

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 405 984**

51 Int. Cl.:

**A47J 37/07** (2006.01)

**A47J 36/16** (2006.01)

**A47J 37/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.05.2010 E 10356016 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.02.2013 EP 2248452**

54 Título: **Aparato de cocción con medio de remoción**

30 Prioridad:

**05.05.2009 FR 0902161**

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

**04.06.2013**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**BIZARD, JEAN-CLAUDE**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 405 984 T3**

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

**DESCRIPCIÓN**

Aparato de cocción con medio de remoción.

La presente invención concierne al ámbito técnico de los aparatos eléctricos de cocción que comprenden un medio de remoción dispuesto en el interior de un medio de recepción de alimentos.

5 La presente invención concierne especialmente, pero no de modo exclusivo, a los aparatos eléctricos previstos para la mezcla y la cocción de alimentos en tiras, tales como las patatas fritas, que comprenden un medio de remoción dispuesto en el interior de una cubeta dispuesta en el interior de un carcasa que aloja a un dispositivo de calentamiento con aire caliente, en los cuales el medio de remoción y la cubeta están concebidos para ser puestos en movimiento uno con respecto al otro, de manera que se mezclen y remuevan los alimentos y la materia grasa en el seno de la cubeta. El documento WO 2006/000699 divulga tales aparatos de cocción.

10 El documento WO 2007/088279 divulga un aparato de cocción del tipo antes citado que comprende una pala de remoción arrastrada en rotación en el interior de un recipiente. La geometría de la pala de remoción y el movimiento de la pala de remoción en el interior del recipiente contribuyen a reorientar las patatas fritas una con respecto a otra. Las diferentes caras de las patatas fritas pueden así entrar sucesivamente en contacto con el fondo de la cubeta susceptible de recoger materia grasa, siendo las patatas fritas dispuestas en la parte superior de la cubeta las más expuestas al flujo de aire caliente. Estas disposiciones permiten obtener una mejor homogeneidad de cocción. Un inconveniente de la construcción antes citada reside sin embargo en la elevación del montón de patatas fritas empujado por la pala de remoción. Este efecto puede conducir a dimensionar la cubeta en función de la receta que exija el mayor espacio, en detrimento de la capacidad del aparato. Este efecto puede conducir también a reducir la cantidad de alimentos preparados para la receta que exija el mayor espacio, en detrimento de la capacidad del aparato. Además, la pala de remoción es móvil con respecto a un obstáculo dispuesto en el interior de la cubeta. Este obstáculo que permite bloquear parcialmente el montón de patatas fritas empujado por la pala de remoción contribuye a reforzar la elevación del montón de patatas fritas empujado por la pala de remoción.

Un objeto de la presente invención es mejorar la capacidad y/o la compacidad de un aparato del tipo antes citado.

25 Otro objeto de la presente invención es conservar un medio de recepción de alimentos que presente una construcción simple.

30 Estos objetos se consiguen con un aparato de cocción de alimentos que comprende un medio de recepción previsto para recibir a los alimentos, un medio de remoción dispuesto en el seno del medio de recepción, estando concebidos el medio de recepción y el medio de remoción para estar animados con un movimiento relativo de rotación, presentando el medio de recepción una abertura superior, estando situado un obstáculo lateral en el interior del medio de recepción en la periferia con respecto al medio de remoción, debido a que un elemento de extensión periférica se eleva por encima de una parte periférica del medio de recepción y dispone al menos un paso superior que se extiende por encima de la abertura superior, presentando el elemento de extensión periférica una cara inferior inclinada que se eleva en dirección a una zona central del medio de recepción.

35 Durante la remoción de alimentos en tiras tales como las patatas fritas, la altura del montón de alimentos formado por el movimiento relativo de rotación del medio de remoción y del medio de recepción puede ser controlada por el elemento de extensión periférica. Así, cuando el obstáculo lateral bloquea o desvía una parte del montón de patatas fritas, la cara inferior inclinada del elemento de extensión periférica limita la deformación del montón de patatas fritas hacia la parte superior y empuja las patatas fritas que forman la parte superior del montón hacia el interior del receptáculo. Debido a esto, la altura del medio de recepción puede ser limitada. Además, la mezcla o la remoción de las patatas fritas es favorecida por los movimientos generados por la cara inferior inclinada del elemento de extensión periférica, que completa los movimientos generados por el obstáculo, bajo el efecto del medio de remoción. La cara inferior inclinada permite desplazar la parte superior del montón de alimentos hacia la zona central del medio de recepción. Así, puede controlarse mejor el desbordamiento del montón de alimentos fuera del medio de recepción. Estas disposiciones permiten utilizar un medio de recepción de altura más limitada para preparar una misma cantidad de alimentos. Estas disposiciones permiten también preparar una mayor cantidad de alimentos sin aumentar el volumen del aparato. Además, se mejora también la remoción de un montón de alimentos en tiras gracias al movimiento adicional proporcionado por la cara inferior inclinada. El medio de recepción puede conservar una forma simple obtenida fácilmente por embutición, lo que permite limitar los costes de fabricación del aparato.

50 Ventajosamente, el elemento de extensión periférica forma una porción anular que aumenta la altura del medio de recepción. Esta disposición permite igualmente contener mejor los alimentos en el interior del medio de recepción.

55 Estos objetos se consiguen igualmente con un aparato de cocción de alimentos que comprende un medio de recepción previsto para recibir los alimentos, un medio de remoción dispuesto en el seno del medio de recepción, estando concebidos el medio de recepción y el medio de remoción para estar animados con un movimiento relativo de rotación, presentando el medio de recepción una abertura superior, estando situado un obstáculo lateral en el interior del medio de recepción en la periferia con respecto al medio de remoción, puesto que un elemento de extensión periférica está montado en la prolongación de la abertura superior del medio de recepción, el elemento de

extensión periférica dispone al menos un paso superior que se extiende por encima de la abertura superior, formando el elemento de extensión periférica una porción anular que aumenta la altura del medio de recepción.

El elemento de extensión periférica permite así contener mejor a los alimentos en el medio de recepción.

Preferentemente, esta porción anular se extiende al menos en un 1/16 de la circunferencia del medio de recepción.

5 Ventajosamente entonces, para un mejor control de la remoción, el elemento de extensión periférica se extiende sobre más de la mitad de la periferia del medio de recepción.

Ventajosamente todavía, el elemento de extensión periférica puede formar, si se desea, un anillo con el medio de recepción.

10 Ventajosamente, el medio de recepción está dispuesto en el interior de una carcasa que define un alojamiento. Esta disposición permite especialmente evitar un contacto directo del usuario con el medio de recepción. El elemento de extensión periférica permite también evitar que los alimentos entren en contacto con la carcasa.

De acuerdo con una construcción ventajosa que facilita el acceso al medio de recepción, la carcasa comprende un cuerpo coronado por una tapa.

