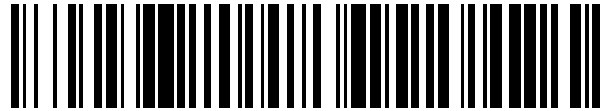


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 515 720**

51 Int. Cl.:

A47J 36/16 (2006.01)
A47J 37/04 (2006.01)
A47J 43/07 (2006.01)
A47J 37/06 (2006.01)
A47J 43/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.04.2012 E 12163010 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.07.2014 EP 2508110**

54 Título: **Aparato eléctrico de cocción que incluye un dispositivo de mezclado desembragable**

30 Prioridad:

07.04.2011 FR 1153025

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

30.10.2014

73 Titular/es:

**SEB S.A. (100.0%)
Les 4 M Chemin du Petit Bois
69130 Ecully, FR**

72 Inventor/es:

BIZARD, JEAN-CLAUDE

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 515 720 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 eléctrico de cocción que incluye un dispositivo de mezclado desembragable

La presente invención se refiere al dominio técnico de los aparatos eléctricos de cocción que utilizan un flujo de calentamiento orientado de manera que golpee sensiblemente al menos a una parte de los alimentos.

5 El documento de patente internacional WO 2007/088279 divulga un aparato eléctrico de cocción del tipo antedicho, en el cual un medio de mezclado dispuesto en el seno de un medio de recepción es arrastrado en rotación con respecto al medio de recepción. Este aparato permite, en particular, hacer patatas fritas, pero no está adaptado para cocer correctamente los alimentos frágiles tales como, por ejemplo, los calamares fritos congelados y no está adaptado en absoluto para cocer las hamburguesas ni las piezas grandes de carne o de pescado.

10 El documento de patente francesa FR-10 55737 divulga un aparato de cocción del tipo antedicho que permite la cocción de un plato completo que incluye dos tipos de alimentos diferentes que necesita cocciones diferenciadas, debido a la utilización simultánea de un medio de mezclado y de un soporte de cocción adicional. La presencia del soporte de cocción adicional tiende, no obstante, a confinar los alimentos dispuestos en el medio de recepción del aparato. El soporte de cocción adicional es dispuesto en el aparato después de una primera etapa de cocción en la que los alimentos presentes en el medio de recepción son calentados por el flujo de calentamiento y pueden ponerse más rígidos. El confinamiento de estos alimentos por el soporte de cocción adicional conjugado con la acción del medio de mezclado puede entrañar una degradación del aspecto de estos alimentos. Los alimentos alargados tales como las patatas fritas pueden, en particular, romperse.

El documento de patente europea EP-2248452 describe otro aparato de cocción.

20 Un objeto de la presente invención es proponer un aparato de cocción del tipo antedicho que permite realizar varios tipos de cocción sin entrañar degradación del aspecto de los alimentos.

Un objeto de la presente invención es proponer un aparato de cocción del tipo antedicho que permite realizar varios tipos de cocción mientras que conserva una utilización simple.

25 Estos objetivos se alcanzan con un aparato eléctrico de cocción, en particular una freidora de cocción seca, que comprende un recinto de cocción, un dispositivo de caldeo concebido para generar un flujo de calentamiento en el recinto de cocción, un medio de recepción previsto para recibir los alimentos en el recinto de cocción y un medio de mezclado dispuesto en el seno del medio de recepción y arrastrado en rotación con respecto al medio de recepción, por el hecho de que el medio de mezclado incluye un órgano de mezclado arrastrado en rotación por un elemento de arrastre desembragable, que el medio de mezclado está previsto para arrastrar en rotación un accesorio de cocción amovible y que el elemento de arrastres desembragable está montado de forma que se puede mover con respecto al órgano de mezclado entre una posición de reposo ocupada en ausencia del accesorio de cocción amovible, en la cual el órgano de mezclado es arrastrado por el elemento de arrastre desembragable, y una posición desembragada ocupada cuando el accesorio de cocción amovible es arrastrado por el medio de mezclado, en la cual el órgano de mezclado es libre en rotación con respecto al elemento de arrastre desembragable. Así, la colocación de un accesorio de cocción amovible sobre el medio de mezclado desacopla el elemento de arrastre desembragable del órgano de mezclado. La presencia del accesorio de cocción amovible sobre el medio de mezclado contribuye a limitar el volumen ocupado por los alimentos mezclados por el medio de mezclado. Este confinamiento puede entrañar un deterioro de alimentos tales como las patatas fritas, que pueden romperse durante el mezclado por el hecho de la limitación de los desplazamientos posibles. Con la invención, el órgano de mezclado es arrastrado en rotación por el órgano de arrastre desembragable en ausencia del accesorio de cocción amovible sobre el medio de mezclado y no es arrastrado cuando el accesorio de cocción amovible está colocado sobre el medio de mezclado. El deterioro de los alimentos antedicho puede, así, ser evitado.

45 Según una forma de realización preferida, el elemento de arrastre desembragable incluye un órgano de arrastre en rotación. El elemento de arrastre desembragable puede, así, ser arrastrado directamente en rotación por un órgano de arrastre del aparato de cocción. Como alternativa, el elemento de arrastre desembragable podría, en particular, estar montado de manera que se puede mover sobre un cubo del medio de mezclado, presentando este cubo el órgano de arrastre en rotación.

Según una forma de realización preferida, el medio de mezclado está previsto para llevar el accesorio de cocción amovible. Esta disposición permite limitar los esfuerzos de arrastre del accesorio de cocción amovible.

50 Ventajosamente entonces, el accesorio de cocción amovible es llevado por el elemento de arrastre desembragable. El elemento de arrastre desembragable puede, así, estar dispuesto en posición axial, lo que garantiza el desplazamiento del elemento de arrastre desembragable independientemente del reparto de los alimentos en el accesorio de cocción amovible, que podría inclinar el accesorio de cocción amovible con respecto a su posición de referencia y estorbar el correcto accionamiento del elemento de arrastre desembragable.

55 Como alternativa, el accesorio de cocción amovible podría, en particular, ser llevado por un cubo del medio de

mezclado, estando entonces el elemento de arrastre desembragable montado de manera que se puede mover con respecto a dicho cubo. El accesorio de cocción amovible podría igualmente ser llevado por el medio de recepción o por cualquier otra parte de la carcasa del aparato.

5 Según una forma de realización ventajosa, el elemento de arrastre desembragable está montado de manera que se puede mover con respecto al órgano de mezclado contra un medio de retroceso elástico. Esta disposición permite liberarse del efecto de la gravedad para obtener el retorno del elemento de arrastre desembragable hacia la posición de reposo. Como alternativa, el elemento de arrastre desembragable podría en particular estar empujado hacia arriba por el accesorio de cocción amovible colocado sobre el medio de mezclado, no siendo ya indispensable entonces la presencia de un medio de retroceso elástico.

10 Según una forma de realización preferida, el accesorio de cocción amovible colocado sobre el medio de mezclado reposa sobre pestillos achaflanados móviles montados sobre el elemento de arrastre desembragable y durante el desplazamiento del elemento de arrastre desembragable hacia la posición desembragada, los pestillos achaflanados móviles ocupan una posición de bloqueo que mantiene al elemento de arrastre desembragable en posición desembragada. El medio de retroceso elástico es mantenido, así, comprimido independientemente del peso del accesorio de cocción amovible colocado sobre el medio de mezclado y del reparto de los alimentos en el accesorio de cocción amovible.

