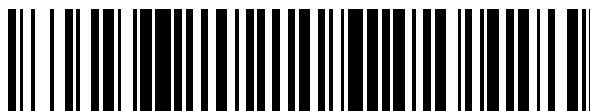


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 602 285**

51 Int. Cl.:

A47J 36/16 (2006.01)

A47J 43/046 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **27.11.2013 PCT/FR2013/052880**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.06.2014 WO14087077**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.11.2013 E 13820789 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.09.2016 EP 2925197**

54 Título: **Aparato electrodoméstico de preparación culinaria que incluye un recipiente de trabajo que comprende una cesta para cocinar al vapor**

30 Prioridad:

03.12.2012 FR 1261567

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

20.02.2017

73 Titular/es:

**SEB S.A. (100.0%)
112 Chemin du Moulin Carron, Campus SEB
69130 Ecully, FR**

72 Inventor/es:

**NESPOUX, JOHAN;
DESHAYES, JEAN-LOUIS y
MAUNOURY, DAMIEN**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 602 285 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 electrodoméstico de preparación culinaria que incluye un recipiente de trabajo que comprende una cesta para cocinar al vapor

5 La presente invención se refiere al campo técnico general de los aparatos electrodomésticos de preparación culinaria que incluyen un recipiente de trabajo, que comprende un fondo receptor de un útil rotativo que gira accionado por un motor, y que comprenden un dispositivo de calentamiento destinado a calentar el contenido del recipiente de trabajo y, más en particular, se refiere a un aparato electrodoméstico que comprende una cesta para cocinar al vapor que queda descansando dentro del recipiente de trabajo, por encima del útil rotativo.

10 Se conoce, por la solicitud de patente FR 2326171, un aparato de preparación culinaria que comprende un recipiente de trabajo que encierra un útil que gira accionado por un motor, incluyendo el recipiente de trabajo una resistencia calefactora dispuesta en el fondo del recipiente de trabajo y una cesta para cocinar al vapor.

15 Sin embargo, tal aparato presenta el inconveniente de no permitir al usuario una sencilla limpieza del fondo del recipiente, al estar fijado el útil en el fondo del recipiente y no poder ser desmontado con facilidad por el usuario. Tal aparato con un útil no desmontable presenta asimismo el inconveniente de no permitir al usuario cambiar el útil por un útil más adaptado a la realización de otros tipos de preparaciones culinarias.

Así pues, es un objetivo de la presente invención proponer un aparato electrodoméstico de preparación culinaria que, subsanando estos inconvenientes, provea de una correcta ergonomía de utilización y que sea simple y económico en su realización.

20 A tal efecto, la invención se refiere a un aparato electrodoméstico de preparación culinaria que incluye un recipiente de trabajo que comprende un fondo receptor de un útil rotativo que gira accionado por un motor y un extremo superior abierto por el que se pueden introducir ingredientes en el recipiente de trabajo, un dispositivo de calentamiento destinado a calentar el contenido del recipiente de trabajo y una cesta para cocinar al vapor que queda descansando dentro del recipiente de trabajo, por encima del útil rotativo, caracterizado por que el útil rotativo es amovible del recipiente de trabajo y por que la cesta incluye un fondo que comprende un orificio a través del cual es pasante un órgano de asido del útil rotativo cuando la cesta descansa dentro del recipiente de trabajo.

25 Por útil amovible, se entiende un útil con posibilidad de ser retirado del fondo del recipiente sin recurrir a un útil, mediante una simple manipulación por parte del usuario.

30 Tal característica presenta la ventaja de permitir un desmontaje sencillo del útil rotativo para su cambio o para su limpieza, agarrando el órgano de asido, presentando este último la ventaja de extenderse hacia el extremo superior abierto del recipiente de trabajo.

De acuerdo con otra característica de la invención, el orificio incluye un elemento obturador, móvil o deformable, que puede ocupar una posición de reposo en la que el elemento obturador oculta, al menos parcialmente, el orificio de la cesta.

35 Tal elemento obturador permite evitar que caigan por el orificio alimentos presentes dentro de la cesta cuando se retira la cesta del recipiente de trabajo.