15 Ventajosamente entonces, el elemento de extensión periférica se extiende al menos parcialmente en el interior de la tapa.

Ventajosamente todavía, la tapa se extiende a distancia de un borde superior del medio de recepción. No siendo la tapa apta para contener a los alimentos en el medio de recepción, el elemento de extensión periférica permite así evitar que los alimentos rebasen el borde superior del medio de recepción.

20 De acuerdo con una forma de realización ventajosa, el medio de recepción está montado desmontable con respecto a la carcasa. El elemento de extensión periférica permite así contener mejor a los alimentos en el medio de recepción cuando el medio de recepción es desplazado con respecto a la carcasa.

De acuerdo con un modo de realización preferido, el elemento de extensión periférica está montado sobre el medio de recepción.

25 Ventajosamente todavía, para facilitar la limpieza del aparato, el elemento de extensión periférica está montado desmontable con respecto al medio de recepción.

Ventajosamente entonces, el citado aparato comprende medios de retención que bloquean el elemento de extensión periférica contra el medio de recepción. Esta disposición permite obtener una buena estanqueidad entre el elemento de extensión periférica y el medio de recepción.

30 De acuerdo con una construcción ventajosa, el elemento de extensión periférica presenta una garganta interna prevista para recibir a un collarín exterior del medio de recepción. Esta disposición permite simplificar la construcción del medio de recepción así como la construcción del elemento de extensión periférica.

Ventajosamente entonces, el elemento de extensión periférica comprende dos partes móviles una con respecto a la otra. Esta disposición permite utilizar materiales rígidos para realizar el elemento de extensión periférica al tiempo que favorece la colocación y la retirada del elemento de extensión periférica.

35 Ventajosamente todavía, el medio de remoción comprende un medio de elevación de los alimentos. Esta disposición permite especialmente favorecer la remoción de alimentos en tiras tales como las patatas fritas.

De acuerdo con una construcción ventajosa, el elemento de extensión periférica es solidario del obstáculo lateral. Esta disposición permite simplificar la realización del medio de recepción.

40 Ventajosamente todavía, el elemento de extensión periférica se extiende entre el medio de elevación de los alimentos y el obstáculo lateral cuando el medio de elevación de los alimentos está dispuesto enfrente del obstáculo lateral. Esta disposición permite controlar mejor el desbordamiento de los alimentos fuera del medio de recepción en la proximidad del obstáculo lateral.

45 Ventajosamente todavía, el elemento de extensión periférica se extiende más allá del obstáculo lateral con respecto al medio de elevación de los alimentos cuando el medio de elevación de los alimentos está dispuesto enfrente del obstáculo lateral. Esta disposición permite controlar mejor el desbordamiento de los alimentos fuera del medio de recepción en la proximidad del obstáculo lateral.

50 De acuerdo con una construcción ventajosa, el medio de recepción está formado por una cubeta que comprende un fondo y una pared lateral. El medio de recepción puede así contener materia líquida o semilíquida. Los alimentos pueden así ser mezclados con una cantidad más o menos importante de materia líquida o semilíquida, tal como por ejemplo aceite, materia grasa fundida o salsa.

Ventajosamente entonces, el fondo es inclinado hacia abajo en dirección a la pared lateral. Esta disposición permite igualmente favorecer la remoción de los alimentos.

5 De acuerdo con un modo de realización, el aparato comprende un medio de calentamiento que genera un flujo caliente que entra en el medio de recepción por la abertura superior. El elemento de extensión periférica que dispone al menos un paso superior por encima de la abertura superior permite contener mejor a los alimentos en el medio de recepción, al tiempo que favorece la entrada del flujo caliente en el medio de recepción. Pueden, no obstante, preverse otros tipos de medios de calentamiento, especialmente un medio de calentamiento dispuesto debajo o en el interior del medio de recepción.

10 La invención se comprenderá mejor con el estudio de un ejemplo de realización y de dos variantes, tomados a título en modo alguno limitativo, ilustrados en las figuras anejas, en las cuales:

- la figura 1 es una vista en corte longitudinal de un ejemplo de realización de un aparato de acuerdo con la invención,
- la figura 2 es una vista en perspectiva en posición abierta del aparato representado en la figura 1, en el cual el medio de recepción está retirado,
- 15 - la figura 3 es una vista en perspectiva del medio de remoción previsto para estar dispuesto en el interior del medio de recepción,
- la figura 4 es una vista en perspectiva del medio de recepción,
- la figura 5 es una vista en perspectiva de un elemento de extensión periférica en posición desplegada,
- 20 - la figura 6 es una vista en perspectiva de la articulación del elemento de extensión periférica ilustrado en la figura 5,
- la figura 7 es una vista parcial en corte vertical que muestra el montaje del elemento de extensión periférica ilustrado en las figuras 5 y 6 sobre el medio de recepción ilustrado en la figura 4,
- la figura 8 es una vista en perspectiva que muestra el elemento de extensión periférica montado sobre el medio de recepción que recibe al medio de remoción,
- 25 - la figura 9 es una vista parcial en perspectiva del medio de recepción, que muestra una empuñadura abatible así como medios de retención del elemento de extensión periférica,
- la figura 10 es una vista parcial en perspectiva del medio de recepción, que muestra una empuñadura abatible así como una variante de realización de los medios de retención del elemento de extensión periférica,
- 30 - la figura 11 es una vista en perspectiva que muestra una variante de realización del elemento de extensión periférica montado sobre el medio de recepción que recibe al medio de remoción.

El aparato de cocción representado en la figura 1 comprende un medio de recepción 1 previsto para recibir a los alimentos, un medio de remoción 2 dispuesto en el seno del medio de recepción 1. El medio de recepción 1 presenta una abertura superior 3. El medio de recepción 1 y el medio de remoción 2 están concebidos para estar animados con un movimiento relativo de rotación.

35 De acuerdo con la invención, el aparato comprende un elemento de extensión periférica 9.

El elemento de extensión periférica 9 se eleva por encima de una parte periférica 18 del medio de recepción 1 y dispone al menos un paso superior 19 que se extiende por encima de la abertura superior 3. El elemento de extensión periférica 9 presenta una cara inferior inclinada 61 que se eleva en dirección a una zona central 17 del medio de recepción 1.

40 El elemento de extensión periférica 9 está montado en la prolongación de la abertura superior 3 del medio de recepción 1 y dispone al menos un paso superior 19 que se extiende por encima de la abertura superior 3. El elemento de extensión periférica 9 forma una porción anular que aumenta la altura del medio de recepción 1.

45 De modo más particular, el medio de recepción 1 está dispuesto en el interior de una carcasa 4. La carcasa 4 define un alojamiento 5 en el cual está dispuesto el medio de recepción 1. La carcasa 4 comprende un cuerpo 6 coronado por una tapa 7. La tapa 7 comprende una parte transparente o traslúcida 70 dispuesta por encima del medio de recepción 1.