Ventajosamente, entonces, entre tres y seis pestillos achaflanados móviles están montados sobre el elemento de arrastre desembragable.

20 Aún más ventajosamente, el medio de recepción incluye una pared lateral que presenta un obstáculo que se extiende en la periferia del recorrido del medio de mezclado. Esta disposición contribuye a favorecer el levantamiento de alimentos tales como las patatas fritas empujadas por el medio de mezclado. La parada de la rotación del órgano de mezclado en presencia del accesorio de cocción amovible permite evitar tal levantamiento susceptible de deteriorar la forma de los alimentos.

25 Aún más ventajosamente, el accesorio de cocción amovible colocado sobre el medio de mezclado se extiende por encima y más allá del medio de mezclado. Esta disposición contribuye a confinar los alimentos bajo el accesorio de cocción amovible. La parada de la rotación del órgano de mezclado en presencia del accesorio de cocción amovible permite evitar los movimientos de alimentos en el espacio confinado.

30 Aún más ventajosamente, el medio de recepción está formado por una cuba que presenta una chimenea. Esta disposición permite realizar operaciones de cocción que utilizan una cantidad de líquido no retenido por los alimentos.

Ventajosamente, entonces, el órgano de mezclado está montado sobre un cubo que cubre la chimenea. Esta disposición permite asegurar un centrado del medio de mezclado independiente del órgano de arrastre en rotación.

35 Ventajosamente, entonces, el cubo presenta un trinquete móvil de retención previsto para engancharse con una conformación interna de la chimenea. Esta disposición permite obtener una retención axial del medio de mezclado que limita el levantamiento del medio de mezclado por los alimentos.

40 Aún más ventajosamente, el medio de mezclado incluye una parte superior que presenta conformaciones en almenas redondeadas aptas para arrastrar el accesorio de cocción amovible en condiciones normales de funcionamiento a la vez que permite un escape del accesorio de cocción amovible con respecto al medio de mezclado en caso de bloqueo de la rotación del accesorio de cocción amovible. Así, el órgano de arrastre está configurado para realizar un arrastre desembragable del accesorio de cocción amovible en caso de bloqueo de la rotación del accesorio de cocción amovible.

45 Aún más ventajosamente, el medio de recepción presenta al menos un órgano de soporte periférico previsto para el deslizamiento del accesorio de cocción amovible arrastrado en rotación y, preferentemente, al menos tres órganos de soporte periféricos previstos para el deslizamiento del accesorio de cocción amovible arrastrado en rotación. Así, no es necesario prever un reparto equilibrado de los alimentos en el accesorio de cocción amovible. Esta disposición permite reducir los esfuerzos de retención del accesorio de cocción amovible montado sobre el medio de mezclado.

Ventajosamente, entonces, el órgano de soporte periférico está montado sobre un borde superior del medio de recepción. Esta distribución permite optimizar el volumen disponible en el interior del medio de recepción.

50 La invención se comprenderá mejor con el estudio de un ejemplo de realización y de una variante, tomada a título en absoluto limitativo, ilustradas en las figuras anexas, en las cuales:

- la figura 1 es una vista en despiece ordenado de un aparato eléctrico de cocción que incluye un medio de mezclado que forma un dispositivo de mezclado desembragable según la invención,
- la figura 2 es una vista en perspectiva de un accesorio de cocción amovible ilustrado en la figura 1,

- la figura 3 es una vista en alzado y en sección del accesorio de cocción amovible ilustrado en las figuras 1 y 2,
- la figura 4 es una vista desde arriba del mango amovible ilustrada en la figura 1,
- la figura 5 es una vista desde arriba de la cuba ilustrada en la figura 1 que recibe el medio de mezclado ilustrado en la figura 1,
- 5 - la figura 6 es una vista en perspectiva de la cuba ilustrada en las figuras 1 y 5, que recibe el medio de mezclado ilustrado en las figuras 1 y 5 (no visible en la figura 6) en la cual está dispuesto el accesorio de cocción amovible ilustrado en las figuras 1 a 3, en el cual está montada el mango amovible ilustrado en las figuras 1 y 4,
- la figura 7 repite la figura 6 con una sección parcial del accesorio de cocción amovible ilustrado en las figuras 1 a 3,
- 10 - la figura 8 es una vista en alzado del medio de mezclado ilustrado en las figuras 1 y 5,
- la figura 9 es una vista en despiece ordenado del medio de mezclado ilustrado en las figuras 1, 5, 7 y 8.
- la figura 10 es una vista desde arriba del medio de mezclado ilustrado en las figuras 1, 5, 7 a 9.
- la figura 11 es una vista en alzado y en sección del medio de mezclado ilustrado en las figuras 1, 5, 7 a 10 utilizado en ausencia del accesorio de cocción amovible ilustrado en las figuras 1 a 3,
- 15 - la figura 12 es una vista en alzado y en sección del medio de mezclado ilustrado en las figuras 1, 5, 7 a 10 utilizado en presencia del accesorio de cocción amovible ilustrado en las figuras 1 a 3.

El aparato eléctrico de cocción ilustrado en la figura 1 comprende un recinto de cocción 2, un dispositivo de calentamiento 10 concebido para generar un flujo de calentamiento en el recinto de cocción 2, un medio de recepción 20 previsto para recibir los alimentos en el recinto de cocción 2, y un medio de mezclado 30 dispuesto en el seno del medio de recepción 20 y arrastrado en rotación con respecto al medio de recepción 20. El medio de mezclado 30 forma un medio para untar automáticamente los alimentos con una película de materia grasa por mezclado de dichos alimentos con una materia grasa, tal como se describe en el documento de patente internacional WO 2007/088279. El aparato de cocción ilustrado en la figura 1 forma así una freidora de cocción seca.

El aparato eléctrico de cocción incluye una carcasa 1 que comprende un cuerpo de carcasa 3 que presenta una abertura superior 4 y una tapadera 5. El recinto de cocción 2 está así delimitado por el cuerpo de carcasa 3 coronado por la tapadera 5. Según la forma de realización preferida ilustrada en la figura 1, la tapadera 5 está montada de manera pivotante sobre el cuerpo de carcasa 3. La tapadera 5 comprende una tapa 6 amovible realizada preferentemente de material transparente.

El dispositivo de calentamiento 10 está alojado, ventajosamente, en la carcasa 1. El dispositivo de calentamiento 10 comprende una entrada de aire 11 conectada por un conducto 12 a una salida de aire 13 que desemboca en el recinto de cocción 2. El dispositivo de calentamiento 10 comprende medios de calentamiento y medios de ventilación, dispuestos en el conducto 12, que no son visibles en la figura 1.

Tal como se representa en la figura 1, el medio de recepción 20 está formado por una cuba 21 montada en el recinto de cocción 2. La cuba 21 está dispuesta, ventajosamente, amovible en el recinto de cocción 2. La cuba 21 presenta una chimenea 22.

El medio de mezclado 30 incluye un órgano de mezclado 31. El medio de mezclado 30 dispuesto en la cuba 21 sobre la chimenea 22 está arrastrado en rotación por un dispositivo de arrastre (no visible en la figura 1) dispuesto en la carcasa 1. En el ejemplo de realización ilustrado en la figura 1, el órgano de mezclado 31 está montado sobre un cubo 34 que cubre la chimenea 22 cuando el medio de mezclado 30 está colocado en el medio de recepción 20.

El medio de mezclado 30 está previsto para arrastrar en rotación un accesorio de cocción 40 amovible, que se puede ver mejor en las figuras 2 y 3. El accesorio de cocción 40 arrastrado en rotación por el medio de mezclado 30 está alojado en el recinto de cocción 2. El accesorio de cocción 40 presenta, ventajosamente, una configuración circular.

