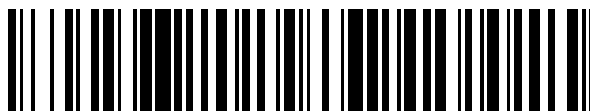


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 550 333**

51 Int. Cl.:

A47J 27/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.06.2012** **E 12305646 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.07.2015** **EP 2532286**

54 Título: **Dispositivo para asegurar el recalentamiento y/o la cocción de alimentos**

30 Prioridad:

10.06.2011 FR 1155136

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

06.11.2015

73 Titular/es:

**BEABA (100.0%)
31 Avenue de l'Opera
75001 Paris, FR**

72 Inventor/es:

VULLIERMET, JEAN-PAUL

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 550 333 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

Dispositivo para asegurar el recalentamiento y/o la cocción de alimentos.

5 Campo de la invención

La invención se refiere a un dispositivo destinado a permitir el recalentamiento y/o la cocción de alimentos. Más específicamente, la invención se refiere a un aparato de este tipo con vistas a asegurar la cocción de alimentos para niños.

10 Técnica anterior

Es muy conocido proceder por medio de un dispositivo apropiado al recalentamiento homogéneo de alimentos para niños con o sin mezclado de dichos alimentos, ya sea concomitante o subsiguiente, y simplificando además la fase ulterior de lavado y limpieza del recipiente que recibe los alimentos.

Se ha descrito, por ejemplo en el documento FR 2 774 274, un dispositivo de esta clase. Fundamentalmente, este se compone:

- de un generador de vapor, destinado a producir vapor para calentar o cocer los alimentos;
- de un recipiente de cocción, que recibe una cesta de cocción amovible provista de aberturas pasantes, destinadas a permitir el paso del vapor, estando dicho recipiente obturado de forma reversible a nivel de su extremo superior por medio de una tapa amovible.

Según las enseñanzas de este documento:

- la tapa amovible está provista de una abertura pasante, destinada a permitir la puesta en comunicación del generador de vapor con el interior de dicho recipiente y, en particular, de la cesta de cocción;
- las aberturas pasantes de la cesta de cocción están dispuestas en la proximidad de su base;
- y el recipiente está provisto de una abertura pasante dispuesta sustancialmente en la proximidad del extremo superior de la pared que lo define.

Un dispositivo de este tipo permite conseguir un recalentamiento y una cocción homogéneos de los alimentos para niños, sin necesidad de una fase de mezclado cuando además esto no se requiere.

Este dispositivo da completa satisfacción a nivel de la cocción homogénea de los alimentos, pero adolece de algunos inconvenientes a nivel práctico, que la presente invención propone resolver.

En el documento US nº 6.947.664 B1 se divulga otro dispositivo para asegurar el recalentamiento y/o la cocción de alimentos.

45 Descripción de la invención

Uno de los problemas que intenta resolver la presente invención es la simplificación de la concepción del dispositivo, particularmente en términos de fabricación. Así pues, la invención propone realizar una abertura simultánea de la cuba del generador de vapor y del recipiente que recibe la cesta de cocción amovible. Haciendo esto, el usuario puede acceder simultáneamente a la cuba y al recipiente con ayuda de una sola mano. La otra mano se puede utilizar para llevar a un niño, por ejemplo.

Otro problema que se propone resolver la invención es el de permitir la cocción separada de ingredientes diferentes, tales como carne y verduras, por ejemplo.

El objetivo de la presente invención es así proporcionar un dispositivo para asegurar el recalentamiento y/o la cocción de alimentos que palle los inconvenientes citados anteriormente, presentando una utilización ventajosa con respecto a las soluciones propuestas por la técnica anterior.

Para resolver los problemas antes citados, se ha puesto a punto un dispositivo según la reivindicación 1.

De esta manera, el acceso a la cuba y al recipiente se puede realizar de manera simultánea con ayuda de una sola mano.

Ventajosamente, la tapa está unida de manera amovible al brazo. Esto permite que se pueda retirar el recipiente

mientras se conserva la tapa fijada encima de manera amovible.

Para permitir la comunicación del generador de vapor con el interior del recipiente y, en particular, de la cesta de cocción, la tapa está provista de una abertura pasante.

Preferentemente, el medio de obturación comprende unos órganos que permiten enclavarlo en posición de obturación y desenclavarlo. Esto permite, accionando dichos órganos, abrir simultáneamente la cuba y el recipiente.

