

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 376 707**

51 Int. Cl.:  
**A47J 43/12** (2006.01)  
**A47J 47/16** (2006.01)  
**B67D 1/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09719720 .6**  
96 Fecha de presentación: **03.02.2009**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2252186**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **24.11.2010**

54 Título: **APARATO DE COCINA DEL TIPO DE SIFÓN PARA CREMA CHANTILLY CON SOPORTE DE COLOCACIÓN.**

30 Prioridad:  
**07.02.2008 FR 0800652**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.03.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.03.2012**

73 Titular/es:  
**Mastrad**  
**16 rue François Truffaut**  
**75012 Paris, FR**

72 Inventor/es:  
**LION, Mathieu**

74 Agente/Representante:  
**de Elzaburu Márquez, Alberto**

**ES 2 376 707 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 cocina del tipo de sifón para crema Chantilly con soporte de colocación.

El invento se refiere a utensilios de cocina y más concretamente a un aparato de cocina de tipo sifón para crema Chantilly.

5 Los utensilios de cocina son de manera general muy diversos y de naturaleza variable. Entre estos utensilios se encuentran los sifones. Los sifones son concebidos generalmente para elaborar espumas a base de legumbres, de frutas o a partir de productos lácteos. Un sifón puede ser adaptado para preparaciones calientes, para preparaciones frías o de los dos tipos. Entre las preparaciones frías se encuentran especialmente las preparaciones de Chantilly.

10 De una manera general, los sifones son fabricados de acero inoxidable o de aluminio con piezas metálicas o sintéticas, resistentes al lavavajillas. Clásicamente, un sifón comprende al menos un depósito de fluido, una cabeza, un embudo y uno o varios cartuchos de gas. Un sifón comprende un sistema de aspiración por tubo permitiendo una detección fácil del contenido en el interior del depósito de fluido. Una detección fácil está asegurada por un elemento del tipo de un botón a presión, que puede ser activado favorablemente con una sola mano.

15 El documento EP 1 428 791 describe un capuchón apropiado para cubrir una cabeza de sifón, alojando dicho capuchón un tubo que hace las veces de embudo, y una unidad de manipulación como órgano de mando del aparato de desenclavamiento para la válvula, estando provisto el elemento de la cabeza de una unidad de perforación de cartucho.

20 Después del uso, un sifón debe de ser abundantemente enjuagado con agua con el fin de eliminar todo residuo alimenticio. Después del lavado, el sifón debe de ser rigurosamente secado antes de poder ser almacenado en un lugar apropiado, tal como un mueble del tipo armario de pared.

El conjunto de las etapas de lavado-secado y almacenamiento es esencial para evitar una proliferación de bacterias en el interior del sifón.

El invento viene a mejorar la situación.

25 A este efecto, el invento viene a introducir un aparato de cocina del tipo sifón para crema de Chantilly, comprendiendo un depósito de fluido, una cabeza, un embudo y al menos un cartucho de gas. El aparato según el invento comprende un soporte para su colocación, con una base en la cual están definidos:

- al menos un alojamiento hueco para recibir al citado embudo y al citado depósito de fluido, en situación de aireación de los dos elementos,

- un tope para posicionar la citada cabeza, igualmente en situación de aireación, y

30 -al menos un alvéolo adecuado para alojar un cartucho de gas.

Según un modo de realización la base del aparato comprende por un parte una estructura soporte, sobre la que se encuentra el citado alojamiento hueco y el citado tope, y por otra parte una estructura de recubrimiento sobre la que se encuentran el o los alvéolos. La estructura soporte y la estructura de recubrimiento pueden ser conectables entre ellas por los medios apropiados.

35 Según otro modo de realización la estructura soporte presenta un zócalo esencialmente en forma de gota con, por una parte, un cuerpo sobre el cual está posicionado de manera sensiblemente centrada el alojamiento hueco, y por otra parte un apéndice sobre el que está definido el citado tope. Según este modo de realización la estructura de recubrimiento presenta una forma esencialmente troncocónica ajustada para acomodarse de una manera sensible sobre el contorno de dicho cuerpo de manera tal que en cuanto la estructura soporte y la estructura de recubrimiento están en estado de conexión, las dos estructuras están preparadas para formar conjuntamente una zona de península, descrita al menos en parte en el citado apéndice.