Más en particular, según el ejemplo de realización ilustrado en las figuras, el medio de mezclado 30 está previsto para llevar el accesorio de cocción 40. Así, el accesorio de cocción 40 puede ser dispuesto sobre el medio de mezclado 30.

El accesorio de cocción 40 presenta un órgano de agarre 41. El accesorio de cocción 40 incluye un borde lateral 42 que rodea un fondo 43. Conformaciones en relieve 44 están dispuestas sobre el fondo 43.

El órgano de agarre 41 está formado por un elemento central 45 montado en una abertura central del fondo 43. La parte inferior del elemento central 45 forma un órgano de arrastre 46 previsto para engancharse con el medio de mezclado 30 cuando el accesorio de cocción 40 reposa sobre el medio de mezclado 30. El órgano de arrastre 46

- 5 presenta, ventajosamente, una forma de almenas redondeadas. Una forma tal asegura el arrastre del accesorio de cocción 40 por el medio de mezclado 30 en condiciones normales de funcionamiento. Una forma tal permite también un escape del accesorio de cocción 40 con respecto al medio de mezclado 30 en el caso en el que la rotación del accesorio de cocción 40 estuviera estorbada o impedida por un bloqueo de los alimentos contra la tapadera 5. Así, el órgano de arrastre 46 está configurado para realizar un arrastre desembragable del accesorio de cocción 40 en caso de bloqueo en la rotación del accesorio de cocción 40.
- 10 El aparato eléctrico de cocción incluye un mango de agarre 50 amovible, que se puede ver mejor en la figura 4. El mango de agarre 50 amovible está previsto para ser montado sobre el órgano de agarre 41 del accesorio de cocción 40. El mango de agarre 50 amovible incluye, ventajosamente, una corredera 51 montada de manera que se puede mover en traslación sobre un cuerpo principal 52 contra un elemento de retroceso elástico (no visible en la figura 4).
- 15 Tal y como se ve mejor en la figura 5, el medio de mezclado 30 incluye una parte superior 32 que presenta conformaciones en almenas redondeadas 33 aptas para arrastrar al accesorio de cocción 40 en condiciones normales de funcionamiento a la vez que permite un escape del accesorio de cocción 40 con respecto al medio de mezclado 30 en caso de bloqueo de la rotación del accesorio de cocción 40.
- 20 El medio de recepción 20 incluye una pared lateral 23 que presenta un obstáculo 24 que se extiende en la periferia del recorrido del medio de mezclado 30. El obstáculo 24 está, por ejemplo, dotado de un soporte 25 de un mango pivotante 26, tal como se ilustra en el figura 5. El soporte 25 está montado sobre la cuba 21.
- 25 El medio de recepción 20 presenta, ventajosamente, al menos un órgano de soporte periférico 27a, 27b, 27c previsto para el deslizamiento del accesorio de cocción 40 arrastrado en rotación cuando está montado sobre el medio de mezclado 30. Preferentemente, el medio de recepción 20 presenta al menos tres órganos de soporte periféricos 27a, 27b, 27c previstos para el deslizamiento del accesorio de cocción 40 arrastrado en rotación. Tal como está representado en la figura 5, los órganos de soporte periféricos 27a, 27b, están formados por patines de poliamida PA66 montados sobre un collarín superior externo del borde superior de la cuba 21 y el órgano 27c está formado por un reborde del soporte 25. Así, los órganos de soporte periféricos 27a, 27b, 27c están montados sobre un borde superior 28 del medio de recepción 20.
- 30 La figura 6 ilustra el mango de agarre 50 amovible montado sobre el accesorio de cocción 40 amovible colocado en el medio de recepción 20 sobre el medio de mezclado 30 (no visible en la figura 6).
- 35 El medio de mezclado 30 que lleva el accesorio de cocción 40 se puede ver en la figura 7 que repite la figura 6 con una sección parcial del accesorio de cocción 40. El accesorio de cocción 40 amovible colocado sobre el medio de mezclado 30 se extiende por encima y más allá del medio de mezclado 30.
- 40 El medio de mezclado 30 ilustrado en las figuras 8 a 10 forma un dispositivo de mezclado desembragable.
- 45 El medio de mezclado 30 incluye un órgano de arrastre en rotación 35 arrastrado en rotación por el dispositivo de arrastre dispuesto en la carcasa 1 cuando el medio de mezclado 30 está colocado en el medio de recepción 20 dispuesto en el recinto de cocción 2.
- 50 El órgano de mezclado 31 está montado sobre el cubo 34 solidario en rotación del medio de mezclado 30. El órgano de mezclado 31 es arrastrado en rotación por un elemento de arrastre desembragable 36, siendo la colocación del accesorio de cocción 40 amovible sobre el medio de mezclado 30 la que desacopla el elemento de arrastre desembragable 36 del órgano de mezclado 31.
- 55 Según la forma de realización preferida ilustrada en las figuras, el elemento de arrastre desembragable 36 incluye el órgano de arrastre en rotación 35.
- Según la forma de realización preferida ilustrada en las figuras, el órgano de arrastre en rotación 35 está llevada por un vástago 60 montado en un cuerpo principal 70 del cubo 34. La parte superior 32 del medio de mezclado 30 incluye una cabeza 61 que presenta las conformaciones en almenas redondeadas 33. La cabeza 61 está montada sobre una corredera 62 que lleva los pestillos achaflanados móviles 63. La cabeza 61 está, por ejemplo, ensamblada mediante salto elástico con la corredera 62 al insertar lengüetas 64 de la cabeza 61 en aberturas 65 de la corredera 62. El vástago 60 es solidario en rotación de la parte superior 32. A este efecto, el vástago 60 presenta una parte nervada 66 insertada en una abertura nervada 67 de la corredera 62. Una arandela de sujeción 68 ensambla el vástago 60 con la corredera 62. El cuerpo principal 70 del cubo 34 lleva un tope 71 que sostiene un medio de retroceso elástico 72. La parte superior 32 está montada de manera que se puede mover contra el medio de retroceso elástico 72, reposando la corredera 62 sobre el medio de retroceso elástico 72. Así, el elemento de arrastre desembragable 36 está montado de manera que se puede mover con respecto al órgano de mezclado 31 contra el medio de retroceso elástico 72. El medio de retroceso elástico 72 está formado, ventajosamente, por un muelle helicoidal. El cubo 34 presenta un trinquete móvil de retenida 73 montado de manera pivotante en el tope 71 contra otro medio de retroceso elástico 74. El otro medio de retroceso elástico 74 está formado, ventajosamente, por otro muelle helicoidal. El trinquete móvil de retenida 73 está previsto para engancharse con una conformación interna 29 de la chimenea 22, tal como se puede ver en la figura 1. A este efecto, el trinquete de retenida 73

presenta un gancho 79. La conformación interna 29 está formada, por ejemplo, por un collarín superior interno. El cuerpo principal 70 y el tope 71 están ensamblados uno con el otro. A este efecto, nervaduras internas 75 del cuerpo principal 70 están insertadas en ranuras externas 76 del tope 71 y uñas 78 del tope 71 están insertados en entalladuras 77 del cuerpo principal 70.