Según una forma de realización de la invención, para permitir la cocción separada de ingredientes diferentes, tales como carne y verduras, el dispositivo comprende:

- dos generadores de vapor dispuestos en una misma carcasa, dedicados a la producción de vapor;
- dos recipientes de cocción dispuestos a uno y otro lado de los generadores de vapor y en comunicación con estos;
- dos medios de obturación que obturan simultáneamente y de manera reversible los recipientes de cocción y/o de recalentamiento y las cubas de los generadores de vapor correspondientes.

Breve descripción de las figuras

La invención se comprenderá bien y otras características y ventajas de esta aparecerán mejor haciendo referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos que representan, a título de ejemplos no limitativos, dos formas de realización preferidas.

La figura 1 es una vista esquemática que representa el dispositivo para asegurar el recalentamiento y/o la cocción de alimentos para niños de acuerdo con la invención en su versión doble, vista de frente.

La figura 2 es una vista esquemática explosionada del dispositivo de la figura 1.

La figura 3 es una vista esquemática similar a la figura 1, pero vista desde arriba.

La figura 4 es una vista esquemática representada en sección según el eje A-A que aparece en la figura 3.

La figura 5 es una vista esquemática representada en sección según el eje B-B que aparece en la figura 4.

La figura 6 es una vista esquemática representada en sección según el eje C-C que aparece en la figura 4.

La figura 7 es una vista esquemática en perspectiva del brazo articulado, vista desde arriba y desde abajo.

La figura 8 es una vista esquemática explosionada del brazo articulado.

La figura 9 es una vista esquemática en sección según la longitud del brazo articulado.

La figura 10 es una vista esquemática en perspectiva del dispositivo de la invención en modo solo o unitario.

Descripción detallada de la invención

Con referencia a las figuras 1 a 6, el dispositivo (1) de acuerdo con la invención está representado en modo “dúo”, es decir que comprende dos cuencos o recipientes, asociados cada uno de ellos a un generador de vapor, tal como se describirá con más detalle a continuación.

Comprende fundamentalmente una base (2) de forma oblonga que sirve de soporte a una carcasa (10) que recibe dos generadores de vapor (3) y a dos recipientes (4), destinados cada uno de ellos a recibir una cesta de cocción amovible (6), estando dichos recipientes situados a uno y otro lado de la carcasa (10).

Como se puede observar en la figura 4, los dos generadores de vapor (3) están dispuestos lado con lado sustancialmente en el centro de la base (2). Comprenden cada uno de ellos una cuba (5), destinadas a recibir el agua necesaria para la producción de vapor, y una fuente térmica, típicamente constituida por unas resistencias eléctricas tóricas (no representadas) colocadas debajo de dichas cubas (5).

Los dos recipientes (4) están dispuestos a uno y otro lado de dichos generadores de vapor (3), en los extremos de la base oblonga (2). Los dos recipientes (4) son idénticos y están realizados típicamente en polisulfona transparente. No obstante, podrían estar realizados en copoliéster o también en poliamida. Presentan una simetría de revolución, en particular cilíndrica. Comprenden una base (4a) por medio de la cual vienen a apoyarse a nivel de la base (2) del dispositivo (1) de acuerdo con la invención. Estos recipientes (4) comprenden asimismo una empuñadura de

prensión (4b) y un pico vertedor (4c), diametralmente opuesto a la empuñadura de prensión (4b).

Los recipientes (4) están destinados a recibir una cesta de cocción amovible (6), viniendo a apoyarse esta última por medio de un saliente superior periférico y anular (6a) sobre un reborde (4d) dispuesto con este fin en el seno de la pared lateral interna que define el recipiente (4).

Esta cesta (6) está provista de un cierto número de aberturas pasantes (6b), todas ellas dispuestas a nivel de su base. Estas aberturas pasantes (6b) están constituidas típicamente por rendijas que se extienden entre el fondo y la base de la pared lateral que definen dicha cesta (6). Están regularmente espaciadas y distribuidas. Las aberturas pasantes pueden comprender asimismo unos orificios circulares dispuestos a nivel del fondo de dicha cesta (6).

El recipiente (4) puede estar provisto asimismo de una espátula de mezclado (7), movida en rotación por medio de una tuerca (8) que viene a engranarse con un árbol motor (9), activado a su vez por un motor eléctrico situado ventajosamente debajo de uno de los recipientes (4).

