Como esta ilustrado en las figuras, el órgano de mando 15 está provisto de un perfil de leva 30 contra el cual se apoya en compresión la cabeza de apoyo 22 cuando el órgano de mando 15 es desplazado entre sus posiciones de bloqueo y desbloqueo, estando conformado el citado perfil de leva 30 de modo que puede hacer variar el esfuerzo resultante de la compresión del dedo móvil 21 sobre el órgano de mando 15 en el transcurso del desplazamiento del órgano de mando 15 según su carrera.
- De acuerdo con la variante preferente de la invención ilustrada en las figuras, estando formado el órgano de mando 15 por una palanca montada a rotación sobre la tapa 3 alrededor de un eje de rotación Y-Y', el perfil de leva 30 esté dispuesto en la palanca alrededor de su eje de rotación Y-Y' de modo que pueda ser accionado por el dedo móvil 21.
- 10 Como está ilustrado en la figura 3 que representa una variante preferente de la invención, la palanca está formada por un arco 16 constituido por dos brazos 16A, 16B articulados por dos semiejes 17 a la tapa 3, estando provisto cada brazo en su periferia y hacia las extremidades terminales de los citados brazos, de dos perfiles de leva 30, estando provisto entonces el aparato de dos dedos móviles 21 en apoyo compresivo contra cada brazo 16A, 16B. Gracias a este tipo de montaje, los medios de mantenimiento 20 ejercen constantemente una fuerza de sollicitación sobre el órgano de mando 15 cuando el mismo está en posición de bloqueo de tal modo que el mismo está sometido constantemente a una fuerza de mantenimiento en su posición de bloqueo ilustrada en la figura 1.
- 15 De acuerdo con una versión particularmente ventajosa de la invención, el perfil de la leva 30 comprende un primer sector 31 de bloqueo contra el cual se apoya la cabeza de apoyo 22 cuando el órgano de mando 15 está en posición de bloqueo, estando conformados el citado primer sector 31 y la cabeza de apoyo 22 para que el apoyo compresivo del dedo móvil 21 sobre el primer sector 31 genere la fuerza de sollicitación del órgano de mando 15 hacia su posición de bloqueo (véase la figura 4).
- 20 Es posible en efecto realizar conformaciones del primer sector 31 de la cabeza de apoyo 22 para que la fuerza generada por el muelle helicoidal 24 genere una fuerza de sollicitación F (véase la figura 4) que tienda a hacer pivotar el órgano de mando 15 alrededor de un eje de rotación Y-Y' para llevar constantemente el órgano de mando 15 hacia su posición de bloqueo.
- 25 De manera particularmente ventajosa, el primer sector 31 comprende un rebaje 40 dispuesto en el perfil de leva 30, comprendiendo la cabeza de apoyo 22 una zona de contacto 26 desplazada con respecto al apoyo compresivo del dedo móvil 21 de modo que genera una fuerza de sollicitación sobre el órgano de mando 15. Ventajosamente, el rebaje 40 tiene un perfil de dos caras conjugado con las dos caras 26A y 26B de la cabeza de apoyo 22.
- 30 En la figura 4 se ve en particular que el rebaje 40 permite acomodar perfectamente la zona de contacto 26, ligeramente inclinada y desplazada de tal modo que se genera una fuerza de sollicitación F puesto que la fuerza de compresión generada por el muelle helicoidal 24 no pasa por el eje Y-Y'.
- De acuerdo con la invención, y de manera independiente o no de la citada invención, el perfil de leva 30 comprende un segundo sector 32, denominado de reducción de esfuerzo que es adyacente al primer sector 31 y esté conformado para reducir el esfuerzo compresivo del dedo móvil 21.
- 35 Siendo el esfuerzo compresivo generado por el muelle helicoidal 24 proporcional la compresión del muelle, cuya compresión aumenta cuando el órgano de mando 15 pasa de su posición de bloqueo hacia su posición de desbloqueo, es posible conformar el perfil del segundo sector 32 para reducir relativamente el aumento del esfuerzo de compresión. De este modo, el usuario podrá ejercer un esfuerzo mínimo sobre el órgano de mando 15 para pasar de la posición de bloqueo a la posición de desbloqueo. De acuerdo con esta variante, solo la cara 26B superior está en apoyo compresivo sobre el segundo sector 32 cuyo perfil de fuga tiende a hacer remontar sensiblemente el dedo móvil, lo que reduce el esfuerzo de compresión.
- 40 De acuerdo con otra característica de la invención, la cual puede constituir igualmente una invención como tal, el perfil de leva 30 comprende un tercer sector 33 denominado de bloqueo, que es adyacente al segundo sector 32 y está conformado para acoger y bloquear el dedo móvil 21 en posición de modo que bloquee el órgano de mando 15 en posición de desbloqueo.
- 45 Como está ilustrado, el tercer sector 33 comprende un alojamiento 35 que define una superficie de apoyo 36, estando provisto el dedo móvil 21 de una cabeza de apoyo 22 de forma y de dimensión complementarias de las formas y dimensiones del alojamiento 35 de modo que permite a la cabeza de apoyo 22 introducirse en el alojamiento 35 para bloquear el órgano de mando 15 en posición de desbloqueo por acción sobre la superficie de apoyo 36. De acuerdo con la variante preferida ilustrada en las figuras, los dos lados 26A y 26B y la cara de apoyo 22A son de forma y dimensiones adaptadas y conjugadas a las del alojamiento 35 para adaptarse perfectamente a las caras internas del alojamiento 35.
- 50 Las figuras 6 y 7 ilustran bien la cooperación de formas que conduce a la introducción de la cabeza de apoyo 22 en forma de bisel cuya cara de apoyo 22A se apoya sobre la superficie de apoyo 36 para asegurar el bloqueo, preferentemente en posición sensiblemente vertical, del órgano de mando 15.
- 55