- 5 Según la forma de realización preferida ilustrada en las figuras, el accesorio de cocción 40 amovible es llevado por el elemento de arrastre desembragable 36. El accesorio de cocción 40 colocado sobre el medio de mezclado 30 reposa sobre los pestillos achaflanados móviles 63 montados sobre el elemento de arrastre desembragable 36. El medio de mezclado 30 puede incluir, ventajosamente, entre tres y seis pestillos achaflanados móviles 63 montados sobre el elemento de arrastre desembragable 36, según el tamaño del aparato.
- 10 El elemento de arrastre desembragable 36 está montado de manera que se puede mover con respecto al órgano de mezclado 31 entre una posición de reposo, ilustrada en la figura 11, ocupada en ausencia del accesorio de cocción 40 amovible, en la cual el órgano de mezclado 31 está arrastrado por el elemento de arrastre desembragable 36, y una desembragada, ilustrada en la figura 12, ocupada cuando el accesorio de cocción 40 amovible está arrastrado por el medio de mezclado 30, en la cual el órgano de mezclado 31 está libre en rotación con respecto al elemento de arrastre desembragable 36.
- 15

El aparato según la invención se utiliza y funciona de la manera siguiente.

- 20 El usuario puede preparar un plato completo tal como un filete con patatas fritas colocando las patatas frescas cortadas en barritas en el medio de recepción 20 después de haber levantado el accesorio de cocción 40 amovible, por ejemplo por medio del mango de agarre amovible 50. El usuario hace entonces funcionar el aparato con el medio de mezclado 30 pero sin el accesorio de cocción 40 amovible. El dispositivo de calentamiento 10 asociado al medio de mezclado 30 permita la cocción de las patatas fritas frescas con un poco de aceite o de patatas fritas congeladas sin necesitar añadir aceite.

- 25 Cuando la cocción de las patatas fritas está casi terminada, el usuario abre la tapadera 5 y coloca en el recinto de cocción 2 el accesorio de cocción 40 con uno o varios filetes. El usuario vuelve a cerrar el recinto de cocción 2 y vuelve a poner en marcha el aparato. La patatas fritas colocadas en el medio de recepción 20 terminan de cocer y/o son mantenidas calientes durante la cocción del o de los filetes colocados en el accesorio de cocción 40.

- 30 La rotación del accesorio de cocción 40 arrastrado por el elemento de arrastre desembragable 36 permite un paso del o de los filetes bajo la salida del conducto 12 y obtener una cocción rápida bajo el efecto del aire caliente que golpea directamente en los alimentos colocados sobre el accesorio de cocción 40 y bajo el efecto de la elevación de la temperatura del accesorio de cocción 40 golpeado directamente por el aire caliente al lado de los alimentos.

- 35 Durante la colocación del accesorio de cocción 40 amovible sobre el medio de mezclado 30, el accesorio de cocción 40 viene a hacer contacto con los pestillos achaflanados móviles 63 y los empuja hacia el interior del elemento de arrastre desembragable 36. El esfuerzo ejercido por el usuario sobre la parte superior 32 del medio de mezclado 30 acerca la parte superior 32 del cubo 34. Así, durante el desplazamiento del elemento de arrastre desembragable 36 hacia la desembragada los pestillos achaflanados móviles 63 ocupan una posición de bloqueo ilustrada en la figura 12 que mantiene el elemento de arrastre desembragable 36 en desembragada. El usuario puede, entonces, soltar el accesorio de cocción 40 amovible y retirar el mango de agarre amovible 50 del accesorio de cocción 40 amovible maniobrando la corredera 51. El medio de mezclado 30 permanece en configuración desembragada y el órgano de mezclado 31 no es ya arrastrado en rotación. La cara exterior del fondo 43 del accesorio de cocción 40 desprovista de aristas vivas minimiza los riesgos de arrastre de patatas fritas, lo que evita deteriorarlas.
- 40

A título de variante, el dispositivo de calentamiento 10 no está dispuesto necesariamente en la carcasa 1 sino que puede estar dispuesto, al menos parcialmente, en el recinto de cocción 2.

A título de variante, la tapadera 5 no está, necesariamente, montada de manera pivotante sobre el cuerpo de carcasa 3 y puede, por ejemplo, estar posada sobre el cuerpo de carcasa 3.

- 45 A título de variante, el recinto de cocción 2 no esté delimitado, necesariamente, por un cuerpo de carcasa 3 rematado por una tapadera 5 y puede, por ejemplo, incluir una puerta lateral de acceso.

A título de variante, el medio de recepción 20 no está formado, necesariamente, por una cuba 21 dispuesta de manera amovible en el recinto de cocción 2. La cuba 21 puede, en particular, delimitar parcialmente el recinto de cocción 2.

- 50 A título de variante, el elemento de arrastre desembragable 36 no incluye, necesariamente, el órgano de arrastre en rotación 35. Como alternativa, el elemento de arrastre desembragable podría, en particular, estar montado de manera que se puede mover sobre un cubo del medio de mezclado, presentando este cubo el órgano de arrastre en rotación.

- 55 A título de variante, el accesorio de cocción 40 amovible no está llevado, necesariamente, por el elemento de arrastre desembragable 36. El accesorio de cocción 40 amovible dispuesto en el recinto de cocción 2 podría, en

particular, ser llevado por un cubo del medio de mezclado 30, estando entonces el elemento de arrastre desembragable 36 montado de manera que se puede mover con respecto a dicho cubo.

5 A título de variante, el accesorio de cocción 40 amovible no es llevado, necesariamente, por el medio de mezclado 30. El accesorio de cocción 40 amovible dispuesto en el recinto de cocción 2 podría igualmente ser llevado por el medio de recepción 20 o por otra parte de la carcasa 1 del aparato, al tiempo que es arrastrado en rotación por el medio de mezclado 30.

A título de variante, el medio de mezclado 30 no incluye, necesariamente, medio de retroceso elástico tal como el primer muelle de retroceso 72. El elemento de arrastre desembragable 36 podría, en particular, estar empujado hacia arriba por el accesorio de cocción 40 amovible colocado sobre el medio de mezclado 30.

10 A título de variante, los pasos entre el medio de recepción 20 y el accesorio de cocción 40 llevado por los órganos de soporte periféricos 27a, 27b, 27c podrían ser reemplazados por un paso anular en ausencia de órgano de soporte periférico, por una porción de paso anular en presencia de un solo órgano de soporte periférico y/o por al menos un paso dispuesto en el accesorio de cocción 40, en particular, en el collarín superior externo que forma el borde lateral 42 y/o alrededor del elemento central 45, preferentemente, por encima del nivel de las conformaciones en relieve 44.

15 Estas disposiciones permiten mejorar la circulación del aire caliente en el recinto de cocción 2 en presencia del accesorio de cocción.