40 La estructura de recubrimiento puede estar biselada en forma de caracol y describir por su contorno interior un alojamiento troncocónico preparado para estabilizar un depósito de fluido de un sifón cuando éste es recibido sobre el alojamiento hueco. La estructura de recubrimiento forma pues sobre su plataforma superior un bisel en forma de hélice. El alojamiento hueco puede ser un pilar tubular que recibe sobre su lado interior un embudo de sifón, y sobre su lado exterior el citado depósito. La recepción no se hace necesariamente por correspondencia de las formas. El alojamiento hueco puede además estar preparado para recibir un elemento de tipo escobillón o hisopo.

45 Según un modo de realización la base comprende una pluralidad de alvéolos dispuestos en forma de barrilete. Los alvéolos pueden entonces estar definidos sobre la estructura de recubrimiento y formar una especie de escalera de caracol. Un alvéolo puede ser preparado para alojar además un protege cápsula hecho de polipropileno.

50

Según un modo de realización la base está realizada en una materia que comprende agentes antimicrobianos del tipo a base de iones de plata y así desfavorecer una proliferación bacteriana. Según otro modo de realización la base puede ser realizada en una materia suave del tipo termoplástico reforzado (TPR). Además, la base puede comprender agujeros transversales para favorecer la situación de aireación.

- 5 Otras ventajas y características del invento aparecerán con la lectura de la descripción detallada que viene a continuación y con los dibujos anexos en los que:
- la figura 1 es relativa al invento y muestra una vista de frente de una estructura soporte,
  - la figura 2 muestra una vista lateral de la estructura soporte,
  - la figura 3 muestra una vista desde arriba de la estructura soporte,
  - 10 - la figura 4 muestra un corte transversal de la estructura soporte según el eje A – A de la figura 1,
  - la figura 5 es relativa al invento y muestra una vista de frente de una estructura de recubrimiento,
  - la figura 6 muestra una vista lateral de la estructura de recubrimiento,
  - la figura 7 muestra una vista desde arriba de la estructura de recubrimiento,
  - la figura 8 muestra un corte transversal de la estructura de recubrimiento según el eje A – A de la figura 6,
  - 15 - la figura 9 muestra una vista en perspectiva de la base que comprende ciertas piezas de un sifón,
  - la figura 10 muestra un sifón en perspectiva, y
  - la figura 11 muestra una tapa de inyección para sifón.

Los dibujos y la descripción que vendrán a continuación contienen, en lo esencial, elementos de carácter cierto. Los dibujos representan, en parte al menos, aspectos difíciles de describir de otra manera que no sea mediante los dibujos. Forman parte integrante de la descripción, y podrán por tanto no solamente servir para hacer comprender mejor el presente invento, sino también para contribuir a su definición, llegado el caso.

Ahora se verán más en detalle los aparatos de cocina del tipo sifón para chantilly. Un sifón es un objeto compuesto de varias piezas. La figura 10 muestra en perspectiva y en despiece las piezas que puede comprender un sifón 400. Se distinguen rápidamente un depósito de fluido 320, una cabeza 310, un embudo 304, un medio de conexión del citado embudo 304 sobre la citada cabeza 310 y especialmente una boquilla 308 para el embudo. Enseguida se distingue a una junta de estanqueidad 312 que viene a situarse entre el depósito de fluido 320 y la cabeza 310, y un pistón 314 con una superficie de apoyo 316 y una junta tórica 318. La cabeza 310 está unida a una válvula de inyección 322, la cual está representada en la figura 11. La válvula de inyección 322 comprende una clapeta 326 y una junta de estanqueidad 324. La válvula 322 está prevista para ser cargada con cartuchos de gas 302 para regulación de presión (cartuchos no representados en la figura 11). Otros elementos pueden añadirse a estas piezas tales como proteges cápsulas, un escobillón o escurridores.

La utilización de un sifón requiere el ajuste de las piezas entre sí, que serán puestas en contacto con productos alimenticios con vistas a crear mousses. Este contacto con el producto alimenticio es fuente de proliferación bacteriana sobre el sifón cuando éste no es lavado y secado correctamente antes de ser colocado/almacenado en un lugar apropiado.

Clásicamente, el almacenaje del sifón, y más exactamente de las distintas piezas es generalmente desordenado en el seno de una caja. En esta caja, las piezas están en contacto unas con otras. Las zonas en contacto crean superficies en situación anaerobia que son fuente de proliferación bacteriana.

El aparato de cocina del invento propone un soporte de colocación permitiendo reagrupar todas las piezas del sifón en un solo lugar. Además las piezas se encuentran en situación de almacenaje ordenado. El soporte de colocación está concebido además para permitir un secado efectivo de todas las piezas del sifón después de su utilización y su lavado. Por eso, cada pieza del aparato de cocina del invento es almacenada sensiblemente en situación de aireación.