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente.

5 En posición de bloqueo, los dedos móviles 21 están sometidos axialmente a la compresión de los muelles helicoidales 24 y ejercen un esfuerzo sobre los perfiles de leva 30, en este caso sobre los sectores de bloqueo 31. El perfil de los sectores de bloqueo 31, y en particular de los rebajes 40 y de la cabeza de apoyo 22 permiten crear una componente cuyo esfuerzo tiene tendencia a abatir el órgano de mando 15 o el arco 16, según la flecha F (véase la figura 4).

10 Cuando el usuario desee desbloquear el aparato (véase la figura 5) el mismo acciona el órgano de mando 15 y le desplaza según la flecha F1 alrededor del eje Y-Y'. El perfil de despegue del sector de reducción de esfuerzo 32 permite generar un esfuerzo mínimo de tal modo que el usuario puede fácilmente desplazar el órgano de mando 15 hacia su posición de desbloqueo tal como la ilustrada en la figura 6 en la que el órgano de mando 15 está en posición de llegada inminente a la posición de desbloqueo.

15 En la posición de desbloqueo, estando el órgano de mando 15 sensiblemente vertical, la cabeza de apoyo 22 está completamente insertada en el alojamiento 35, adaptándose la forma en bisel a las formas, dimensiones y contornos del citado alojamiento de tal modo que la cara de apoyo 22A, la cual es lateral, de la cabeza de apoyo 22 entra directamente en apoyo contra la superficie de apoyo 36 del alojamiento 35 de tal modo que el órgano de mando 15 queda bloqueado de manera estable en su posición vertical de desbloqueo.

20 La invención permite así controlar perfectamente las posiciones del órgano de mando 15, en particular del arco 16, a la vez en su posición de bloqueo, puesto que una fuerza constante de sollicitación le mantiene en esta posición, e igualmente en su posición de desbloqueo, preferiblemente sensiblemente vertical, puesto que el mismo es mantenido en esta posición gracias al perfil particular complementario del dedo móvil 21 y del tercer sector 33 del perfil de leva 30. Los esfuerzos de manipulación que deben ser efectuados por el usuario sobre el órgano de mando 15 son por otra parte pequeños en razón del perfil específico de los tres sectores 31, 32, 33 que componen el perfil de leva 30.