La presente invención no está en absoluto limitada al ejemplo de realización descrito y a sus variantes, sino que engloba numerosas modificaciones en el marco de las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Aparato eléctrico de cocción, en particular, freidora de cocción seca, que incluye un recinto de cocción (2), un dispositivo de calentamiento (10) concebido para generar un flujo de calentamiento en el recinto de cocción (2), un medio de recepción (20) previsto para recibir los alimentos en el recinto de cocción (2), y un medio de mezclado (30) dispuesto en el seno del medio de recepción (20) y arrastrado en rotación con respecto al medio de recepción (20), caracterizado por que el medio de mezclado (30) incluye un órgano de mezclado (31) arrastrado en rotación por un elemento de arrastre desembagable (36), por que el medio de mezclado (30) está previsto para arrastrar en rotación un accesorio de cocción (40) amovible y por que el elemento de arrastre desembagable (36) está montado de manera que se puede mover con respecto al órgano de mezclado (31) entre una posición de reposo ocupada en ausencia del accesorio de cocción (40) amovible, en la cual el órgano de mezclado (31) es arrastrado por el elemento de arrastre desembagable (36), y una desembagada ocupada cuando el accesorio de cocción (40) amovible es arrastrado por el medio de mezclado (30), en la cual el órgano de mezclado (31) está libre en rotación con respecto al elemento de arrastre desembagable (36).
- 15 2.- Aparato eléctrico de cocción según la reivindicación 1, caracterizado por que el elemento de arrastre desembagable (36) incluye un órgano de arrastre en rotación (35).
- 3.- Aparato eléctrico de cocción según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que el medio de mezclado (30) está previsto para llevar el accesorio de cocción (40) amovible.
- 4.- Aparato eléctrico de cocción según la reivindicación 3, caracterizado por que el accesorio de cocción (40) amovible es llevado por el elemento de arrastre desembagable (36).
- 20 5.- Aparato eléctrico de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que el elemento de arrastre desembagable (36) está montado de manera que se puede mover con respecto al órgano de mezclado (31) contra un medio de retroceso elástico (72).
- 25 6.- Aparato eléctrico de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que el accesorio de cocción (40) amovible colocado sobre el medio de mezclado (30) reposa sobre pestillos achaflanados móviles (63) montados sobre el elemento de arrastre desembagable (36) y por que durante el desplazamiento del elemento de arrastre desembagable (36) hacia la desembagada, los pestillos achaflanados móviles (63) ocupan una posición de bloqueo que mantiene al elemento de arrastre desembagable (36) en desembagada.
- 30 7.- Aparato eléctrico de cocción según la reivindicación 6, caracterizado por que entre tres y seis pestillos achaflanados móviles (63) están montados sobre el elemento de arrastre desembagable (36).
- 8.- Aparato eléctrico de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que el medio de recepción (20) incluye una pared lateral (23) que presenta un obstáculo (24) que se extiende en la periferia del recorrido del medio de mezclado (30).
- 35 9.- Aparato eléctrico de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que el accesorio de cocción (40) amovible colocado sobre el medio de mezclado (30) se extiende por encima y más allá del medio de mezclado (30).
- 10.- Aparato eléctrico de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que el medio de recepción (20) está formado por una cuba (21) que presenta una chimenea (22).
- 11.- Aparato eléctrico de cocción según la reivindicación 10, caracterizado por que el órgano de mezclado (31) está montado sobre un cubo (34) que cubre la chimenea (22).
- 40 12.- Aparato eléctrico de cocción según una de las reivindicaciones 10 u 11, caracterizado por que el cubo (34) presenta un trinquete móvil de retenida (73) previsto para engancharse con una conformación interna (29) de la chimenea (22).
- 45 13.- Aparato eléctrico de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado por que el medio de mezclado (30) incluye una parte superior (32) que presenta conformaciones en almenas redondeadas (33) aptas para arrastrar al accesorio de cocción (40) amovible en condiciones normales de funcionamiento a la vez que permite un escape del accesorio de cocción (40) amovible con respecto al medio de mezclado (30) en caso de bloqueo de la rotación del accesorio de cocción (40) amovible.
- 50 14.- Aparato eléctrico de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado por que el medio de recepción (20) presenta, al menos, un órgano de soporte periférico (27a, 27b, 27c) previsto para el deslizamiento del accesorio de cocción (40) amovible arrastrado en rotación y, preferentemente, al menos tres órganos de soporte periféricos (27a, 27b, 27c) previstos para el deslizamiento del accesorio de cocción (40) amovible arrastrado en rotación.

15.- Aparato eléctrico de cocción según la reivindicación 14, caracterizado por que el órgano de soporte periférico (27a, 27b, 27c) está montado sobre un borde superior (28) del medio de recepción (20).