Por situación de aireación, se entiende la libre circulación del aire sobre al menos una parte de las diferentes piezas o elementos del sifón. El soporte de colocación está provechosamente salpicado de una multitud de agujeros pasantes para favorecer esta circulación y crear de esta manera un entorno del aparato de tipo aerobio. El entorno de tipo aerobio facilita condiciones desfavorables a la proliferación de bacterias.

El invento tiene pues un doble efecto. Por una parte el invento permite reagrupar todos los elementos-piezas de un sifón con el fin de permitir un almacenaje ordenado y evitar así pérdida de piezas, y por otra parte, el invento por medio del soporte de colocación efectuar un almacenaje en situación de aireación.

- 5 La figura 1 muestra, una estructura soporte 100, según un modo de realización del invento. La estructura soporte 100 comprende un alojamiento hueco 102 realizado en pilar tubular. De una manera general, el alojamiento hueco 102 es esencialmente troncocónico con un radio interior  $r_{int-ic}$  de alrededor de 5 mm en su extremo inferior y de alrededor de 15 mm en su extremo superior. La altura 102  $h_{ic}$  del alojamiento hueco está comprendida entre alrededor de 100 mm y 150 mm. Según el modo de realización de la figura 1, el alojamiento hueco 102 está biselado en su extremo superior.
- 10 La figura 2 muestra una vista lateral de la estructura soporte 100, sobre la que se distingue a un lado interior  $INT_{ic}$  y un lado exterior  $EXT_{ic}$  del alojamiento hueco 102.
- La figura 4 muestra un corte transversal de la estructura soporte 100 según el eje A – A. Según el modo de realización descrito, el alojamiento hueco 102 está conformado por una pared de espesor  $e_{ic}$  comprendido entre 1 y 3 mm.
- 15 De una manera general, el alojamiento hueco 102 está configurado para asegurar una buena aireación de las piezas que recibe.
- La figura 1 muestra un zócalo 104 en el extremo inferior de la estructura soporte 100. El zócalo 104 tiene esencialmente forma de gota tal y como muestra la figura 3 en una vista desde arriba de la estructura soporte 100.
- 20 La gota está formada por un cuerpo 110 y por un apéndice 112. El alojamiento hueco 102 está situado sensiblemente en el centro del cuerpo 110.
- La figura 3 muestra igualmente, en el fondo de la estructura soporte 100, agujeros pasantes 116 de formas diversas, que definen en conjunto un motivo elegido, que puede ser parcialmente de orden estético, permitiendo de cualquier manera una buena aireación, y el mantenimiento de las piezas, allí donde sea necesario. En este aspecto, la figura 3 constituye la definición de un ejemplo de las formas que pueden tomar los citados agujeros pasantes 116.
- 25 Sobre la figura 3, se distinguen varios recortes o escotaduras 114 previstos para recibir y estabilizar cartuchos 302. Según el modo representado, los recortes tienen un radio  $r_a$  sensiblemente idéntico a los radios de los alveolos 204. Sin embargo, los recortes o escotaduras 114 pueden ser de diversas formas, que definen en conjunto un motivo elegido, que puede ser parcialmente de orden estético, permitiendo de cualquier manera una buena aireación, y el mantenimiento de las piezas y especialmente de los alvéolos, allí donde sea necesario. En este aspecto, la figura 3 constituye la definición de un ejemplo de las formas que pueden tomar los citados recortes o escotaduras 114.
- 30 El zócalo 104 se inscribe, según el modo de realización descrito, en un paralelepípedo de una longitud  $L_{em}$  comprendida entre alrededor de 150 y 160 mm., de una anchura  $l_{em}$  comprendida entre alrededor de 110 y 120 mm y una altura  $h_{em}$  comprendida entre alrededor de 10 y 20 mm. El cuerpo 110 presenta al menos una parte circular de radio  $r_{em}$  comprendido entre alrededor de 55 y 60 mm. El zócalo 104 puede presentar un vaciado claramente circular 118 centrado sobre el cuerpo 110 y rodeando el alojamiento hueco 102 en su extremo inferior. Este vaciado claramente circular 118 está previsto para recibir un borde del depósito del fluido 320 de un sifón 400 (detallado más adelante).
- 35 Sobre las figuras 1 a 4, se distingue un tope 106 al nivel del apéndice 112 del zócalo 104. Según el modo de realización descrito, el tope 106 es esencialmente de la forma de un ovoide inclinado de longitud  $L_b$  comprendida entre alrededor de 25 y 35 mm y es preferentemente de alrededor de 30 mm, de anchura  $l_b$  comprendida entre alrededor de 5 y 10 mm y preferentemente comprendida entre 8 y 9 mm, y de altura  $h_b$  comprendida entre alrededor de 12 y 16 mm. Este tope 106 está previsto para posicionar una cabeza 310 del sifón 400.
- 40 Las figuras 1 y 3 muestran igualmente un medio de centrado 108 que permite el posicionamiento de una estructura de recubrimiento 200 sobre la estructura soporte 100.
- 45 Las figuras 5 a 8 son relativas a la estructura de recubrimiento 200. El conjunto de la estructura soporte 100 y la estructura de recubrimiento 200 forman la base del soporte de colocación del aparato de cocina del invento.
- El medio de centrado 108 permite ajustar una conexión entre la estructura soporte 100 y la estructura de recubrimiento 200. Cuando las dos estructuras están en estado de conexión, están ajustadas para conjuntamente formar una zona de península, descrita al menos en parte por el apéndice 112. Las figuras 5 a 7 muestran la estructura de recubrimiento 200 que presenta una forma esencialmente troncocónica y preparada para ajustarse sensiblemente sobre el contorno periférico del cuerpo 110 del zócalo 104. La estructura de recubrimiento 200 se
- 50

