

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 398 617**

51 Int. Cl.:

A47J 43/046 (2006.01)

A47J 27/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.12.2009 E 09380200 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.12.2012 EP 2210542**

54 Título: **Dispositivo para cocer, calentar y/o descongelar alimentos homogeneizándolos**

30 Prioridad:

21.01.2009 ES 200900090 U

21.10.2009 ES 200930550 U

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

20.03.2013

73 Titular/es:

**JANE S.A. (100.0%)
MERCADERS, 34 - POL. IND. RIERA DE CALDES
08184 PALAU SOLITA I PLEGAMANS, ES**

72 Inventor/es:

JANE SANTAMARIA, MANUEL

74 Agente/Representante:

MORGADES MANONELLES, Juan Antonio

ES 2 398 617 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

OBJETO DE LA INVENCION

5 Dispositivo para cocer, calentar y/o descongelar alimentos homogeneizándolos.

CAMPO DE LA INVENCION

10 Este dispositivo constituye un aparato mediante el que se puede cocer, calentar y/o descongelar alimentos con la particularidad de que también pueden ser batidos para su homogeneización y se utiliza principalmente para la alimentación de los niños.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Desde hace tiempo son conocidos este tipo de aparatos que comprenden un generador de vapor, pasando el vapor a un recipiente de cocción provisto de tapa y donde se deposita el alimento en un cestillo de fondo perforado y alojado en el recipiente de cocción y en el que penetra el vapor para luego salir al exterior del aparato. Para evitar la compactación del alimento y obtener su correcta cocción, en la parte inferior del recipiente de cocción está dispuesta una cuchilla giratoria para obtener la homogeneización del alimento por batido.

20 Como ejemplo de este tipo de aparatos se citan las patentes US-A-6076452, GB-A-2384468 y FR-A-2915073.

25 La patente US-A-6076452 tiene por objeto un dispositivo para asegurar el calentamiento y/o cocción de alimentos, en el que el vapor entra en el recipiente de cocción por una abertura de la tapa y sale por una abertura de dicho recipiente, y el cestillo presenta aberturas en la proximidad de su fondo.

30 La patente GB-A-2387768 tiene por objeto un dispositivo homogeneizador batidor en el que el vapor entra en el recipiente de cocción por una abertura de la tapa y sale por otra abertura, de la tapa, enfrentadas a un pico vertedor del recipiente de cocción, el cual comprende un escalón interno sobre el cual se apoya el borde con valona del cestillo.

35 La patente FR-A-2915073 tiene por objeto un aparato para la preparación de alimentos al vapor en el que el vapor entra por una abertura lateral de la tapa, es conducido por una canalización prevista en el lateral del cestillo para penetrar luego en este por los orificios de su fondo, y sale por un orificio superior de la tapa.

SUMARIO DE LA INVENCION

40 Es objeto de esta invención un dispositivo para cocer y/o calentar alimentos homogeneizándolos que permite diversificar sus operaciones, adaptando en cada momento la potencia del generador de vapor, la velocidad de la cuchilla de batido, y la duración de la operación, según sea la necesidad y de acuerdo con el tipo de alimento y su preparación, todo ello conseguible con gran facilidad y con un aparato sencillo y de fácil manejo con un eficaz funcionamiento.

45 En este dispositivo es característico el hecho de que el recipiente de cocción presenta lateralmente un orificio por el que recibe el vapor, el cual desciende por el cestillo y una vez atravesados los orificios de su fondo asciende por el propio cestillo para salir por un entrante angular previsto en la periferia de la tapa.

50 Este dispositivo, además del interruptor de puesta en marcha y paro, comprende los mandos para las diversas operaciones ya indicadas, comprendiendo, además, un mando para el paro provisional durante la fase operativa, complementado ello con una pantalla donde se reflejan los datos de la operación escogida.

El cestillo y el recipiente de cocción presentan una constitución con la que se consigue un fácil y efectivo acoplamiento, así como la retirada del cestillo con respecto del recipiente de cocción.

55 Estas y otras características se desprenderán mejor de la descripción detallada que sigue, para facilitar la cual se acompaña de tres láminas de dibujos en las que se han representado dos dispositivos de realización que se citan solamente a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención.