De acuerdo con otra característica de la invención, el elemento obturador, cuando está en posición de reposo, oculta sensiblemente la totalidad del orificio de la cesta.

De acuerdo con otra característica de la invención, el elemento obturador es devuelto automáticamente a la posición de reposo cuando no es apartado por el órgano de asido.

40 De acuerdo con otra característica más de la invención, el elemento obturador está constituido por una membrana flexible que comprende rendijas para el paso del órgano de asido del útil rotativo, deformándose la membrana flexible al paso del órgano de asido a través de las rendijas.

De acuerdo con otra característica más de la invención, el elemento obturador está realizado en material elastomérico.

45 De acuerdo con otra característica de la invención, el orificio está situado en la cumbre de una chimenea emergente del fondo de la cesta.

De acuerdo con otra característica de la invención, el orificio presenta una anchura superior a 2 cm.

De acuerdo con otra característica de la invención, el orificio ocupa una posición central dentro de la cesta.

De acuerdo con otra característica de la invención, el útil rotativo presenta al menos una hoja cortante.

50 Tal característica presenta la ventaja de permitir la realización de preparación picada o batida en el fondo del

recipiente de trabajo.

De acuerdo con otra característica de la invención, el recipiente de trabajo incluye una pared perimetral que presenta resaltes sobre los cuales queda descansando la cesta cuando se ubica dentro del recipiente de trabajo.

5 De acuerdo con otra característica de la invención, el fondo de la cesta incluye múltiples aberturas de una anchura inferior a 2 mm.

De acuerdo con otra característica de la invención, el órgano de asido está determinado por una parte superior de un cubo del útil rotativo, extendiéndose el cubo en altura en más de la mitad de la altura del recipiente de trabajo y, ventajosamente, en más de dos tercios de la altura del recipiente de trabajo.

10 Tal característica permite facilitar el asido del útil rotativo, presentando este último la ventaja de extenderse sobradamente por encima del volumen de batido del recipiente, de manera que no se halla bañado dentro de la preparación líquida que puede haber presente en el fondo del recipiente, y presenta una temperatura reducida.

Se comprenderán mejor los propósitos, aspectos y ventajas de la presente invención a tenor de la descripción que a continuación se da de una forma particular de realización de la invención, presentada a título de ejemplo no limitativo, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

15 la figura 1 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de un aparato de preparación culinaria según una forma particular de realización de la invención;

la figura 2 es una vista del aparato de la figura 1 cuando el recipiente de trabajo está equipado con el útil rotativo y con la cesta, habiéndose representado la tapa en posición de abierta; y

20 la figura 3 es una vista en sección longitudinal del aparato de la figura 1 equipado con el útil rotativo, con la cesta y con la tapa, en posición de cerrada.

Solamente se han representado los elementos necesarios para la comprensión de la invención. Para facilitar la lectura de los dibujos, a través de las distintas figuras se ha dotado a los mismos elementos de las mismas referencias.

25 Las figuras 1 a 3 representan un aparato de preparación culinaria que incluye una caja 1 y un recipiente de trabajo 2 amovible que descansa sobre una peana 10 de la caja 1, incluyendo el recipiente de trabajo 2 una envuelta cilíndrica, de una altura del orden de 15 cm y de un diámetro del orden de 20 cm, dotada de un extremo superior abierto por el que se pueden introducir los ingredientes en el recipiente de trabajo 2, cerrándose este extremo superior abierto mediante una tapa amovible 3.

30 El recipiente de trabajo 2 está realizado ventajosamente en acero inoxidable y comprende un fondo que sustenta un arrastrador 11 unido mediante una cadena cinemática a un motor 12, únicamente visible en la figura 3, estando equipada la peana 10 con una placa calefactora 13 dotada de una resistencia 14, del tipo resistencia blindada, que permite calentar el contenido del recipiente de trabajo 2.