La carcasa (10) recubre los dos generadores de vapor (3). La carcasa (10) es de forma general rectangular y comprende unos vaciados cilíndricos laterales (10a) con el fin de coincidir con la forma de los dos recipientes (4). Unas aberturas (11) están dispuestas sobre su parte superior para permitir la accesibilidad a las cubas (5) que reciben el agua necesaria para la producción de vapor.

Según la invención, un brazo articulado 12, de forma oblonga, está dispuesto sobre la parte superior de la carcasa (10) y está destinado a obturar la abertura (11) que da acceso a la cuba de agua (5). Este brazo articulado (12) está unido de manera pivotante por uno de sus extremos a la carcasa (10). Así, la articulación del brazo (12) permite obturar o liberar el acceso a dicha cuba (5). El otro extremo del brazo (12) está destinado a cooperar de manera amovible con una tapa (13).

El brazo articulado (12) está representado más en detalle en las figuras 7 a 9. Comprende así, en un primer extremo, dos costados laterales (12a) sobresalientes hacia abajo y destinados a recibir entre ellos un eje (12b). Dado que el eje está unido a la carcasa, esto permite realizar una unión de pivote del tipo bisagra que permite la articulación del brazo (12) sobre la carcasa (10).

El otro extremo del brazo (12) comprende una disposición del tipo hendidura de recepción (14) destinada a recibir una disposición complementaria (15) dispuesta sobre la tapa (13) del recipiente (4). La tapa (13) es, de hecho, desolidarizable del brazo (12).

Un órgano de obturación (16) está situado debajo del brazo articulado (12) y es de forma complementaria de la abertura (11) de acceso a la cuba (5), y dispuesto sobre la carcasa (10). Este elemento de obturación (16) comprende una junta de estanqueidad (16a) y, cuando el brazo (12) está en posición de obturación, viene a obturar de manera estanca dicha abertura (11).

Unos órganos de enclavamiento (17) están dispuestos asimismo sobre el brazo articulado (12). Estos órganos de enclavamiento (17) tienen la forma de un gatillo (17a), accesible por la parte de arriba del brazo (12) y que coopera con un resorte (17b). Dicho gatillo (17a) comprende una lengüeta (17c) que sobresale de la parte de abajo del brazo (12) y es apta para encajarse en una hendidura (17c) prevista en la carcasa (10). De esta manera, cuando se acciona el gatillo (17a), la lengüeta (17c) sale de la hendidura (18) y el brazo (12) es entonces apto para pasar a una posición de no obturación. El resorte (17b) que coopera con el gatillo (17a) permite volver a llevar a éste a su posición de origen. Y, cuando el brazo (12) está en posición de obturación, la lengüeta (17c) está encajada en dicha hendidura (18) y el enclavamiento es efectuado y mantenido por el resorte (17b) que mantiene el gatillo (17a) y, corolariamente, la lengüeta (17c) en esta posición.

Dado que la tapa (13) está unida al brazo articulado (12), cuando este brazo (12) pasa de una posición de obturación a una posición de no obturación, la cuba (5) y el recipiente (4) se abren simultáneamente. Corolariamente, cuando el brazo (12) pasa de la posición de no obturación a la posición de obturación, el recipiente es cerrado entonces por la tapa (13).

La tapa (13) se presenta en forma de una porción de cilindro, complementaria del recipiente (4), y está destinada a abarcar este. La tapa (13) está provista, en la pared lateral que define dicho cilindro, de una abertura pasante (13a) destinada, cuando el recipiente (4) está colocada sobre la base (2), a posicionarse de manera relativamente estanca enfrente de la salida de un generador de vapor (3), de tal modo que ponga en comunicación el interior del recipiente (4) con dicho generador de vapor (3).

En la utilización del dispositivo (1), el recipiente (4) se coloca a nivel del lugar que le está destinado, y la abertura (13a) dispuesta en el seno de la tapa (13) se posiciona enfrente de la canalización (19) que emana del generador de vapor (3) por simple rotación, estando esta rotación limitada en ángulo por un tope (no representado) dispuesto en el seno de dicha tapa (13), y que coopera de manera complementaria con un medio integrado en el chasis del dispositivo, de tal modo que, al final de la carrera, dicha abertura (13a) esté correctamente posicionada. Por otra

parte, durante esta operación, la tapa (13) ejerce una cierta presión sobre una junta deformable, posicionada a nivel de la zona de salida de la canalización (19), de tal manera que asegure una cierta estanqueidad durante la transferencia del vapor del generador de vapor (3) hacia el recipiente (4).