SUMARIO DE LA INVENCION

60 En los dibujos:

La figura 1 muestra el dispositivo objeto de la invención,

65 las figuras 2 y 3 ilustran en perspectiva el cuerpo-base de este dispositivo y el recipiente de cocción, respectivamente,

la figura 4 es una sección en alzado ampliada del recipiente de cocción con el cestillo, según corte por la línea IV-IV de la figura 3,

la figura 5 es un detalle de los mandos con la pantalla indicadora.

las figuras 6 y 7 muestran en perspectiva el cuerpo-base de este dispositivo y el recipiente de cocción, respectivamente, según la invención.

las figuras 8 y 9 son sendos detalles en perspectiva de la tapa y del cestillo, según figura 7, y

la figura 10 es una sección en alzado ampliada del recipiente de cocción con el cestillo, según corte por la línea X-X de la figura 7.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

De acuerdo con los dibujos un dispositivo para cocer, calentar y/o descongelar alimentos homogeneizándolos comprende un cuerpo-base (1) que en una mitad forma el alojamiento (2) para el generador de vapor, formado por un depósito de agua de material plástico con su fondo metálico que recibe el calor, por ejemplo, de una resistencia eléctrica, y para el electromotor que ha de accionar la cuchilla batidora (3), presentado dicho alojamiento (2) una abertura (4) superior, con tapón (4'), para la carga de agua al depósito.

La otra mitad del cuerpo-base (1) forma una plataforma (5) sobre la que se acoplará el recipiente de cocción (6) que en su interior comprende la disposición del cestillo (7) (figura 4) donde se dispondrán los alimentos. Esta plataforma presenta una guía circular (8) en la que encaja el borde periférico (9) del fondo del recipiente de cocción, el cual queda centrado mediante la introducción de pestañas (10) de dicho borde en encajes (11) previstos en la indicada ranura (8).

El recipiente de cocción (6) presenta lateralmente un orificio (12) que recibe el vapor desde una salida (13) prevista en la pared (14) del alojamiento (2) a la que queda yuxtapuesto el recipiente de cocción.

El vapor (V) (figura 4) desciende por el cestillo (7) atravesando los orificios (15) de su fondo y luego asciende por el propio cestillo para salir por un entrante angular (16) previsto en la periferia de la tapa (17) que cierra al recipiente de cocción y que presenta un asidero (18) formado por un saliente diametral.

El cestillo (7) se apoya periféricamente mediante patas (19) sobre el fondo (20) del recipiente de cocción y periféricamente presenta una aleta (21) mediante la que se ajusta a la pared del recipiente de cocción (6) minimizando las fugas de vapor entre las paredes de dichos cestillo y recipiente de cocción.

La cuchilla (3) para el batido del alimento está dispuesta entre el fondo del recipiente de cocción y el fondo del cestillo y está conectada a un eje (22) que comprende medios de acoplamiento (23) a un soporte giratorio (24) instalado en la plataforma (5), el cual es accionado mediante una transmisión desde el electromotor.

En el alojamiento (2) del cuerpo de base se ha dispuesto el cuadro de mandos (25) que comprende un interruptor (26) de puesta en marcha y paro (figura 5) rodeando al cual se encuentran los mandos (27 y 28) para aumentar o disminuir, respectivamente, la velocidad de giro de la cuchilla (3) batidora, los mandos (29 y 30) para proporcionar más o menos potencia en el generador de vapor, respectivamente, y el mando (31) para obtener un paro provisional en el funcionamiento.

Además están los mandos (32 y 33) para aumentar o disminuir, respectivamente, el tiempo de funcionamiento principalmente en las operaciones de cocción.

Todo el programa escogido se refleja en una pantalla (34).

Todos los mandos y la pantalla cuando están en funcionamiento están iluminados.

En el dispositivo, según la invención, de acuerdo con las figuras 6 y 7, la plataforma presenta un saliente anular (8') en la que encaja un hueco circular (9') del fondo del recipiente de cocción, el cual queda centrado y asegurado mediante la introducción de salientes (10') de la tapa y del recipiente en encajes (11') previstos en el indicado cuerpo-base (1).