35 El arrastrador 11 permite el arrastre giratorio de un útil cortante 4 que incluye un cubo central 40 que sustenta dos hojas curvas 41 de acero inoxidable, dispuestas a 180° entre sí, que permiten picar los alimentos dispuestos en el fondo del recipiente de trabajo 2, realizándose el cubo 40 por sobremoldeo en un material plástico y quedando acoplado amoviblemente sobre el arrastrador 11.

40 La resistencia 14 y el motor 12 están pilotados, de manera en sí conocida, por una tarjeta electrónica 15 dispuesta bajo un cuadro de control 16 presente en una cara anterior de la caja 1, recibiendo esta tarjeta electrónica el valor de la temperatura medida por un palpador de temperatura y encargándose de regular la alimentación de la resistencia 14, para así llevar el contenido del recipiente de trabajo 2 a una temperatura de consigna.

45 El aparato comprende asimismo una cesta perforada 5, para cocinar al vapor, que queda descansando amoviblemente dentro del recipiente de trabajo 2, por encima del útil cortante 4, presentando la cesta 5 una altura del orden de 8 cm y estando dotada de un mango de asido pivotante 50 con posibilidad de ocupar una posición vertical, ilustrada en la figura 1, en la que el mango 50 se extiende por encima de la cesta 5, y una posición abatida, ilustrada en las figuras 2 y 3, en la que el mango 50 ocupa una posición horizontal en el interior de la cesta 5.

50 La cesta 5 comprende un fondo 51 así como una pared perimetral 52 dotada de múltiples aberturas 53, 54 que permiten el paso del vapor, presentando estas aberturas un tamaño adaptado para que los ingredientes sólidos dispuestos dentro de la cesta 5 permanezcan contenidos dentro de la cesta 5 y no pasen a través de las aberturas 53, 54. A título de ejemplo, las aberturas en el fondo de la cesta 5 están constituidas por rendijas 53 que se extienden radialmente a la cesta y que presentan una anchura inferior a 2 mm, estando constituidas las aberturas en la pared perimetral de la cesta 5 por agujeros circulares 54 de un diámetro inferior a 2 mm.

De conformidad con la figura 3, la pared perimetral 52 de la cesta incluye un escalón 52A que queda descansando sobre unos resaltes 20 determinados sobre la superficie interior de la envuelta cilíndrica del recipiente de trabajo 2,

encargándose los resaltes 20 de mantener la cesta 5 a una distancia predeterminada del fondo del recipiente de trabajo 2, del orden de 6 cm, en orden a dejar bajo la cesta un volumen de batido de algo menos de 2 litros.

5 De conformidad con las figuras 2 y 3, el fondo 51 de la cesta incluye una chimenea central troncocónica 51A, de una altura del orden de 2 cm, que pasa a engarzarse alrededor del cubo 40 del útil cortante 4 cuando la cesta descansa dentro del recipiente de trabajo 2, y la parte superior del cubo del útil cortante incluye un órgano de asido 40A, constituido por un vástago con un extremo abultado, que se extiende axialmente hacia la abertura superior del recipiente de trabajo 2 y es pasante a través de un orificio 55, de un diámetro del orden de 3 cm, arbitrado en la cumbre de la chimenea 51A.

10 De manera preferente, el cubo 40 del útil cortante 4 se extiende en más de la mitad de la altura del recipiente de trabajo 2 y, ventajosamente, en más de dos tercios de la altura del recipiente de trabajo 2, de manera que el extremo superior del órgano de asido 40A resalga ampliamente en la mitad superior del recipiente de trabajo 2 cuando el útil cortante 4 está dispuesto en el fondo del recipiente de trabajo 2.

15 De conformidad con la figura 1, el orificio 55 de la cesta 5 está equipado ventajosamente con un elemento obturador 6 que pasa a ocultar el orificio 55 cuando no es pasante a través de este último la parte superior del cubo 40, permitiendo evitar tal elemento obturador 6 que los alimentos dispuestos dentro de la cesta 5 caigan por el orificio 55 cuando el usuario retira la cesta 5 del recipiente de trabajo 2. Este elemento obturador está constituido, en la forma de realización particular ilustrada, por una membrana 6 de silicona que comprende un bordón perimetral 60 que, fijado en el borde del orificio 55, incluye una parte central 61 que comprende cuatro rendijas, que se extienden a 90° entre sí, permitiendo el paso del órgano de asido 40A por deformación elástica de la parte central 61 de la membrana 6.