Tal como se ve bien en la figura 1, la tapa 7 se extiende a distancia de un borde superior del medio de recepción 1.

El aparato de cocción comprende un medio de calentamiento 10. Tal como está representado en la figura 1, el medio de calentamiento 10 genera un flujo calefactor 11 que entra en el medio de recepción 1 por la abertura superior 3.

5 De modo más particular, el aparato de cocción comprende un ventilador 12 previsto para aspirar el aire presente en el alojamiento 5 por una admisión de aire 13 y para propulsar el aire sobre un elemento calefactor 14 dispuesto en el interior de un conducto 15 que desemboca en el alojamiento 5. Una parte 16 del conducto 15 está dispuesta en el interior de la tapa 7.

10 De modo más particular, el medio de recepción 1 está formado por una cubeta 20 que comprende un fondo 21 y una pared lateral 22. Tal como se ve bien en la figura 1, el fondo 21 está inclinado hacia abajo en dirección a la pared lateral 22. La cubeta 20 presenta una abertura central 23 prevista para el paso de un árbol de arrastre 24 arrastrado en rotación por un motor 25. Sobre la abertura central 23 está montada una chimenea 26. El medio de remoción 2 está montado sobre el árbol de arrastre 24. El medio de remoción 2 presenta un órgano de anclaje 27 previsto para cooperar con un órgano de retención 28 dispuesto en el interior de la chimenea 26. La cubeta 20 está ventajosamente realizada de material metálico, preferentemente de material metálico revestido o de acero inoxidable. El medio de recepción 1 comprende un soporte 29 fijado a la cubeta 20. El medio de recepción 1 comprende una empuñadura 8. La empuñadura 8 está por ejemplo montada articulada al soporte 29.

El medio de recepción 1 está montado desmontable con respecto a la carcasa 4, ilustrando la figura 2 la carcasa 4 con la tapa 7 abierta en ausencia de medio de recepción 1.

20 El medio de remoción 2 ilustrado en la figura 3 comprende un cubo 30 previsto para cubrir a la chimenea 26, y un brazo 31 que sale del cubo 30. El medio de remoción 2 comprende un medio de elevación de los alimentos 32 formado por una superficie de salida 33 inclinada con respecto al eje del cubo 30. La anchura de la superficie de salida 33 disminuye desde una parte inferior delantera 34 hacia una parte superior trasera 35. Sobre la extremidad superior del cubo 30 está montada una cuchara 36.

25 Tal como se ve en la figura 4, un obstáculo lateral 40 está situado en el interior del medio de recepción 1. De modo más particular, el obstáculo lateral 40 sale del soporte 29. El obstáculo lateral 40 se extiende sobre al menos una parte de la altura de la pared lateral 22 de la cubeta 20.

30 La figura 5 ilustra el elemento de extensión periférica 9 en posición abierta. El elemento de extensión periférica 9 está montado desmontable con respecto al medio de recepción 1. El elemento de extensión periférica 9 comprende dos partes 50, 51 móviles una con respecto a la otra. Tal como se ve mejor en la figura 6, las dos partes 50, 51 están articuladas según un eje 52.

El elemento de extensión periférica 9 está ventajosamente realizado en un material polímero previsto para soportar las temperaturas del flujo calefactor 11, que pueden llegar a rebasar los 200 °C para la realización de patatas fritas. El elemento de extensión periférica 9 está realizado por ejemplo en PS (polisulfona), PES (polietersulfona) o en PBT (polibutileno tereftalato).

35 La figura 7 muestra el elemento de extensión periférica 9 sobre el medio de recepción 1. El elemento de extensión periférica 9 presenta una garganta interna 53 prevista para recibir a un collarín exterior 54 del medio de recepción 1. Así, el elemento de extensión periférica 9 reposa sobre el medio de recepción 1.

40 El elemento de extensión periférica 9 presenta un labio superior interno 55. El labio superior interno 55 presenta un borde superior 60 que se eleva por encima del medio de recepción 1. La cara inferior inclinada 61 está formada por la cara inferior del labio superior interno 55. Así, el elemento de extensión periférica 9 presenta la cara inferior inclinada 61 que se extiende por encima de la parte periférica 18 del medio de recepción 1. En otras palabras, la cara inferior inclinada 61 forma una cara dispuesta sobresaliendo hacia arriba por encima de la parte periférica 18 del medio de recepción 1.

45 La inclinación de la cara inferior inclinada 61 está ventajosamente comprendida entre 30° y 60° con respecto a la vertical. Tal como está representado en la figura 7, la cara inferior inclinada 61 presenta una inclinación de 45° con respecto a la vertical.

El elemento de extensión periférica 9 restringe al menos parcialmente la abertura superior 3 por encima de la parte periférica 18 del medio de recepción 1.

50 El obstáculo lateral 40 está situado en el interior del medio de recepción 1 en la periferia con respecto al medio de remoción 2. El medio de remoción 2 es móvil con respecto al obstáculo lateral 40.

55 Tal como se ve en la figura 8, el elemento de extensión periférica 9 se extiende entre el medio de elevación de los alimentos 32 y el obstáculo lateral 40 cuando el medio de elevación de los alimentos 32 está dispuesto enfrente del obstáculo lateral 40; el elemento de extensión periférica 9 se extiende más allá del obstáculo lateral 40 con respecto al medio de elevación de los alimentos 32 cuando el medio de elevación de los alimentos 32 está dispuesto enfrente del obstáculo lateral 40.

De modo más particular, la cara inferior inclinada 61 se extiende entre el medio de elevación de los alimentos 32 y el obstáculo lateral 40 cuando el medio de elevación de los alimentos 32 está dispuesto enfrente del obstáculo lateral 40. La cara inferior inclinada 61 se extiende más allá del obstáculo lateral 40 con respecto al medio de elevación de los alimentos 32 cuando el medio de elevación de los alimentos 32 está dispuesto enfrente del obstáculo lateral 40.

5 De manera preferida, el elemento de extensión periférica 9 es solidario del medio de recepción 1.

De modo más particular, tal como se ve en la figura 8, el elemento de extensión periférica 9 se extiende sobre más de la mitad de la periferia del medio de recepción 1. El elemento de extensión periférica 9 es anular y forma un anillo ranurado que presenta extremidades 58, 59 que disponen una ligera holgura cuando las partes 50, 51 están en posición cerrada.

10 Preferentemente, el aparato comprende medios de retención 41; 45 que bloquean el elemento de extensión periférica 9 contra el medio de recepción 1. Preferentemente, los medios de retención 41; 45 son deformables elásticamente.