- 5 Se concibe todo el interés de la disposición respectiva de los orificios de entrada y de salida del vapor en la óptica de una mayor eficacia de recalentamiento y de una mayor homogeneidad, sin alterar por ello la simplicidad de realización y de utilización de un dispositivo de este tipo.

La disposición del brazo articulado (12) permite entonces que un usuario acceda simultáneamente:

- 10
- a la cuba (5) para añadir el agua necesaria para la producción de vapor,
 - y al recipiente (4)

- 15 y esto con ayuda de una sola mano gracias al sistema de enclavamiento/desenclavamiento (17) simplificado del que está provisto el brazo articulado (12).

- 20 Como se desprende de la descripción que precede, la utilización del dispositivo (1) de la invención se encuentra simplificada. En efecto, el acceso a la cuba (5) del generador de vapor (3) se hace simultáneamente con el acceso al recipiente (4).

- 25 Se ha representado en relación con la figura 10 una vista del dispositivo de la invención en versión “solo”. En este caso y contrariamente a la forma de realización descrita anteriormente, este dispositivo comprende únicamente un recipiente (4) obturado por una tapa (13) y un brazo articulado (12). Este recipiente comunica, como en el caso anterior, con un generador de vapor (no representado).

Recibe asimismo una cesta de cocción.

Este dispositivo en modo “solo” funciona evidentemente de manera idéntica a la descrita en modo “dúo”.

- 30 Es evidente que la invención no está limitada a la forma de realización descrita anteriormente a título de ejemplo, sino que se extiende a todas las formas de realización cubiertas por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para asegurar el recalentamiento y/o la cocción de alimentos, en particular para niños, que comprende:

- por lo menos un generador de vapor (3), que comprende una cuba (5) apta para recibir agua, destinado a transformar el agua en vapor para calentar o cocer los alimentos;
- por lo menos un recipiente (4) de cocción y/o de recalentamiento, en comunicación con dicho generador de vapor (3), que recibe una cesta de cocción (6) amovible, apta para recibir los alimentos a recalentar y/o a cocer;
- por lo menos un medio de obturación apto para obturar el recipiente (4) de cocción y/o de recalentamiento, obturando también el medio de obturación, simultáneamente y de forma reversible, el recipiente (4) de cocción y/o de recalentamiento y la cuba (5) del generador de vapor (3), caracterizado por que el medio de obturación comprende una tapa (13) fijada a un brazo (12) articulado sobre el bastidor del dispositivo (1), permitiendo la articulación del brazo (12) pasar de una posición de obturación a una posición de no obturación, y por que, en la posición de obturación, el recipiente (4) de cocción y/o de recalentamiento es obturado por la tapa (13), y la cuba (5) del generador de vapor (3) es obturada por el brazo (12).

2. Dispositivo (1) para asegurar el recalentamiento y/o la cocción de alimentos según la reivindicación 1, caracterizado por que la tapa (13) está unida de manera amovible al brazo (12).