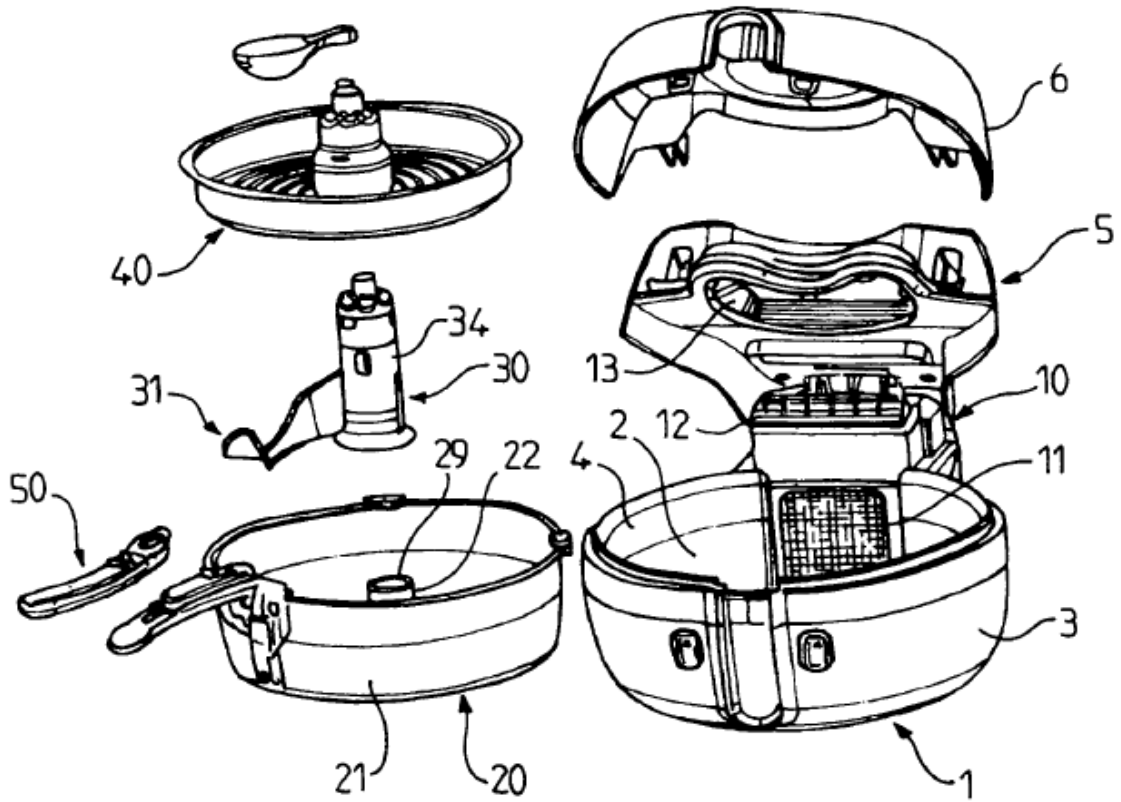


FIG.1

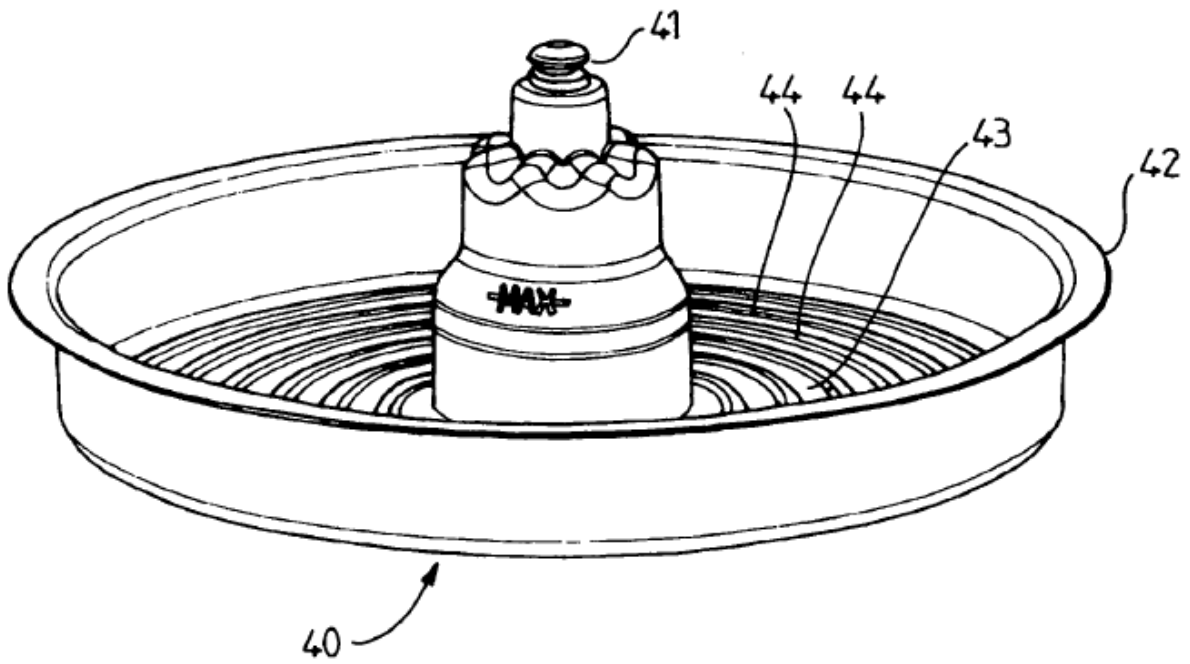


FIG.2

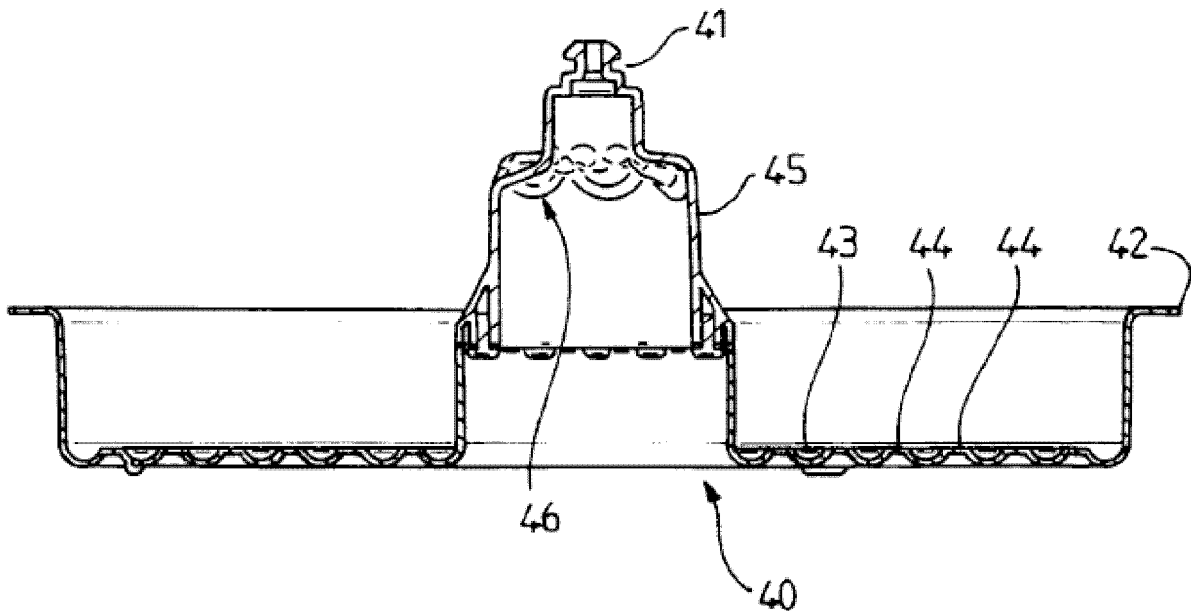


FIG. 3

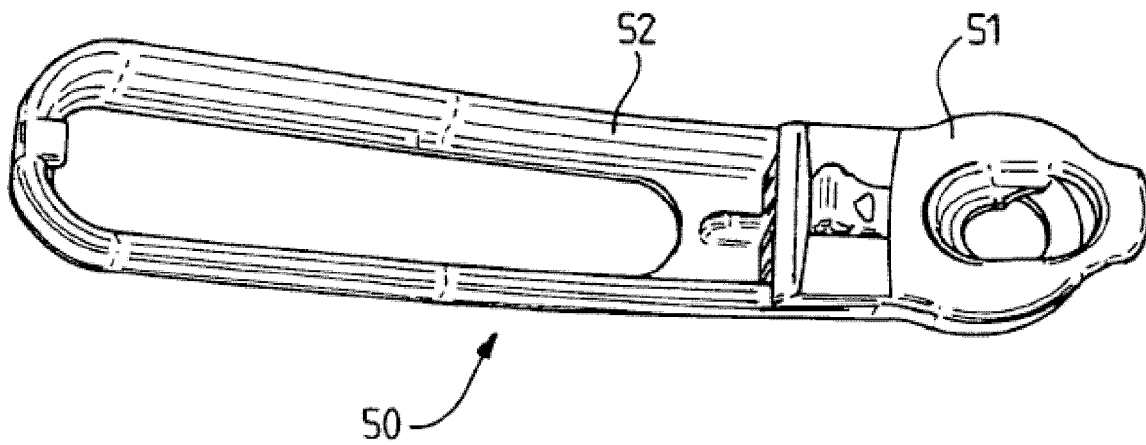