15 En el ejemplo de realización ilustrado en las figuras 1 a 9, los medios de retención 41 están formados por dos ojales 42, 43 que salen de una cubierta 44 realizada de material flexible, por ejemplo de silicona. La cubierta 44 está montada sobre el soporte 29. Los ojales 42, 43 están previstos para cooperar cada uno con un tetón 56, 57 que sale de una de las partes 50, 51 del elemento de extensión periférica 9. En la figura 9 los ojales están representados antes de su colocación en los tetones 56, 57.

20 En la variante de realización ilustrada en la figura 10, los medios de retención 45 están formados por dos órganos de anclaje 46, 47 solidarios del soporte 29. Una cubierta 48 puede estar montada sobre el soporte 29. Si se desea, la cubierta 48 puede ser realizada de material flexible. Los órganos de anclaje 46, 47 están formados por ejemplo por vástagos metálicos flexibles que se extienden lateralmente fuera del soporte 29. Los órganos de anclaje 46, 47 están previstos para cooperar cada uno con uno de los tetones 56, 57.

25 Además, Tal como se ve en la figura 8, las extremidades 58, 59 de las partes 50, 51 del elemento de extensión periférica 9 quedan así bloqueadas contra una pared lateral de la cubierta 44. Esta disposición permite mejorar la estanqueidad a nivel del elemento de extensión periférica 9. En la variante de la figura 10, las extremidades 58, 59 de las partes 50, 51 del elemento de extensión periférica 9 quedan bloqueadas contra una pared lateral de la cubierta 48. Estas disposiciones contribuyen a aumentar la capacidad del medio de recepción 1 coronado por el elemento de extensión periférica 9.

30 El elemento de extensión periférica 9 forma así con el medio de recepción 1 un anillo que aumenta la altura del medio de recepción 1.

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

El usuario monta el elemento de extensión periférica 9 sobre el medio de recepción 1 separando las dos partes 50, 51 del elemento de extensión periférica 9 e insertando la garganta interna 53 del elemento de extensión periférica 9 sobre el collarín exterior 54 del medio de recepción 1.

35 El usuario solidariza el elemento de extensión periférica 9 y el medio de recepción 1 elevando los órganos de anclaje 46, 47 para bloquear los tetones 56, 57 o estirando los ojales 42, 43 hasta los tetones 56, 57.

El usuario coloca el medio de recepción 1 en el interior del alojamiento 5 de la carcasa 4, monta el medio de remoción 2 en el interior del medio de recepción 1, dispone los alimentos en el interior del medio de recepción 1 y si se desea añade materia grasa o aceite utilizando la cuchara 36.

40 El aparato de acuerdo con la invención presenta un interés particular para los alimentos cortados en tiras que presenten una longitud inferior a la distancia entre el cubo 30 y la pared lateral 22 de la cubeta 20, tales como especialmente las patatas fritas.

45 Cuando el usuario pone en marcha el aparato, los medios de calentamiento 10 generan el flujo calefactor 11 que entra en el medio de recepción 1 por la abertura superior 3, y el motor 25 arrastra en rotación al medio de remoción 2 en el interior del medio de recepción 1.

El elemento de extensión periférica 9 que forma una porción anular que aumenta la altura del medio de recepción 1 permite contener una mayor cantidad de alimentos.

50 El medio de remoción 2 contribuye a desplazar el montón de patatas fritas y a reorganizar las patatas fritas una con respecto a otra. El elemento de extensión periférica 9 que presenta la cara inferior inclinada 61 permite contener mejor a las patatas fritas en el medio de recepción 1 desviando hacia la parte central del medio de recepción 1 a las patatas fritas elevadas por el medio de elevación de los alimentos 32. Puede evitarse, así, el contacto de las patatas fritas con la tapa 7.

- Especialmente, el obstáculo lateral 40 bloquea una parte de las patatas fritas dispuestas en la periferia del montón de patatas fritas y favorece la elevación del montón de patatas fritas bajo la acción del medio de elevación de los alimentos 32. El elemento de extensión periférica 9 forma un órgano de desviación que permite desviar la parte superior del montón de patatas fritas hacia el interior del medio de recepción 1.
- 5 Debido a esto, puede utilizarse un medio de recepción 1 menos alto para realizar una cantidad dada de patatas fritas. Se mejora la compacidad del aparato. Además, a igual volumen, pueden prepararse una mayor cantidad de patatas fritas. Se mejora la capacidad el aparato.
- 10 El paso superior 19 dispuesto por el elemento de extensión periférica 9 por encima de la abertura superior 3 permite al flujo calefactor 11 llegar a los alimentos dispuestos en el interior del medio de recepción 1. El elemento de extensión periférica 9 no molesta el acceso a los alimentos dispuestos en el interior del medio de recepción 1.
- 15 El usuario puede retirar el medio de recepción 1 de la carcasa 4 utilizando la empuñadura 8, dejando el elemento de extensión periférica 9 sobre el medio de recepción 1.
- El usuario puede retirar el elemento de extensión periférica 9 del medio de recepción 1 liberando los ojales 42, 43 o los órganos de anclaje 46, 47 de los tetones 56, 57, y después separando las dos partes 50, 51 del elemento de extensión periférica 9. El usuario puede así limpiar más fácilmente el medio de recepción 1 y el elemento de extensión periférica 9.
- 20 La variante de realización ilustrada en la figura 11 ilustra igualmente un elemento de extensión periférica 9' que dispone al menos un paso superior que se extiende por encima de la abertura superior de un medio de recepción 1'. El elemento de extensión periférica 9' está montado en la prolongación de la abertura superior del medio de recepción 1'. El elemento de extensión periférica 9' se eleva por encima de una parte periférica del medio de recepción 1'.
- 25 La variante de realización ilustrada en la figura 11 difiere del ejemplo de realización ilustrado en las figuras 1 a 9 en que el elemento de extensión periférica 9' es solidario del medio de recepción 1' y en que el elemento de extensión periférica 9' es en porción de anillo. Tal como se ve en la figura 11, el elemento de extensión periférica 9' se extiende sobre más de la mitad de la periferia del medio de recepción 1'.
- 30 De modo más particular, el elemento de extensión periférica 9' sale de un soporte 29' fijado al medio de recepción 1'. El elemento de extensión periférica 9' es solidario del obstáculo lateral 40'.
- El elemento de extensión periférica 9' comprende dos ramales 50', 51' que se extienden lateralmente a partir del soporte 29'. Cada uno de los ramales 50', 51' comprende un labio superior interno 55' que presenta un borde superior 60' que se eleva por encima de una parte periférica del medio de recepción 1'. Así, el elemento de extensión periférica 9' presenta una cara inferior inclinada 61' que se eleva en dirección a una zona central del medio de recepción 1'.
- 35 El elemento de extensión periférica 9' forma con el medio de recepción 1' una porción anular que aumenta la altura del medio de recepción 1'.
- El obstáculo lateral 40' está situado en el interior del medio de recepción 1' en la periferia con respecto al medio de remoción 2'.
- 40 El medio de remoción 2' comprende un medio de elevación de los alimentos 32' formado por una superficie de salida 33' inclinada con respecto al eje de un cubo 30'.
- El elemento de extensión periférica 9' se extiende entre el medio de elevación de los alimentos 32' y el obstáculo lateral 40' cuando el medio de elevación de los alimentos 32' está dispuesto enfrente del obstáculo lateral 40'. El elemento de extensión periférica 9' se extiende más allá del obstáculo lateral 40' con respecto al medio de elevación de los alimentos 32' cuando el medio de elevación de los alimentos 32' está dispuesto enfrente del obstáculo lateral 40'.
- 45 De modo más particular, la cara inferior inclinada 61' se extiende entre el medio de elevación de los alimentos 32' y el obstáculo lateral 40' cuando el medio de elevación de los alimentos 32' está dispuesto enfrente del obstáculo lateral 40'. La cara inferior inclinada 61' se extiende más allá del obstáculo lateral 40' con respecto al medio de elevación de los alimentos 32' cuando el medio de elevación de los alimentos 32' está dispuesto enfrente del obstáculo lateral 40'.
- 50 A título de variante, pueden preverse otros tipos de medios de calentamiento 10, especialmente un medio de calentamiento por radiación que genere un flujo calefactor 11 radiante que entre en el medio de recepción 1; 1' por la abertura superior 3, o todavía un medio de calentamiento en el interior o debajo del medio de recepción 1; 1'. Si se desea, el medio de calentamiento puede ser solidario del medio de recepción 1; 1'.