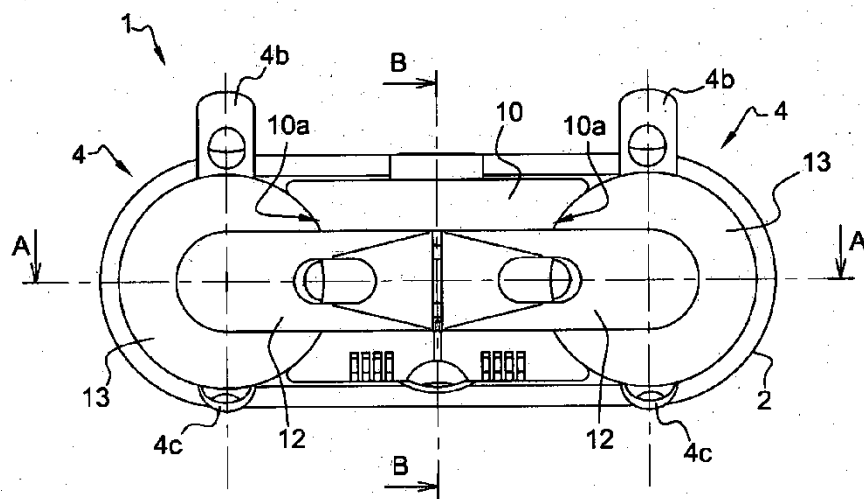
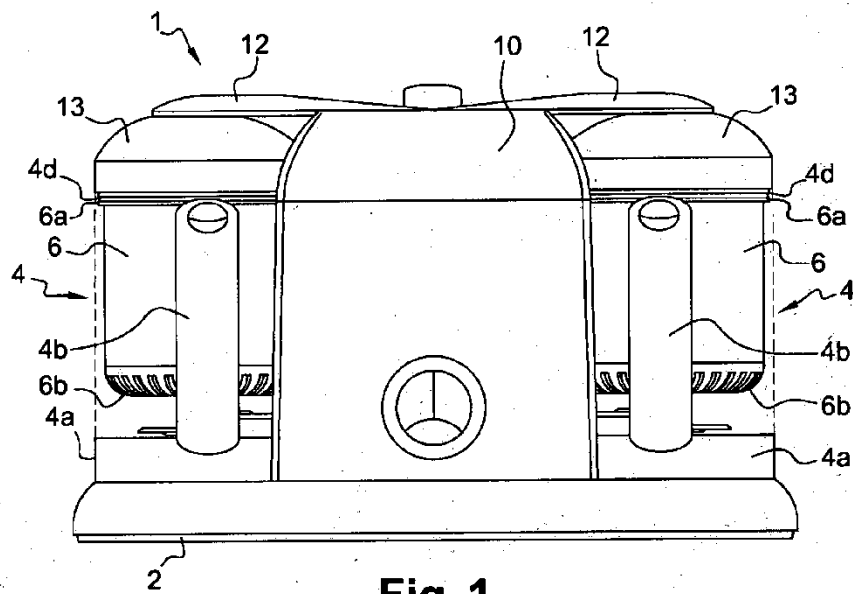
3. Dispositivo (1) para asegurar el recalentamiento y/o la cocción de alimentos según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que la tapa (13) está provista de una abertura pasante (13a) que permite asegurar la puesta en comunicación del generador de vapor (3) con el interior del recipiente (4) y, en particular, de la cesta de cocción (6).

4. Dispositivo (1) para asegurar el recalentamiento y/o la cocción de alimentos según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que el medio de obturación comprende unos órganos (17) que permiten enclavarlo en posición de obturación y desenclavarlo.

5. Dispositivo (1) para asegurar el recalentamiento y/o la cocción de alimentos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que comprende:

- dos generadores de vapor (3), dispuestos en una misma carcasa (10) dedicada a la producción de vapor;
- dos recipientes (4) de cocción dispuestos a uno y otro lado de los generadores de vapor (3) y en comunicación respectiva con estos;

obturando dos medios de obturación simultáneamente y de manera reversible los recipientes (4) de cocción y/o de recalentamiento y las cubas (5) de los generadores de vapor (3).