FIG. 4

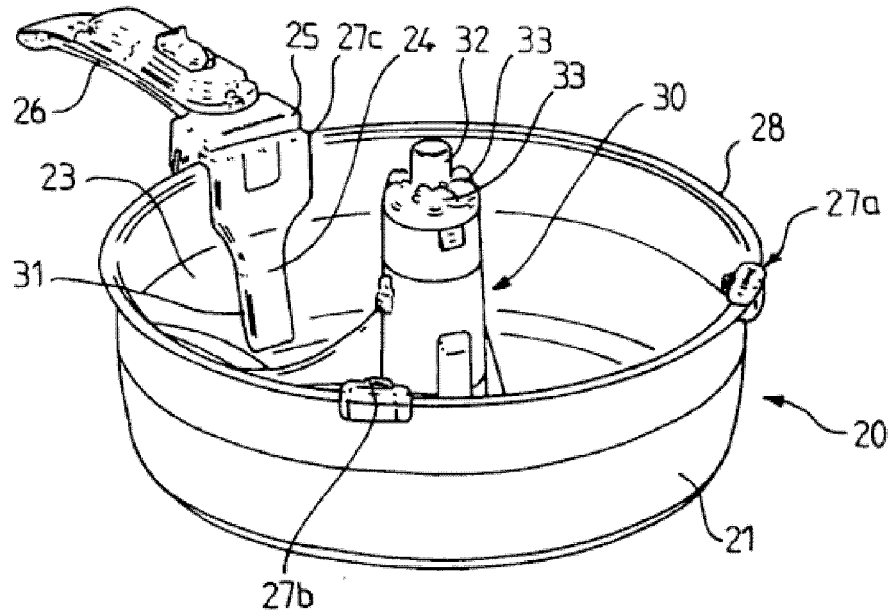


FIG. 5

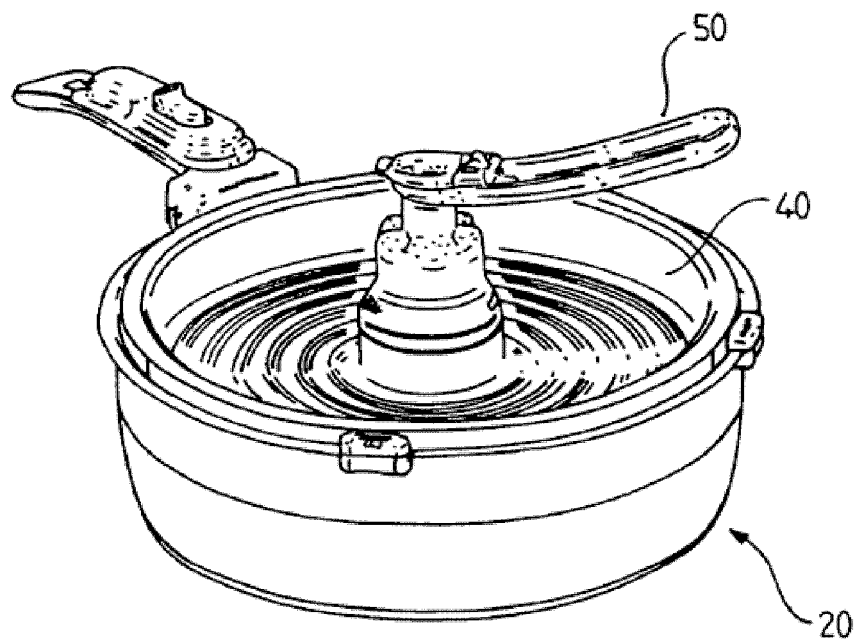


FIG. 6

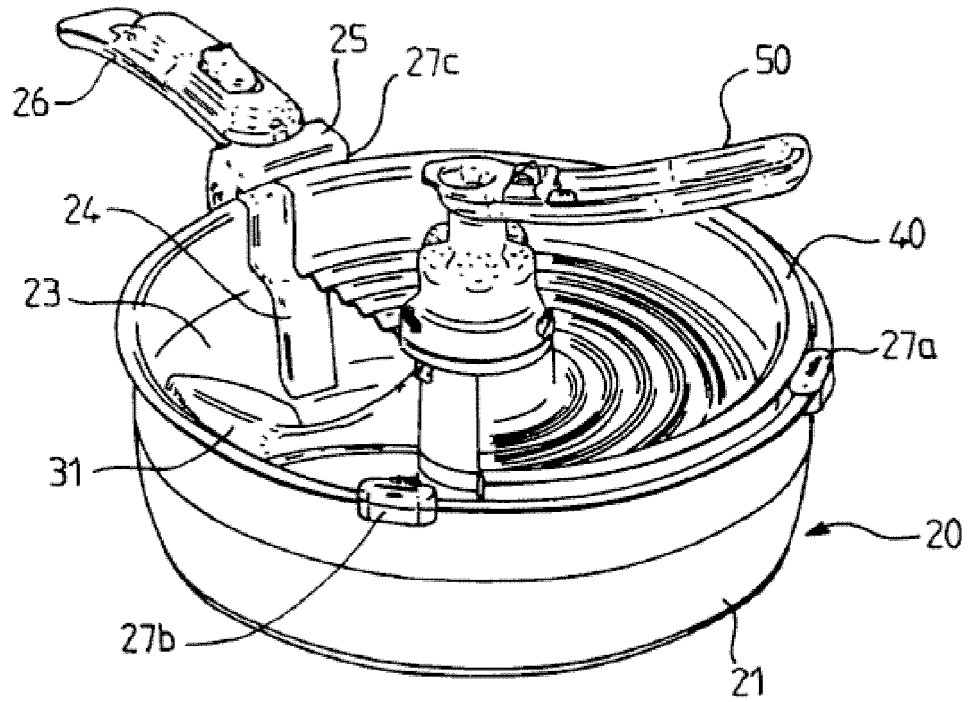


FIG. 7