20 Se va a describir ahora el funcionamiento del aparato.

25 Cuando el usuario desea realizar una sopa con trozos sólidos, ubica el útil cortante 4 sobre el arrastrador 11 y vierte los ingredientes líquidos y sólidos que han de batirse en el fondo del recipiente de trabajo 2. A continuación, ubica la cesta 5 dentro del recipiente de trabajo de manera tal que la cesta descansa sobre los resaltes, tal y como se ilustra en las figuras 2 y 3, penetrando entonces el extremo superior del órgano de asido 40A en la cesta 5 por el orificio 55, apartando las partes flexibles de la parte central 61 de la membrana 6.

30 A continuación, el usuario dispone dentro de la cesta 5 los ingredientes sólidos que han de cocerse sin ser batidos, y luego aprieta un botón del cuadro de control 16 del aparato para iniciar un programa de cocción automática integrado en la tarjeta electrónica 15. El programa pilota entonces la alimentación de la resistencia 14 para efectuar una primera fase de cocción de los alimentos y, luego, ordena la puesta en marcha del motor 12 para arrastrar giratoriamente el útil cortante 4 y picar los alimentos cocidos presentes en la mitad inferior del recipiente de trabajo 2.

35 Al final del programa, el usuario puede retirar la cesta 5 del recipiente de trabajo 2, levantándola por el mango 50, posicionándose entonces la membrana 6, automáticamente, en una posición de reposo, ilustrada en la figura 1, en la que oculta el orificio 55 e impide que los alimentos presentes en la cesta caigan por este orificio 55.

40 Puede entonces el usuario retirar el útil cortante 4, para su limpieza, agarrando el órgano de asido 40A, este último, al presentar la ventaja de estar dispuesto en la mitad superior del recipiente de trabajo 2, de modo que no se halla bañado en la preparación líquida, es de fácil acceso y presenta una reducida temperatura. Por lo tanto, el usuario puede efectuar esta operación con facilidad y sin riesgo de llegar a tocar una parte que queme del recipiente de trabajo 2, en particular, una parte del recipiente de trabajo 2 situada próxima a la placa calefactora 13.

Tal aparato de preparación culinaria presenta, pues, la ventaja de permitir la realización de sopas con trozos, de manera automática, sin más que introducir el usuario los trozos de alimentos cocidos, por medio de la cesta 5, en la crema obtenida por batido en la parte inferior del recipiente de trabajo 2.

45 Además, tal aparato presenta asimismo la ventaja de poseer un útil cortante 4 amovible que simplifica la limpieza y permite al usuario adaptar el útil cortante 4 a la preparación que haya de realizarse, pudiéndose sustituir, por ejemplo, el útil cortante 4 por un útil emulsionador para realizar salsas.

Finalmente, el aparato presenta asimismo la ventaja de poderse utilizar sin útil cortante 4, por ejemplo para una cocción de los alimentos sin batido, permitiendo la remoción del útil cortante 4 optimizar el volumen del recipiente y de la cesta de vapor.