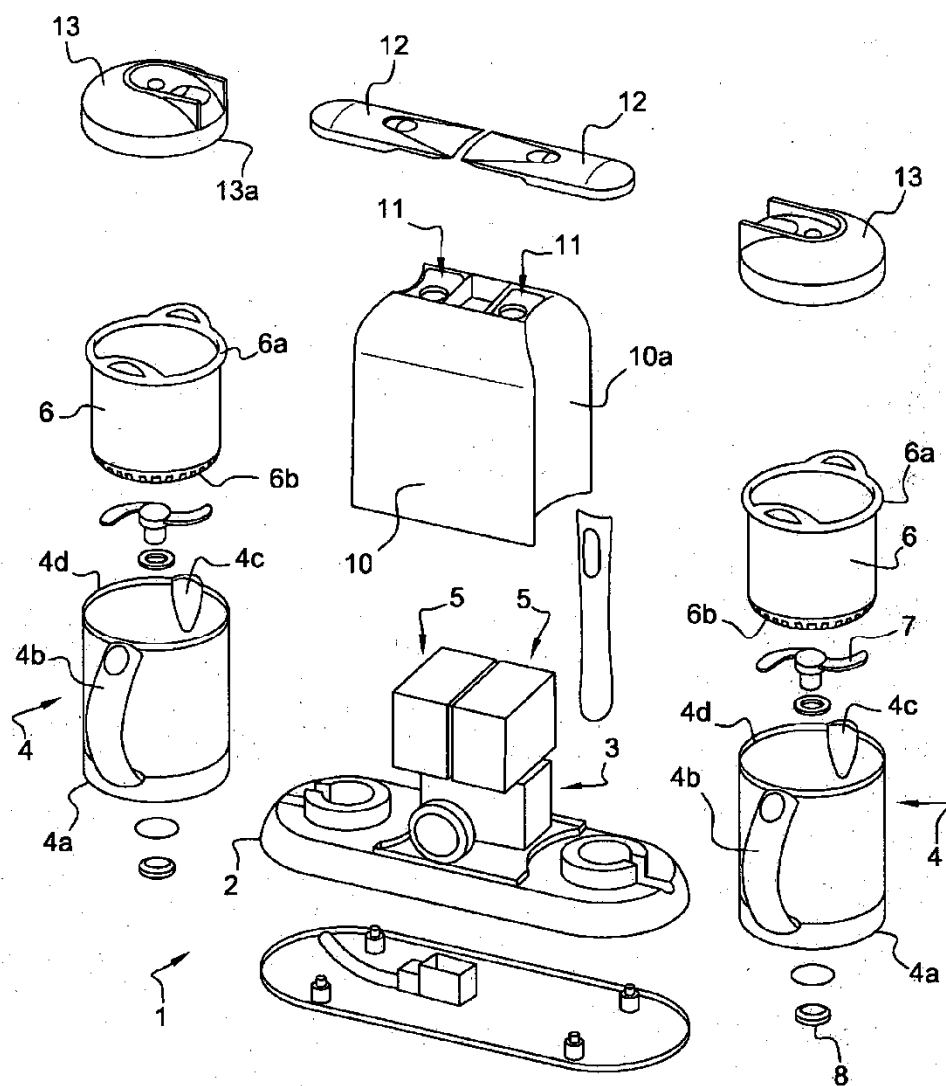


Fig. 2

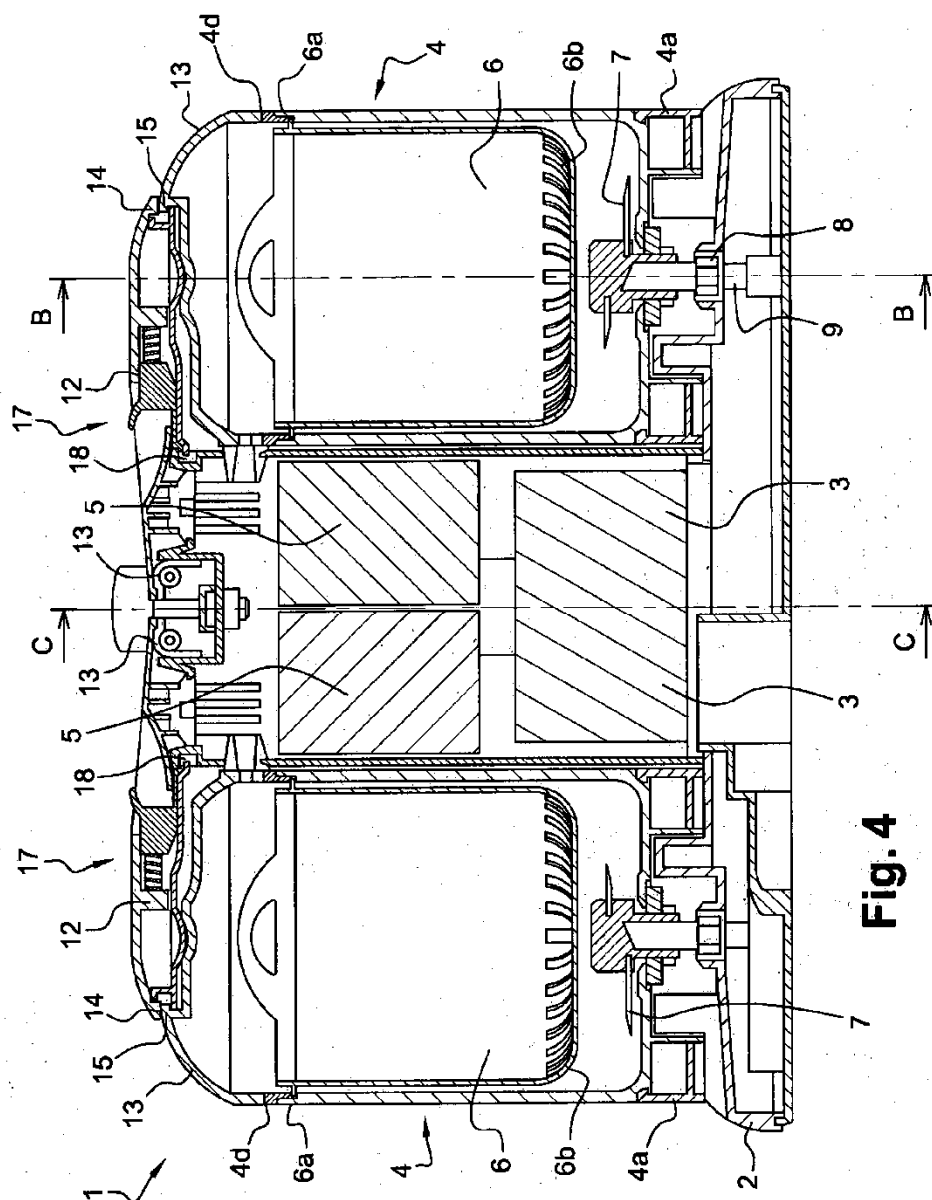


Fig. 4

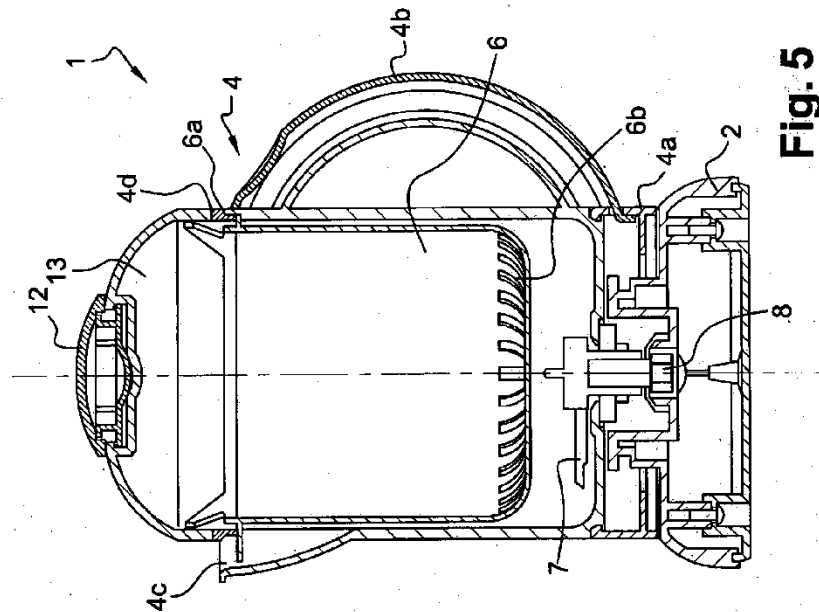