A título de variante, el medio de remoción 2; 2' no es necesariamente arrastrado en rotación en el interior del medio de recepción 1; 1'. Especialmente, si se desea, el medio de recepción puede estar montado arrastrado en rotación en el interior de una carcasa.

5 A título de variante, el obstáculo lateral 40; 40' no es necesariamente solidario del medio de recepción 1; 1'. El obstáculo lateral 40; 40' puede estar montado especialmente sobre la carcasa 4, por ejemplo sobre el cuerpo 6 o la tapa 7.

A título de variante, el medio de recepción 1; 1' no está necesariamente formado por una cubeta. El medio de recepción presenta preferentemente un fondo y una pared lateral. El medio de recepción puede estar formado especialmente por una cesta perforada.

10 A título de variante, el elemento de extensión periférica 9; 9' puede disponer varios pasos superiores 19 que se extiendan por encima de la abertura superior 3.

A título de variante, el elemento de extensión periférica 9; 9' podría ser realizado de material flexible, especialmente de silicona que presente una dureza de al menos 70 shor, para contrarrestar el empuje ejercido por los alimentos.

15 A título de variante, el elemento de extensión periférica 9; 9' puede formar una porción anular que se extienda sobre al menos 1/16 de la circunferencia del medio de recepción. Si se desea, el elemento de extensión periférica 9; 9' puede formar un anillo.

A título de variante, el elemento de extensión periférica 9 no se eleva necesariamente sobre toda la circunferencia del medio de recepción 1 por encima de la parte periférica 18 del medio de recepción 1.

20 A título de variante, el elemento de extensión periférica 9; 9' no presenta necesariamente una cara inferior inclinada que se eleva en dirección a una zona central del medio de recepción 1; 1'. El elemento de extensión periférica puede entonces ser simplemente colocado, especialmente sobre el medio de recepción 1; 1' o sobre el cuerpo 6.

A título de variante, el elemento de extensión periférica 9; 9' no forma necesariamente una porción anular que aumenta la altura del medio de recepción 1; 1'.

25 A título de variante, el elemento de extensión periférica 9; 9' no está necesariamente montado sobre el medio de recepción 1; 1' sino que especialmente puede estar montado sobre la carcasa 4, por ejemplo sobre el cuerpo 6 o la tapa 7.

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

30



**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Aparato de cocción de alimentos que comprende un medio de recepción (1; 1') previsto para recibir a los alimentos, un medio de remoción (2; 2') dispuesto en el seno del medio de recepción (1; 1'), estando concebidos el medio de recepción (1; 1') y el medio de remoción (2; 2') para estar animados con un movimiento relativo de rotación, presentando el medio de recepción (1; 1') una abertura superior (3), estando situado un obstáculo lateral (40; 40') en el interior del medio de recepción (1; 1') en la periferia con respecto al medio de remoción (2; 2'), caracterizado porque un elemento de extensión periférica (9; 9') se eleva por encima de una parte periférica (18) del medio de recepción (1; 1') y dispone al menos un paso superior (19) que se extiende por encima de la abertura superior (3), presentando el elemento de extensión periférica (9; 9') una cara inferior inclinada (61) que se eleva en dirección a una zona central (17) del medio de recepción (1; 1').
- 10 2. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de extensión periférica (9; 9') forma una porción anular que aumenta la altura del medio de recepción (1; 1').
- 15 3. Aparato de cocción de alimentos que comprende un medio de recepción (1; 1') previsto para recibir a los alimentos, un medio de remoción (2; 2') dispuesto en el seno del medio de recepción (1; 1'), estando concebidos el medio de recepción (1; 1') y el medio de remoción (2; 2') para estar animados con un movimiento relativo de rotación, presentando el medio de recepción (1; 1') una abertura superior (3), estando situado un obstáculo lateral (40; 40') en el interior del medio de recepción (1; 1') en la periferia con respecto al medio de remoción (2; 2'), caracterizado porque un elemento de extensión periférica (9; 9') está montado en la prolongación de la abertura superior (3) del medio de recepción (1; 1') y dispone al menos un paso superior (19) que se extiende por encima de la abertura superior (3), formando el elemento de extensión periférica (9; 9') una porción anular que aumenta la altura del medio de recepción (1; 1').
- 20 4. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el elemento de extensión periférica (9; 9') se extiende sobre más de la mitad de la periferia del medio de recepción (1; 1').
- 25 5. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el medio de recepción (1; 1') está dispuesto en el interior de una carcasa (4) que define un alojamiento (5).
6. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque la carcasa (4) comprende un cuerpo (6) coronado por una tapa (6).
- 30 7. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el elemento de extensión periférica (9) se extiende al menos parcialmente en el interior de la tapa (7).
8. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con una de las reivindicaciones 6 o 7, caracterizado porque la tapa (7) se extiende a distancia de un borde superior del medio de recepción (1; 1').
9. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 a 8, caracterizado porque el medio de recepción (1; 1') está montado desmontable con respecto a la carcasa (4).
- 35 10. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque el elemento de extensión periférica (9; 9') está montado sobre el medio de recepción (1; 1').
11. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque el elemento de extensión periférica (9) está montado desmontable con respecto al medio de recepción (1).
- 40 12. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque comprende medios de retención (41; 45) que bloquean el elemento de extensión periférica (9) contra el medio de recepción (1).
13. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 o 12, caracterizado porque el elemento de extensión periférica (9) presenta una garganta interna (53) prevista para recibir a un collarín exterior (54) del medio de recepción (1).
- 45 14. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 a 13, caracterizado porque el elemento de extensión periférica (9) comprende dos partes (50, 51) móviles una con respecto a la otra.
15. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque el medio de remoción (2; 2') comprende un medio de elevación de los alimentos (32; 32').
- 50 16. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado porque el elemento de extensión periférica (9; 9') se extiende entre el medio de elevación de los alimentos (32; 32') y el obstáculo lateral (40; 40') cuando el medio de elevación de los alimentos (32; 32') está dispuesto enfrente del obstáculo lateral (40; 40').

17. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con una de las reivindicaciones 15 o 16, caracterizado porque el elemento de extensión periférica (9; 9') se extiende más allá del obstáculo lateral (40; 40') con respecto al medio de elevación de los alimentos (32; 32') cuando el medio de elevación de los alimentos (32; 32') está dispuesto enfrente del obstáculo lateral (40; 40').
- 5 18. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 17, caracterizado porque el medio de recepción (1; 1') está formado por una cubeta (20) que comprende un fondo (21) y una pared lateral (22).
19. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con la reivindicación 18, caracterizado porque el fondo (21) está inclinado hacia abajo en dirección a la pared lateral (22).
- 10 20. Aparato de cocción de alimentos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 19, caracterizado porque comprende un medio de calentamiento (10) que genera un flujo calefactor (11) que entra en el medio de recepción (1; 1') por la abertura superior (3).



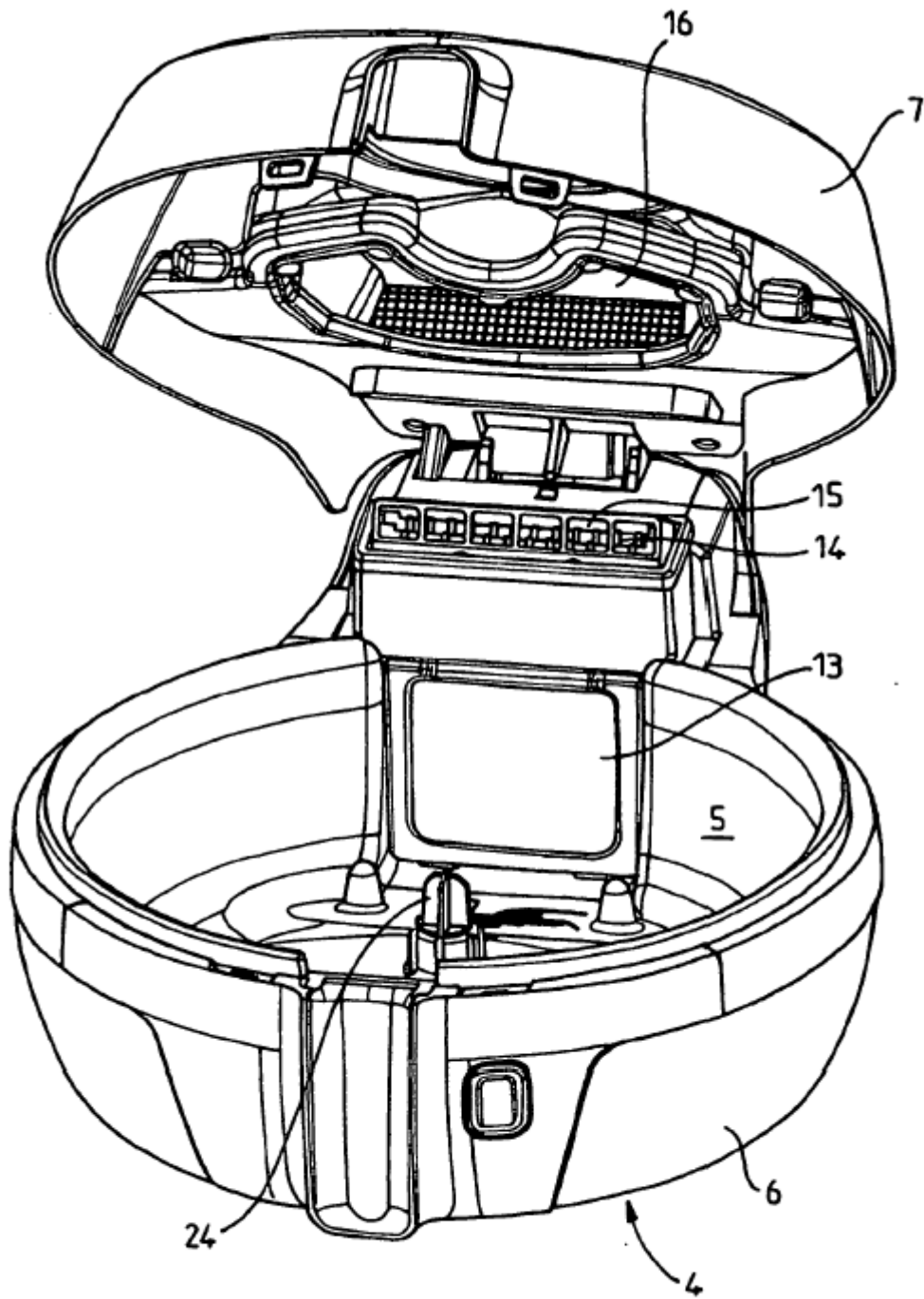
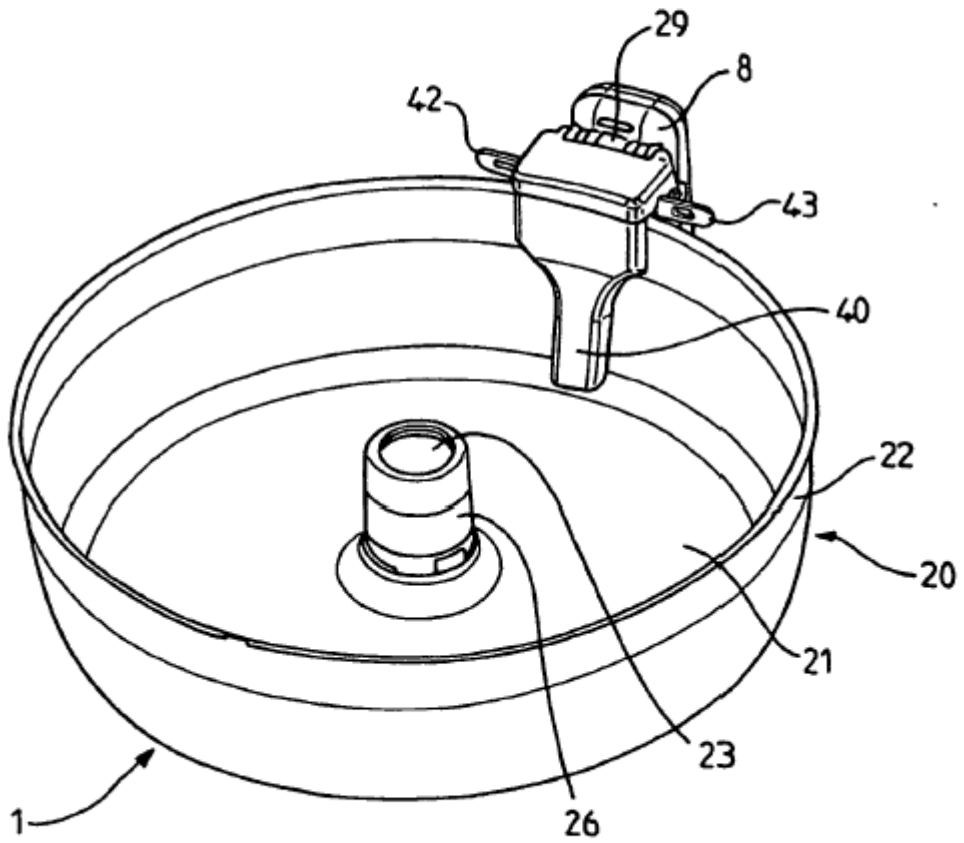
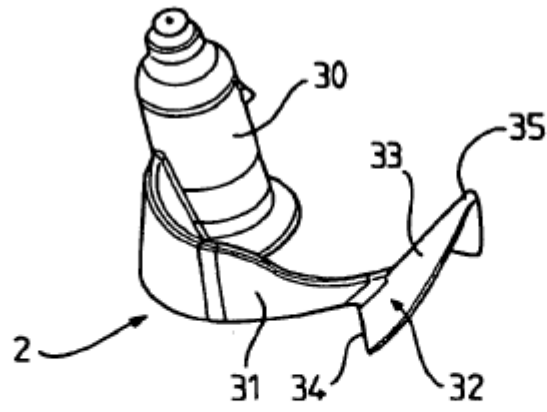
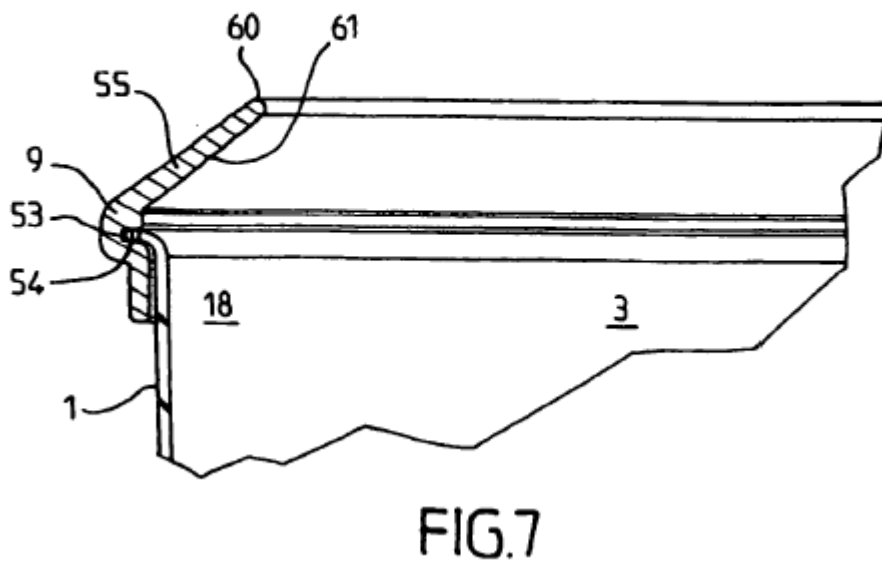
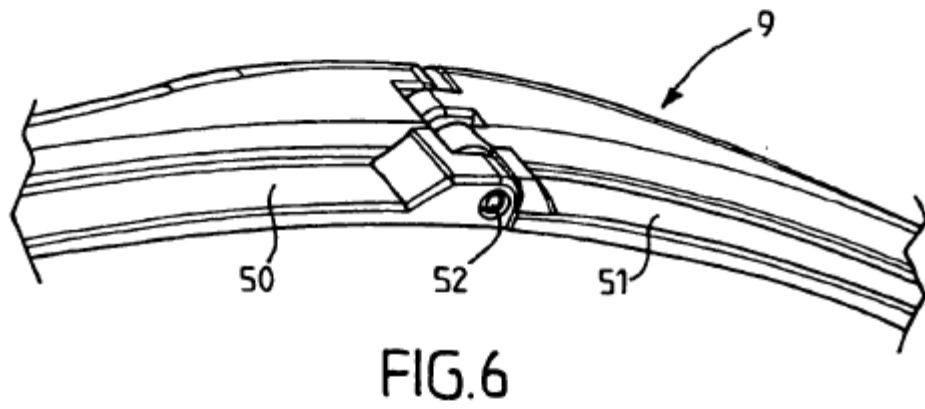
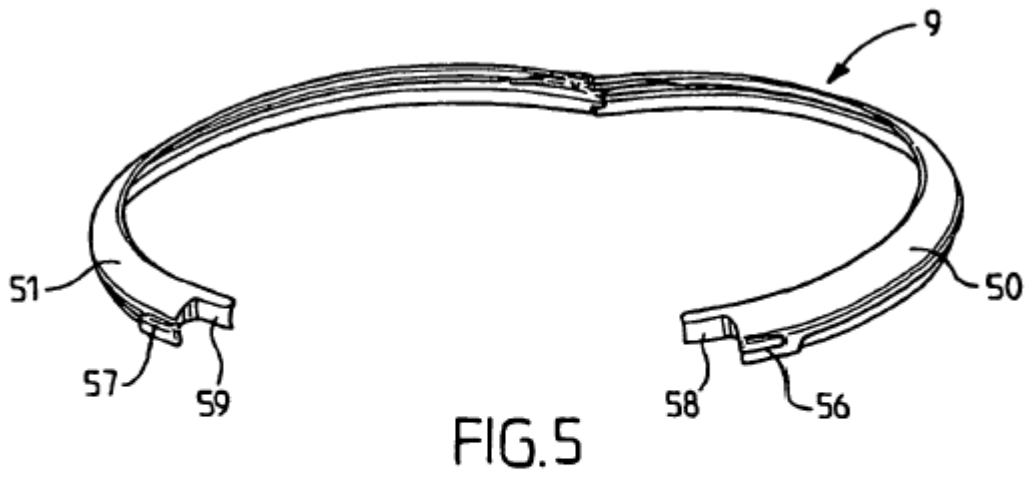