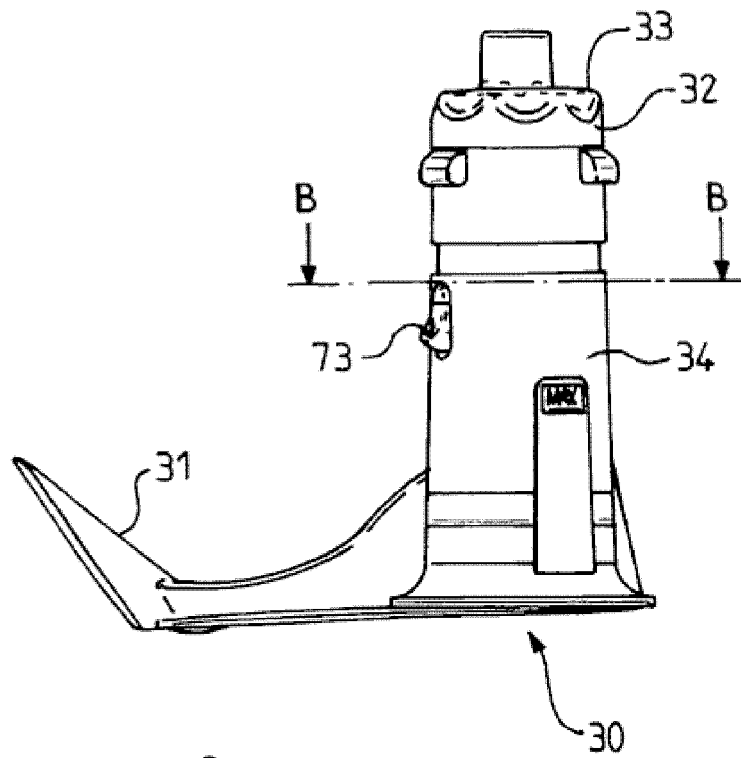


FIG. 8

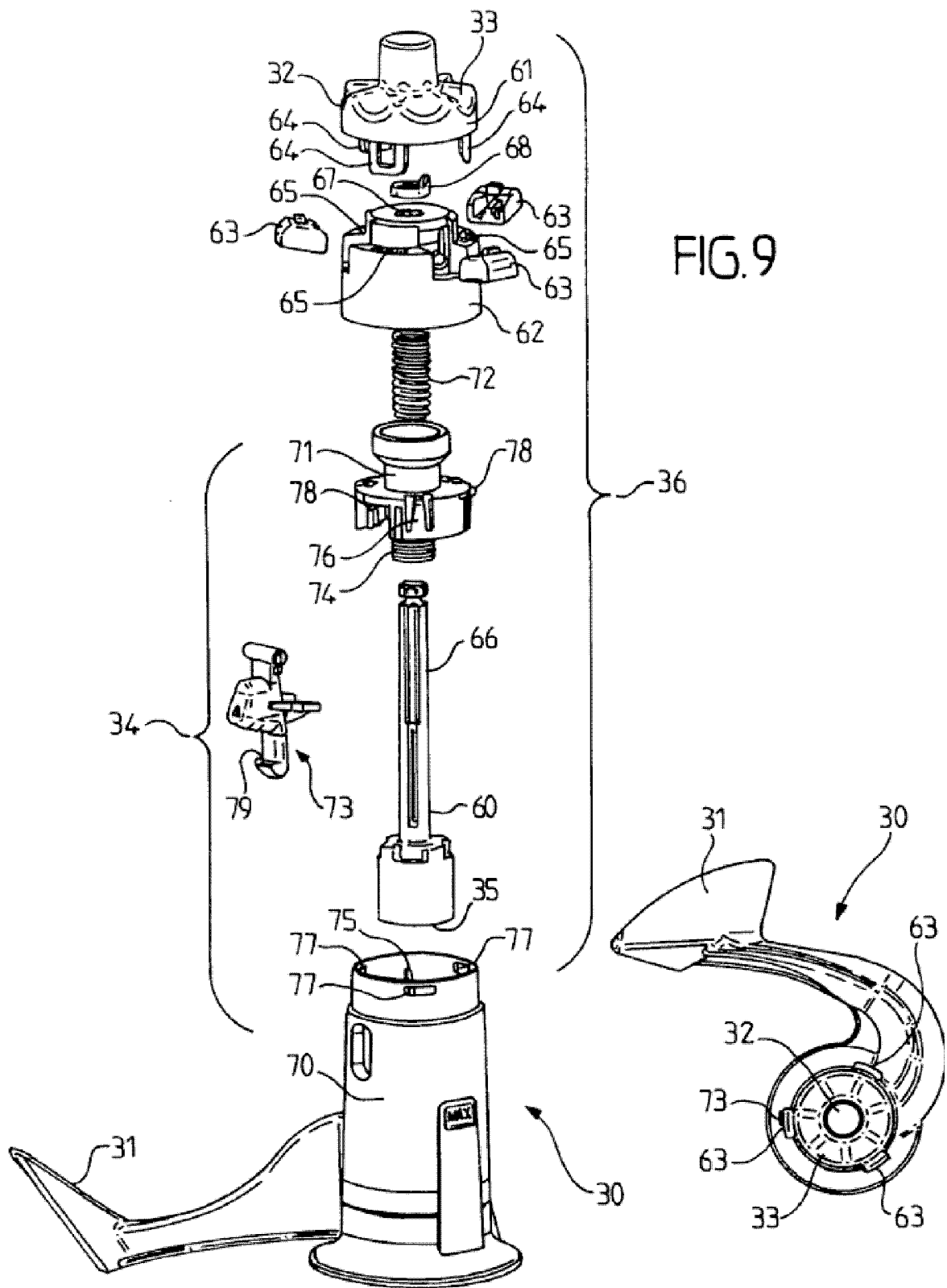


FIG.9

FIG.10

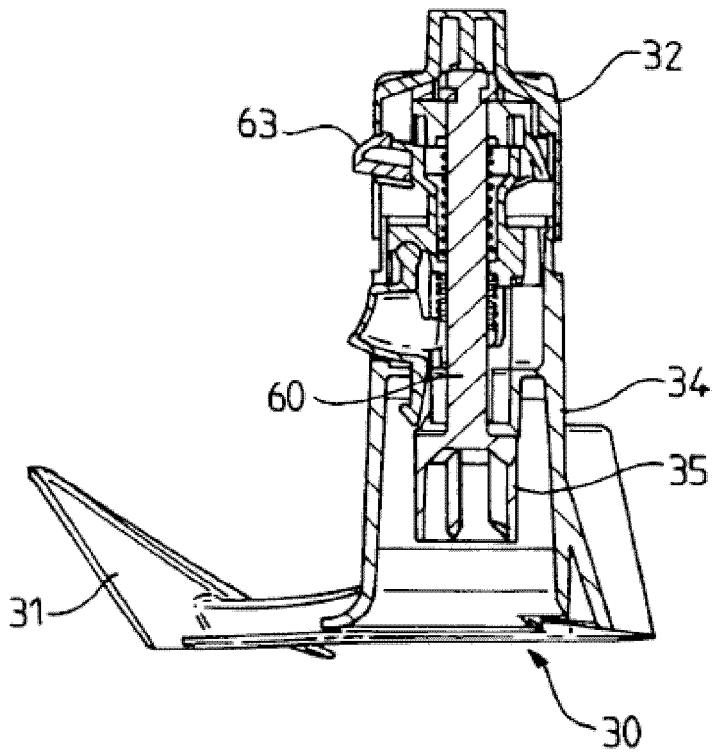


FIG.11

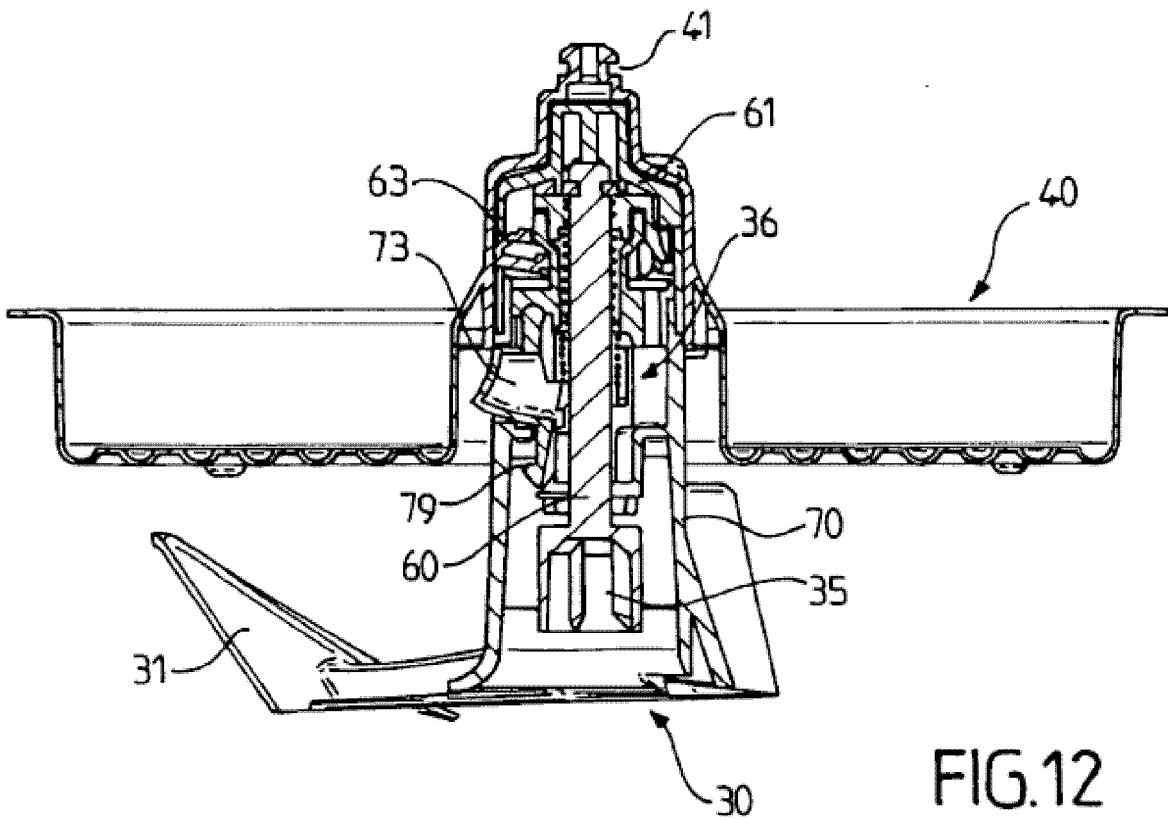


FIG.12