Fig. 5

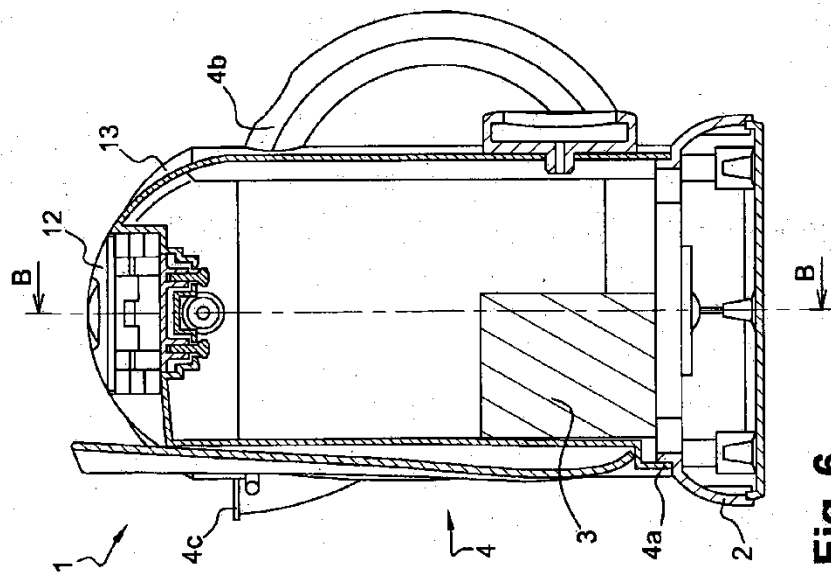


Fig. 6

Fig. 7

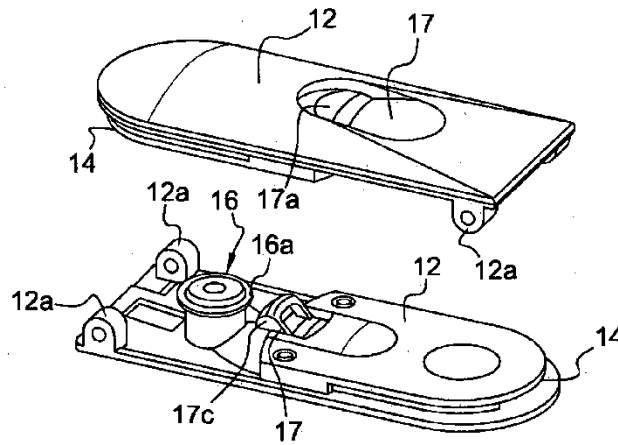


Fig. 8