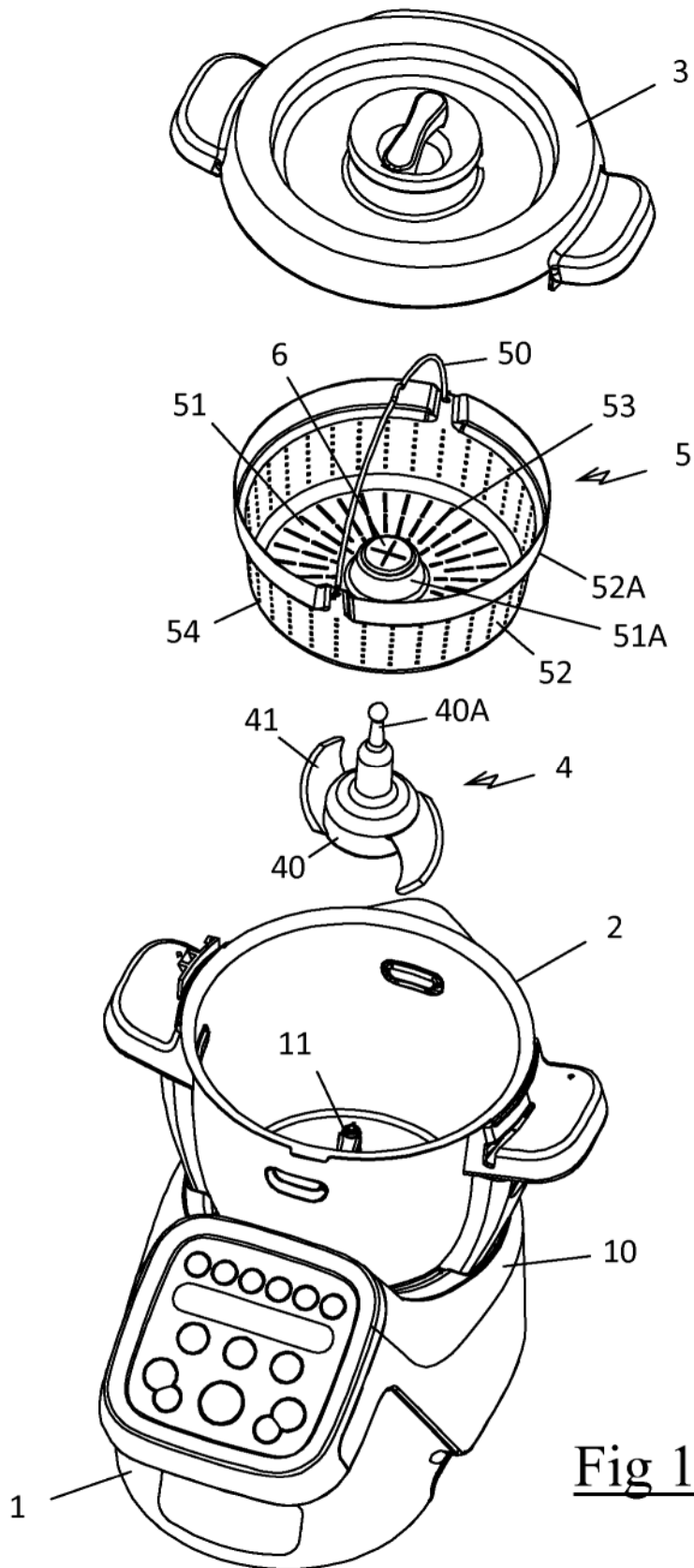
50 Por supuesto, la invención no queda en modo alguno limitada a la forma de realización descrita e ilustrada, que tan sólo se ha dado a título de ejemplo. No dejan de ser posibles modificaciones, especialmente desde el punto de vista de la constitución de los diversos elementos o mediante sustitución por otros técnicamente equivalentes, sin salir por ello del ámbito de protección de la invención.

55 De este modo, en una variante de realización no representada, el elemento obturador podrá estar constituido por una aleta en montaje pivotante bordeando el orificio de la cesta, en orden a inhibirse bajo el empuje ejercido por el