El cestillo (7) comprende diametralmente opuestos sendos apéndices (35) que se apoyan en respectivos ensanchamientos en conicidad diametrales (36) previstos en la boca del recipiente (6), y la tapa (17) presenta correspondientes salientes periféricos (37) coincidentes con los indicados ensanchamientos (figura 10).

Los apéndices (35) están formados en la aleta periférica (21) mediante la que el cestillo (7) se ajusta a la pared del recipiente (6) minimizando las fugas de vapor entre las paredes de uno y otro.

Con el fin de estabilizar el acoplamiento del cestillo (7) en el recipiente de cocción (7) se han previsto dos nervios (40)

diametralmente opuestos en la cara interna del recipiente de cocción sobre los cuales se apoya el cestillo por su aleta periférica (21)

5 Para facilitar la retirada del cestillo (7) con respecto del recipiente (6) está dotado de una asa (38) articulada que cuando no se usa está abatida sobre apoyos (39) diametralmente opuestos previstos en la periferia del cestillo (7).

En este dispositivo se han previsto medios visuales y acústicos que avisan el final del ciclo y la falta de agua durante el mismo.

10 La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este dispositivo para cocer, calentar y/o descongelar alimentos homogeneizándolos, en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y con los accesorios más convenientes, pudiendo los elementos componentes ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, por quedar todo ello comprendido dentro

15 del campo de las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo para cocer, calentar y/o descongelar alimentos homogeneizándolos, que comprende un generador de vapor, un recipiente de cocción y batido (6) que recibe el vapor y que contiene un cestillo (7) con orificios (15) en su fondo que contendrá el alimento, siendo cerrado el recipiente con una tapa (17), y en su parte inferior está dispuesta una cuchilla (3) giratoria para el batido, donde el recipiente de cocción (6) presenta lateralmente un orificio (12) por el que recibe el vapor el cual desciende por el cestillo (7) y una vez a atravesado los orificios (15) de su fondo asciende por el propio cestillo (7) para salir por un entrante angular (16) previsto en la periferia de la tapa (17), y porque el cestillo (7) comprende diametralmente opuestos dos apéndices (35) que se apoyan en los respectivos entrantes (36) previstos en la boca del recipiente (6), presentando la tapa (17) correspondientes salientes (37) periféricos coincidentes con dichos ensanchamientos (36).
- 10
- 15 2. Dispositivo para cocer, calentar y/o descongelar alimentos homogeneizándolos, según reivindicación 1, caracterizado porque el cestillo (7) presenta una asa articulada (38).
- 20 3. Dispositivo para cocer, calentar y/o descongelar alimentos homogeneizándolos, según reivindicación 1, caracterizado porque comprende mandos independientes (27-28) para diferentes velocidades de la cuchilla (3) de batido, para diferentes potencias (29-30) en el generador de vapor, y (32-33) para diferentes tiempos de funcionamiento, y un mando (31) para paro provisional, quedando todo ello reflejado en una pantalla (34).
- 25 4. Dispositivo para cocer, calentar y/o descongelar alimentos homogeneizándolos, según reivindicación 3, caracterizado porque todos los mandos (27-28-29-30-31-32 y 33) y la pantalla (34) quedan iluminados cuando están en funcionamiento.
5. Dispositivo para cocer, calentar y/o descongelar alimentos homogeneizándolos, según reivindicación 1, caracterizado porque comprende medios visuales y acústicos que avisan el final del ciclo y la falta de agua durante el mismo.