REIVINDICACIONES

1. Aparato (1) de cocción de alimentos a presión que comprende:
- una cubeta (2) y una tapa (3) susceptible de cerrar la cubeta (2) de manera estanca para formar un recinto de cocción,
- 5
- un órgano de mando (15) del bloqueo/desbloqueo de la tapa (3) sobre la cubeta (2) destinado a ser accionado manualmente por un usuario, siendo el citado órgano (15) móvil según una carrera que se extiende entre al menos una posición de desbloqueo y una posición de bloqueo, y que está en relación cinemática con un mecanismo de bloqueo (9) montado móvil sobre la tapa (3) para desplazar el citado mecanismo de bloqueo y asegurar el bloqueo/desbloqueo de la tapa (3).
- 10
- medios de mantenimiento (20) escamoteables aptos para ejercer un esfuerzo de mantenimiento sobre el órgano de mando (15) cuando el mismo está en su posición de desbloqueo, estando caracterizado el citado aparato (1) por que
 - los medios de mantenimiento (20) son aptos para ejercer una fuerza de sollicitación sobre el órgano de mando (15) cuando el mismo está en posición de bloqueo de manera que se mantenga la citada posición de bloqueo.
- 15
2. Aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que los medios de mantenimiento (20) comprenden un dedo móvil (21) montado en la tapa (3) en compresión elástica contra el órgano de mando (15) por intermedio de una cabeza de apoyo (22).
3. Aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 2 precedente, caracterizado por que el órgano de mando (15) está provisto de un perfil de leva (30) contra el cual entra en apoyo compresivo la cabeza de apoyo (22) cuando el órgano de mando (15) es desplazado entre sus posiciones de bloqueo y desbloqueo, estando conformado el citado perfil de leva (30) de modo que puede hacer variar el esfuerzo resultante de la compresión del dedo móvil (21) sobre el órgano de mando (15) en el transcurso del desplazamiento del órgano de mando (15).
- 20
4. Aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado por que el perfil de leva (30) comprende un primer sector (31) denominado de bloqueo contra el cual se apoya la cabeza de apoyo (22) cuando el órgano de mando (15) está en posición de bloqueo, estando conformados el citado primer sector (31) y la cabeza de apoyo (22) para que el apoyo compresivo del dedo móvil (21) sobre el primer sector (31) genere una fuerza de sollicitación sobre el órgano de mando (15) hacia su posición de bloqueo.
- 25
5. Aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado por que el primer sector (31) comprende un rebaje dispuesto en el perfil de leva (30), comprendiendo la cabeza de apoyo (22) una zona de contacto (26) desplazada con respecto al apoyo compresivo del dedo móvil (21) de modo que genera una fuerza de sollicitación sobre el órgano de mando (15).
- 30
6. Aparato (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado por que el perfil de leva (30) comprende un segundo sector (32) denominado de reducción de esfuerzo que es adyacente al primer sector (31) y está conformado para reducir el esfuerzo compresivo del dedo móvil (21).
- 35
7. Aparato (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 a 6, caracterizado por que el perfil de leva (30) comprende un tercer sector (33) denominado de bloqueo que es adyacente al segundo sector (32) y está conformado para acoger y bloquear el dedo móvil (21) en posición de modo que se bloquee el órgano de mando (15) en posición de desbloqueo.
- 40
8. Aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado por que el tercer sector (33) comprende un alojamiento (35) que define una superficie de apoyo (36), estando provisto el dedo móvil (21) de una cabeza de apoyo (22) de forma y dimensiones complementarias de las formas y dimensiones de alojamiento (35) de modo que permite a la cabeza de apoyo (22) introducirse en el alojamiento (35) para bloquear el órgano de mando (15) en posición de desbloqueo por acción sobre la superficie de apoyo (36).
- 45
9. Aparato (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el dedo móvil (21) está montado en compresión elástica por intermedio de un muelle (24).
10. Aparato (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el órgano de mando (15) está formado por una palanca montada a rotación sobre la tapa (3) alrededor de un eje de rotación Y-Y', estando dispuesto el perfil de leva (30) en la palanca alrededor del eje de rotación Y-Y'.
- 50
11. Aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado por que la palanca está formada por un arco (16) constituido por dos brazos (16A, 16B) de palancas articulados por dos semiejes (17) a la tapa (3), estando provisto cada brazo (16A, 16B) en su periferia de dos perfiles de leva (30), estando provisto el aparato de dos dedos móviles (21) en apoyo compresivo contra cada brazo (16A, 16B).