órgano de asido cuando se inserta la cesta en el recipiente de trabajo, devolviéndose automáticamente la aleta, por gravedad o por un muelle de recuperación, a una posición de reposo en la que oculta el orificio cuando el órgano de asido del cubo es extraído del orificio.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria que incluye un recipiente de trabajo (2) que comprende un fondo receptor de un útil rotativo (4) que gira accionado por un motor (12) y un extremo superior abierto por el que se pueden introducir ingredientes en el recipiente de trabajo (2), un dispositivo de calentamiento (14) destinado a calentar el contenido del recipiente de trabajo (2) y una cesta (5) para cocinar al vapor que queda descansando dentro del recipiente de trabajo (2), por encima del útil rotativo (4), caracterizado por que dicho útil rotativo (4) es amovible del recipiente de trabajo (2) y por que dicha cesta (5) incluye un fondo (51) que comprende un orificio (55) a través del cual es pasante un órgano de asido (40A) del útil rotativo (4) cuando la cesta (5) descansa dentro del recipiente de trabajo (2).
- 10 2. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho orificio (55) incluye un elemento obturador (6), móvil o deformable, que puede ocupar una posición de reposo en la que dicho elemento obturador (6) oculta, al menos parcialmente, el orificio (55) de la cesta (5).
- 15 3. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria según la reivindicación 2, caracterizado por que el elemento obturador (6), cuando está en posición de reposo, oculta sensiblemente la totalidad del orificio (55) de la cesta (5).
4. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 3, caracterizado por que dicho elemento obturador (6) es devuelto automáticamente a la posición de reposo cuando no es apartado por el órgano de asido (40A).
- 20 5. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado por que el elemento obturador (6) está constituido por una membrana flexible que comprende rendijas para el paso del órgano de asido (40A) del útil rotativo, deformándose dicha membrana flexible (6) al paso del órgano de asido (40A) a través de las rendijas.
6. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizado por que dicho elemento obturador (6) está realizado en material elastomérico.
- 25 7. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que dicho orificio (55) está situado en la cumbre de una chimenea (51A) emergente del fondo de la cesta (5).
8. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que el orificio (55) presenta una anchura superior a 2 cm.
- 30 9. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que el orificio (55) ocupa una posición central dentro de la cesta (5).
10. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que el útil rotativo (4) presenta al menos una hoja cortante (41).
- 35 11. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por que el recipiente de trabajo (2) incluye una pared perimetral que presenta resaltes (20) sobre los cuales queda descansando la cesta (5) cuando se ubica dentro del recipiente de trabajo (2).
12. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que el fondo (51) de la cesta (5) incluye múltiples aberturas (53) de una anchura inferior a 2 mm.
- 40 13. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado por que el órgano de asido (40A) está determinado por una parte superior de un cubo (40) del útil rotativo (4), extendiéndose dicho cubo (40) en altura en más de la mitad de la altura del recipiente de trabajo (2) y, ventajosamente, en más de dos tercios de la altura del recipiente de trabajo (2).