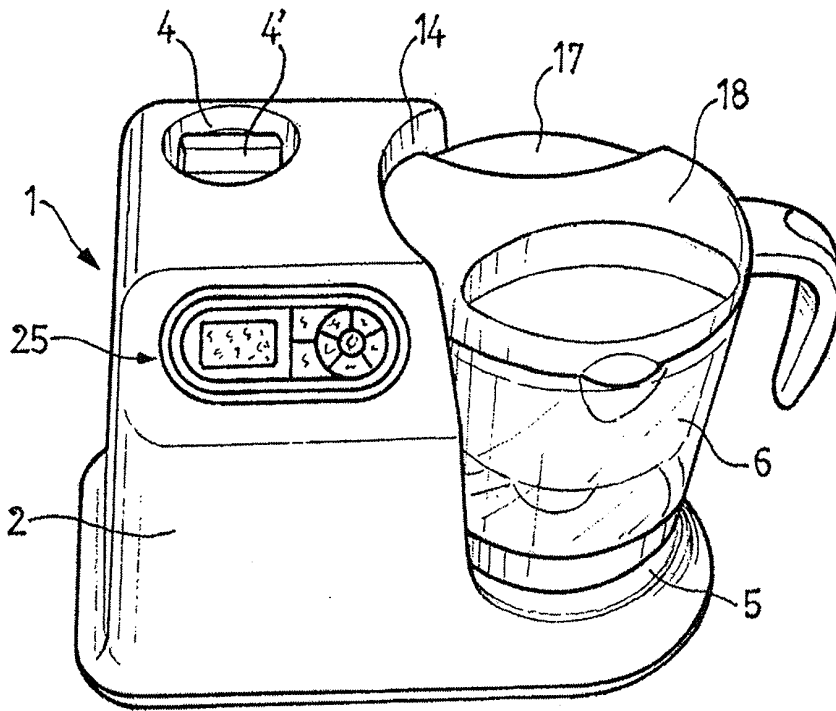


Fig. 1

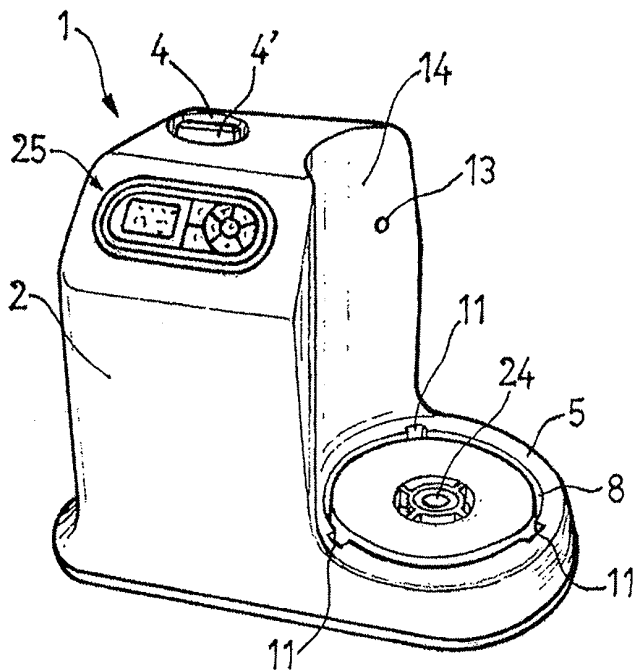


Fig. 2

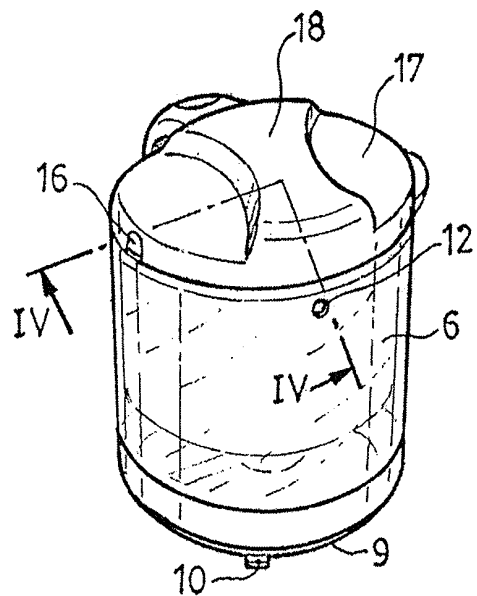


Fig. 3