12. Aparato (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el órgano de mando (15) ocupa una posición sensiblemente ortogonal a la superficie de la tapa (3) en su posición de desbloqueo y una posición sensiblemente paralela a la tapa (3) en su posición de bloqueo.

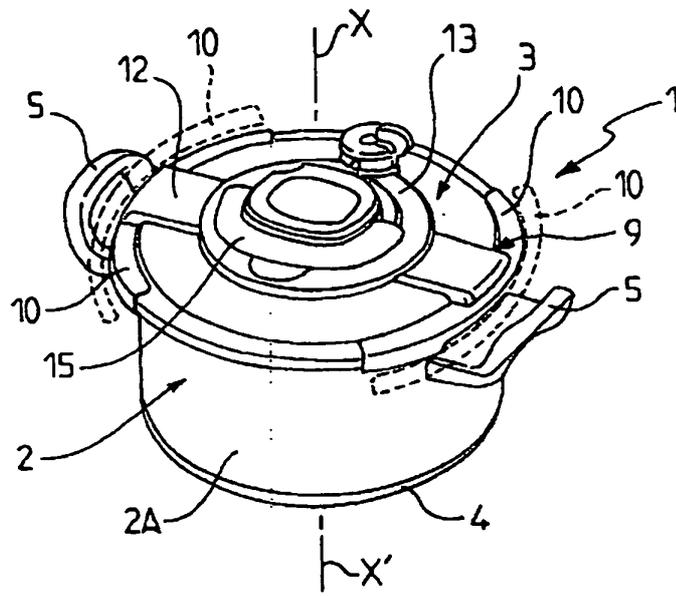


FIG. 1