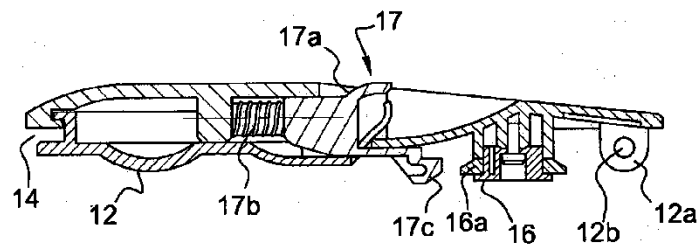
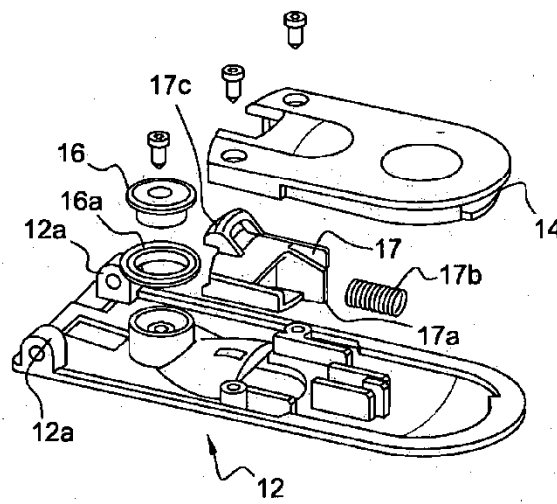


Fig. 9

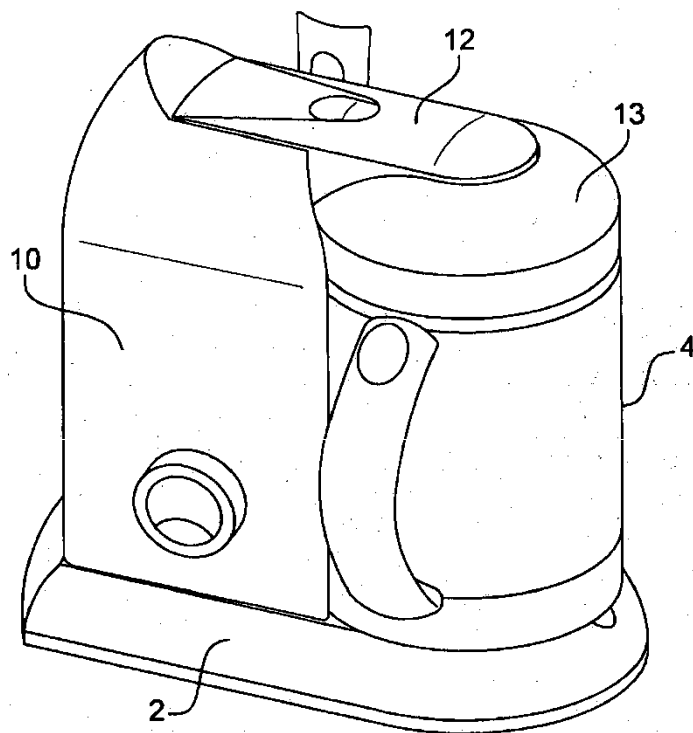


Fig. 10