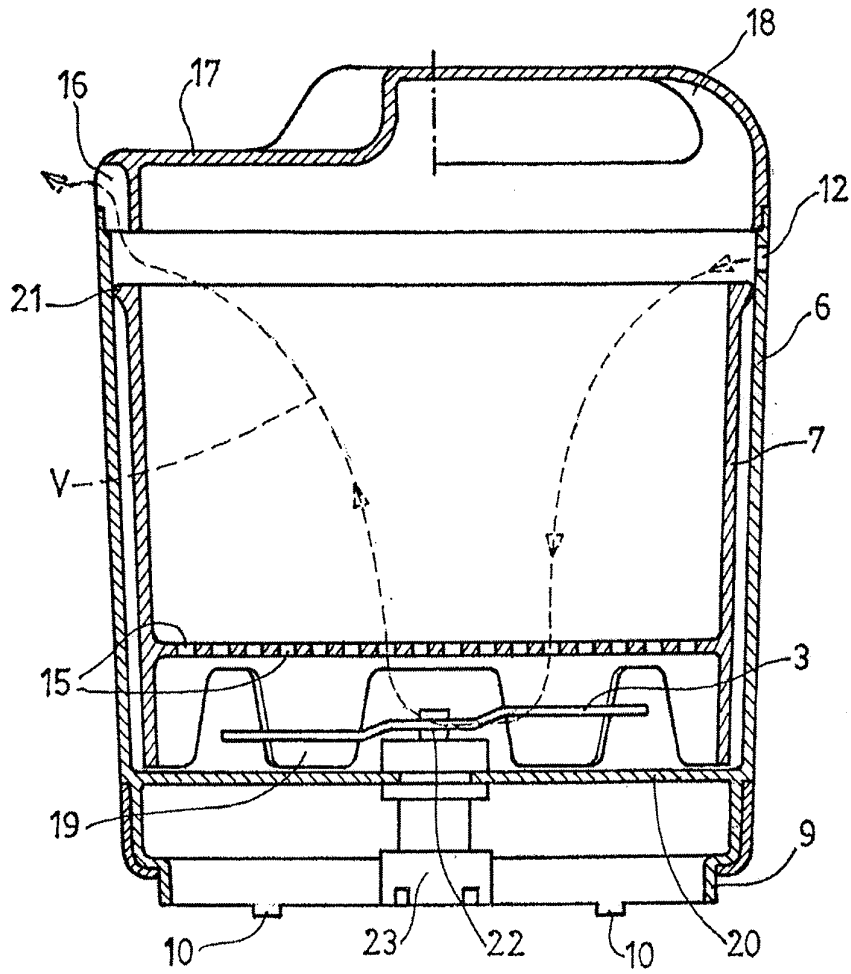


Fig. 4

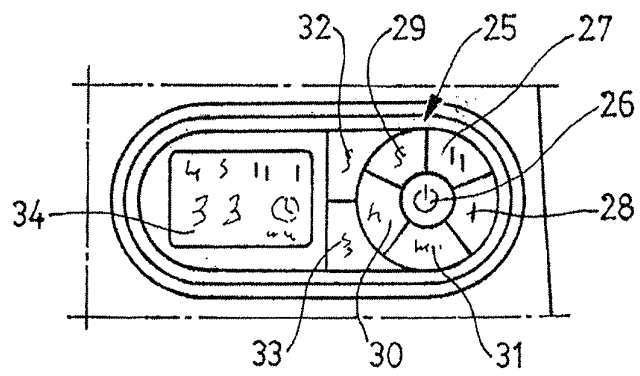


Fig. 5

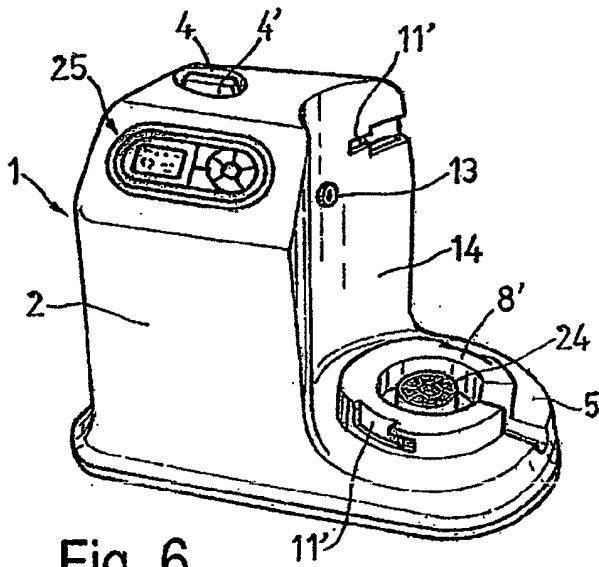


Fig. 6

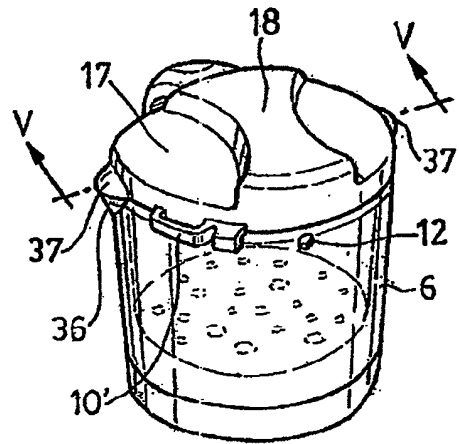