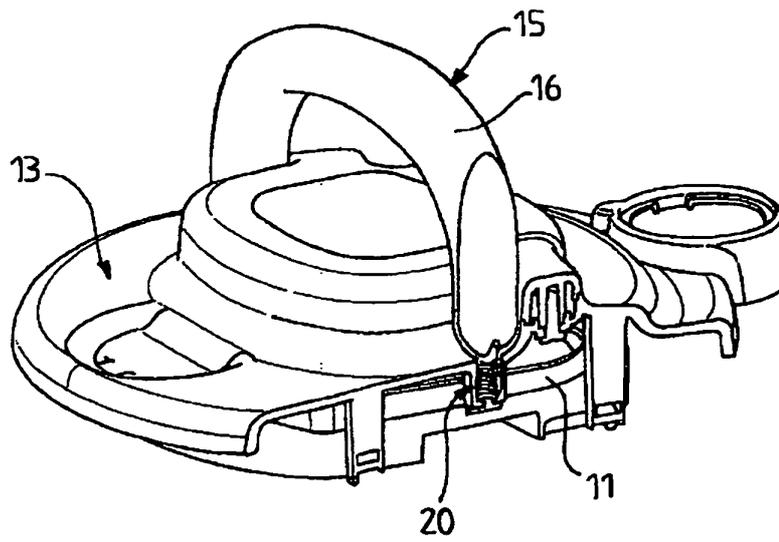


FIG. 2

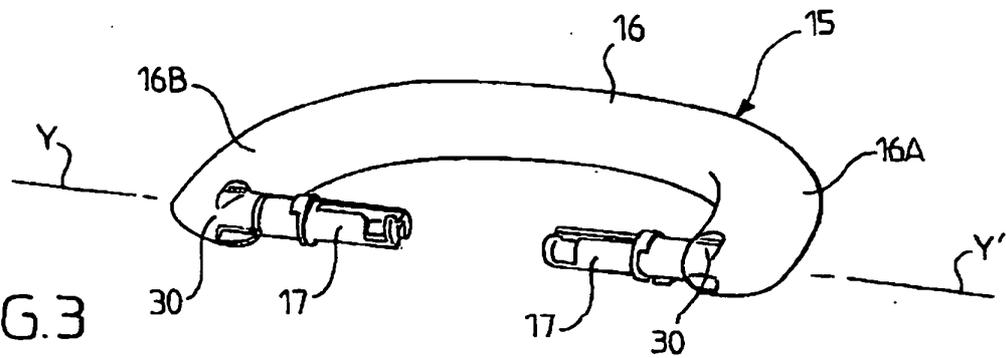


FIG. 3

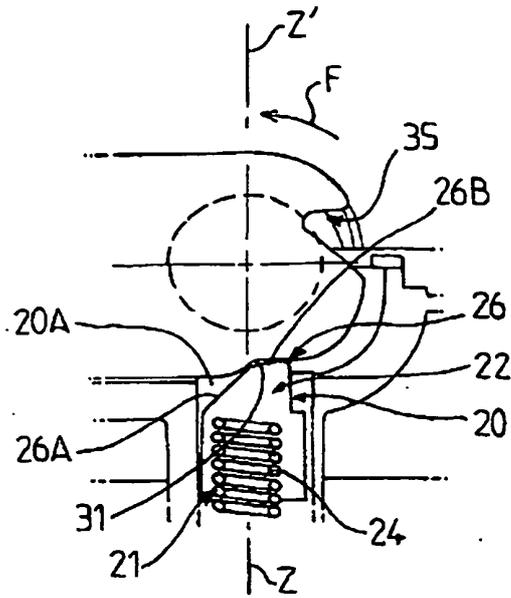


FIG. 4

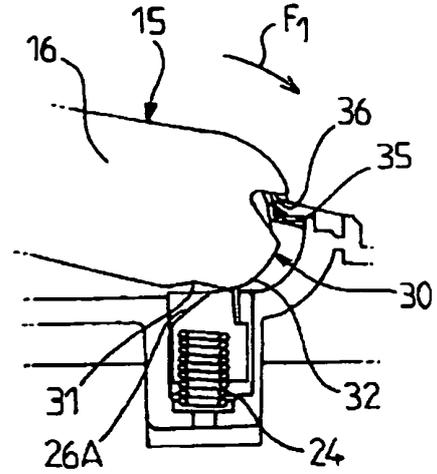


FIG. 5

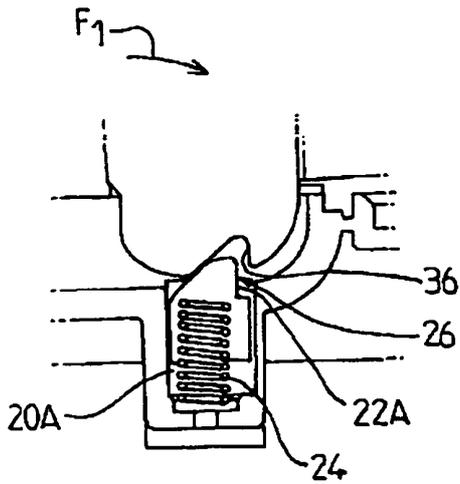


FIG. 6

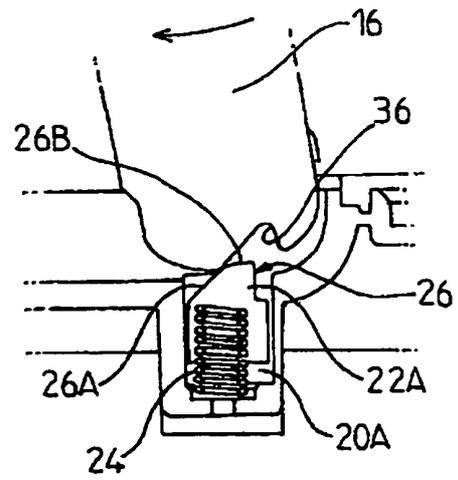


FIG. 7

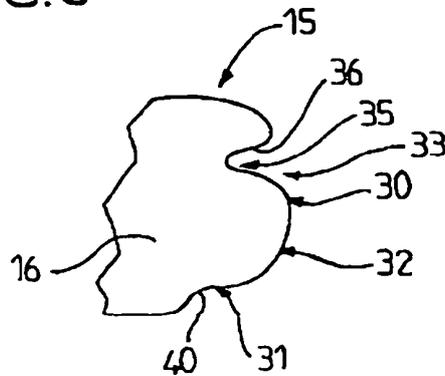


FIG. 8