FIG. 2





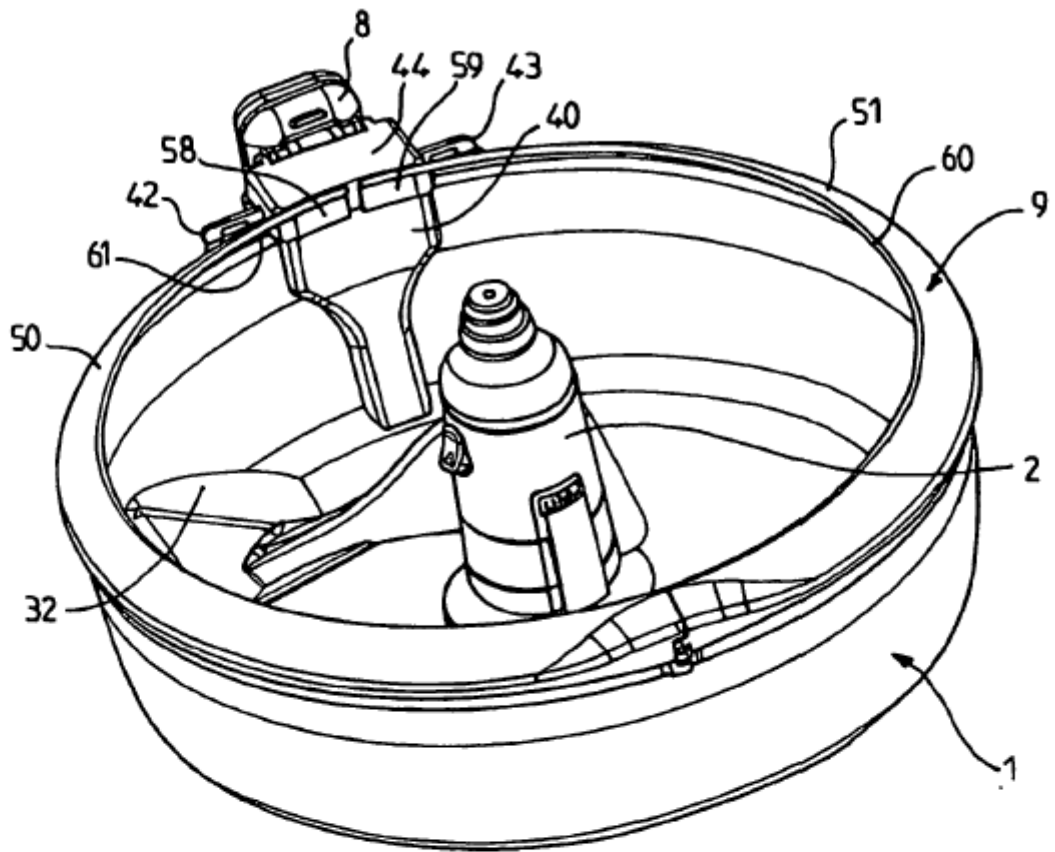


FIG. 8

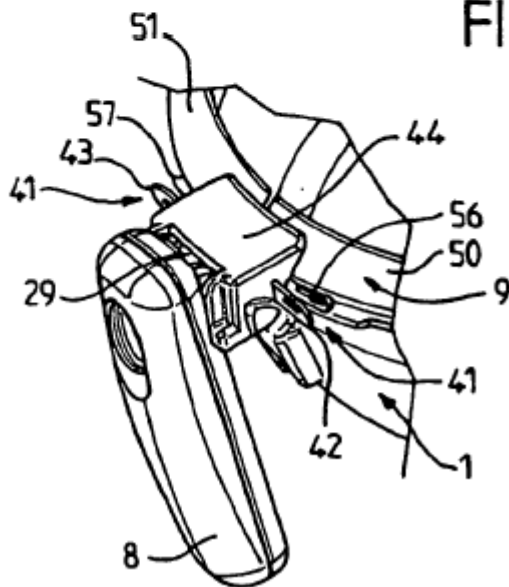


FIG. 9

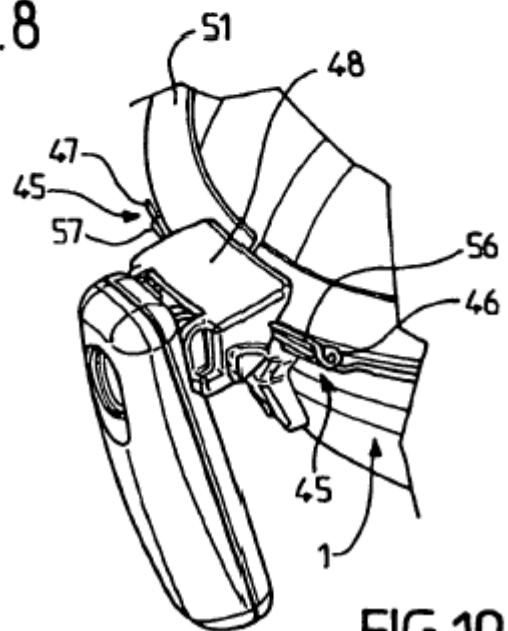


FIG. 10

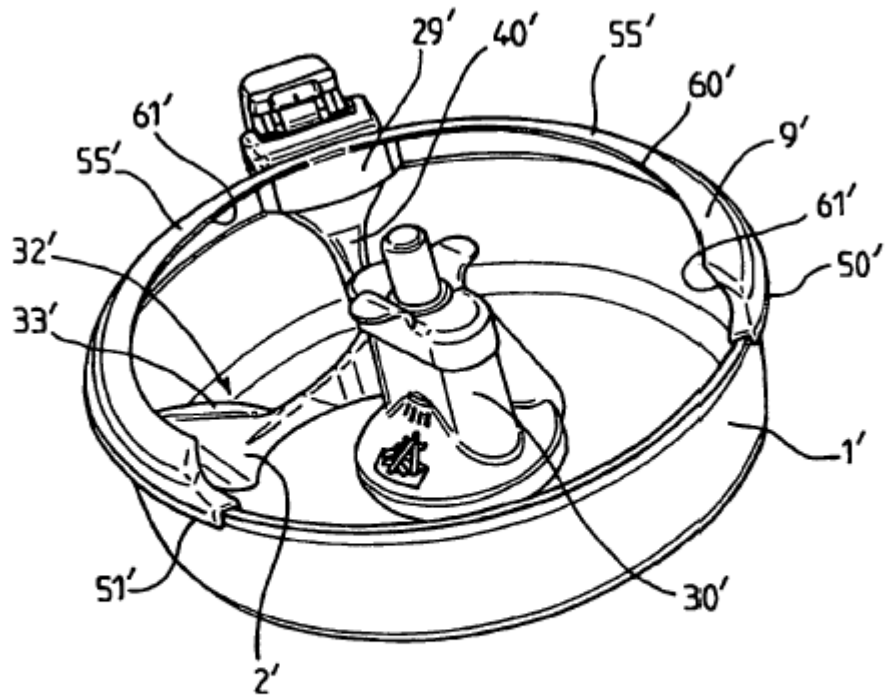


FIG.11