Fig. 7

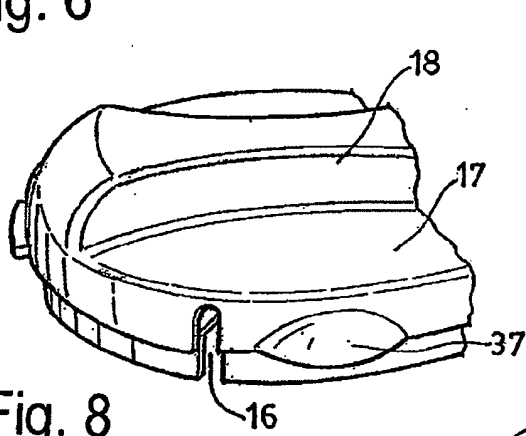


Fig. 8

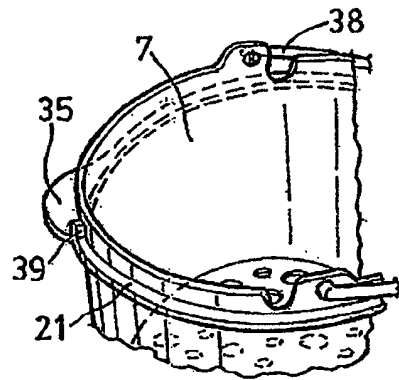


Fig. 9

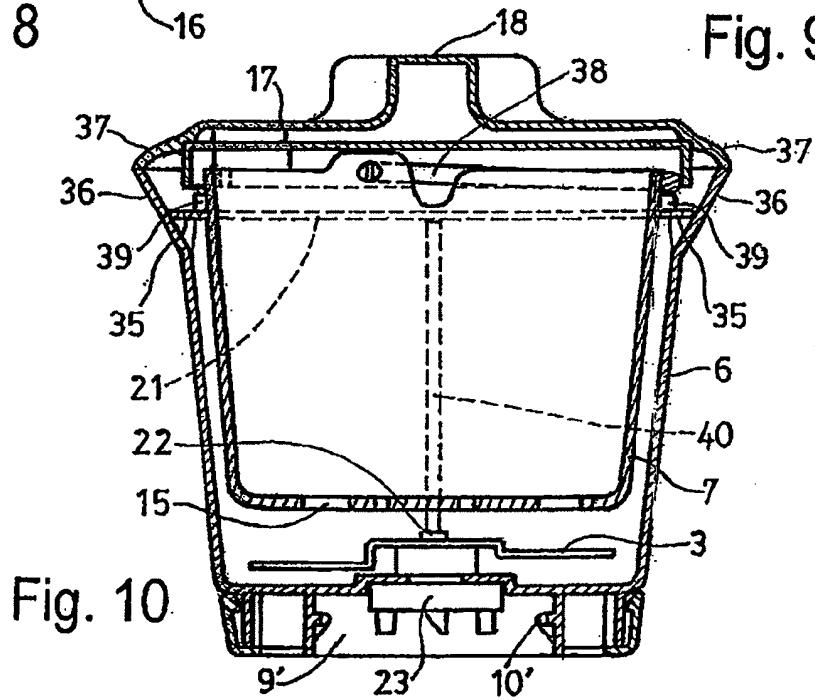


Fig. 10