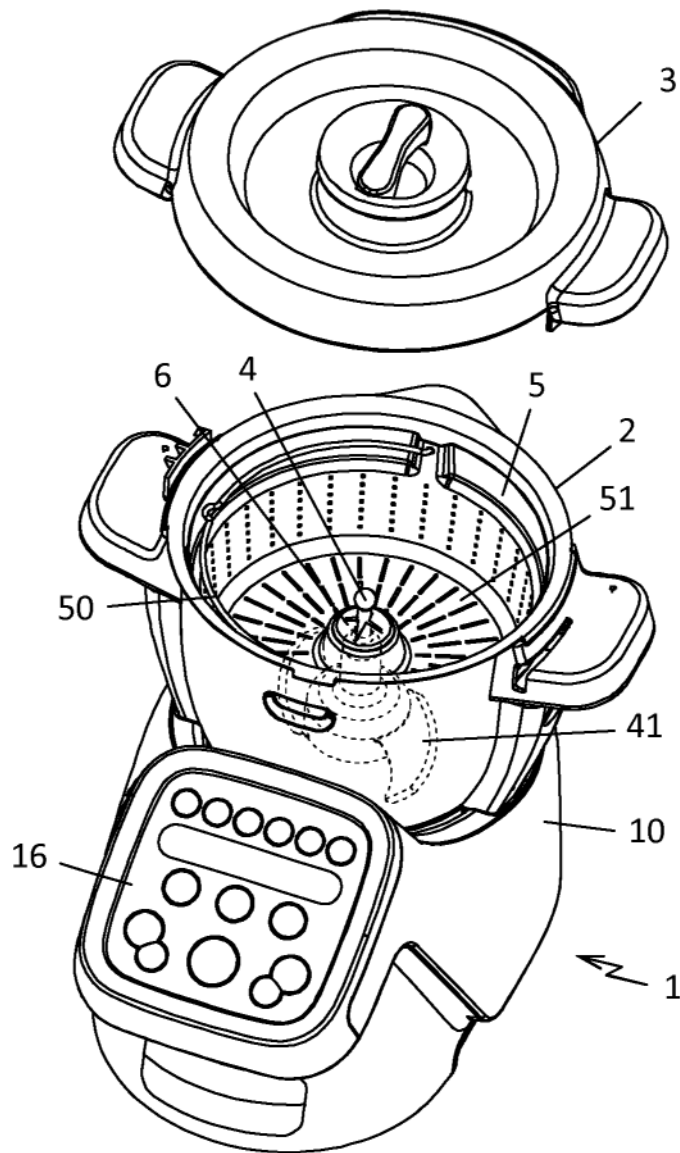


Fig 2

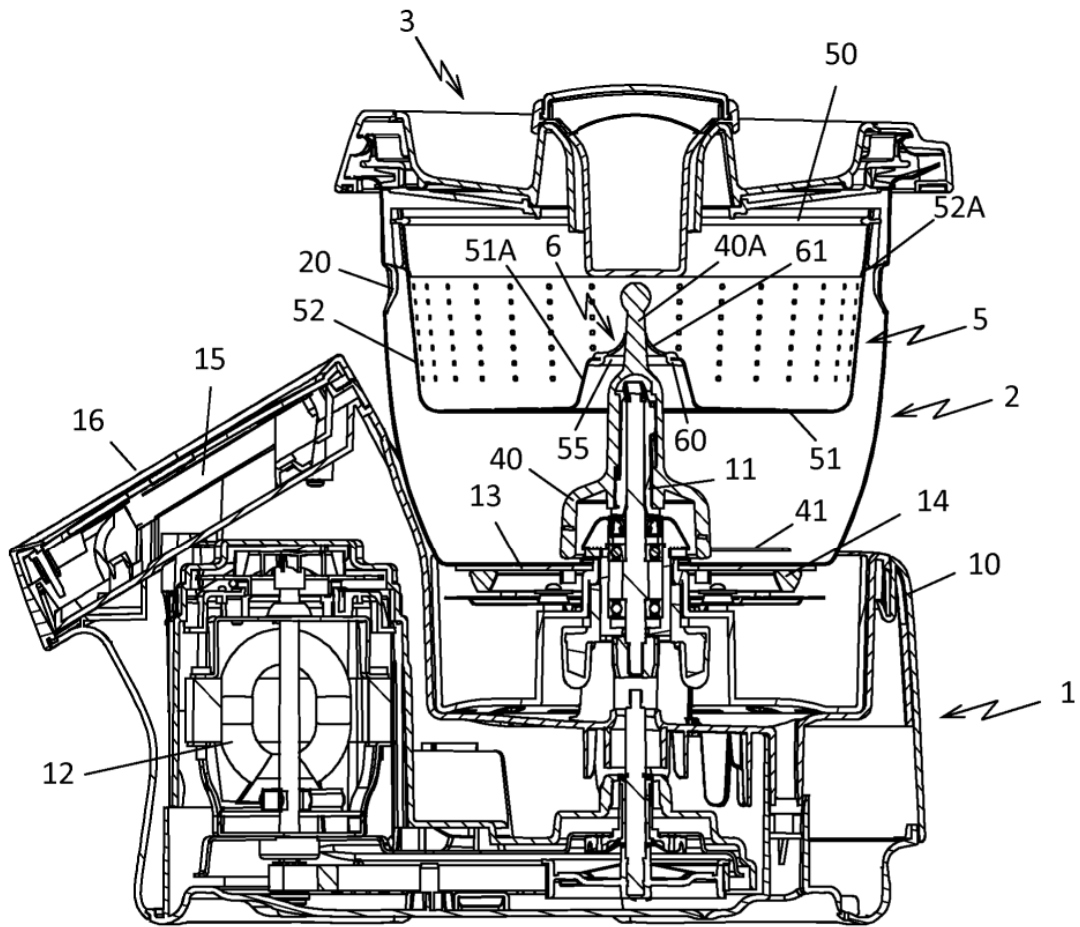


Fig 3