inscribe al menos en parte en un cono de altura  $h_{sr}$  comprendido entre alrededor de 50 y 70 mm, y forma al menos en parte un anillo de espesor  $e_{sr}$  elegido para contener los alvéolos 204 de radio  $r_a$  comprendido entre 8 y 15 mm.

5 La figura 7 muestra la estructura de recubrimiento 200 en forma de anillo 202. El anillo 202 comprende varios alvéolos 204 listos para alojar cartuchos de gas del tipo cartuchos de dióxido de carbono ( $CO_2$ ). Los alvéolos 204 pueden, según un modelo de realización, estar dispuestos en forma de barrilete. Esta disposición en forma de barrilete está representada en parte en la figura 7, que muestra una vista desde arriba de la estructura de recubrimiento 200, y en parte en la figura 8, que muestra un corte transversal de esta misma estructura según el eje A – A de la figura 6. La profundidad de los alvéolos 204 está elegida sensiblemente para recibir los cartuchos de gas del sifón del invento y es de alrededor de 60 a 65 mm.

10 Según el modo de realización, y tal y como está representado en la figura 7, un alvéolo 204 está preparado para recibir además un protege cápsula .

15 El anillo 202 de la estructura de recubrimiento 200, y según el modo de realización descrito aquí, está biselado en caracol y describe en su contorno interior 208 un alojamiento esencialmente troncocónico 206 preparado para estabilizar el depósito del fluido 320 cuando éste es recibido por el alojamiento hueco 104 por una parte, y por el vaciado circular por la otra. El alojamiento hueco 104 es de radio  $r_{ic}$  variable comprendido entre alrededor de 30 y 45 mm. Hagamos observar que el alojamiento 206 puede tomar diversas formas según el aspecto de la estructura de recubrimiento 200. Así, el alojamiento 206 puede presentarse bajo la forma cónica o rectangular por ejemplo. Sin embargo, el alojamiento 206 está ventajosamente adaptado para estabilizar y recibir el depósito del fluido de un sifón elegido para el aparato de cocina. Observemos que el depósito del fluido está dispuesto cabeza abajo sobre la base.

20 La figura 9 muestra la estructura soporte 100 y la estructura de recubrimiento 200 en estado de conexión y formando en conjunto una base 300. Esta figura muestra los cartuchos 302 cuando son recibidos en los alvéolos 204 y estabilizados por los recortes 114. Un embudo 304 y un escobillón 306 de un sifón del aparato de cocina del invento están recibidos en el alojamiento hueco 102. Se nota que el medio de centrado 108 (no representado en la figura 9) permite igualmente configurar un medio de fijación/clasificación de un protege sobre la base 300.

25 La estructura soporte 100 y la estructura de recubrimiento 200 pueden ser ensambladas de manera reversible o irreversible para formar la base 300. Un ensamblaje reversible permite un desensamblaje de la base 300 y de esta manera se facilita la limpieza de la estructura soporte 100 y de la estructura de recubrimiento 200. Para un ensamblaje irreversible se pueden utilizar procedimientos de encolado o de soldadura para conectar la estructura soporte 100 con la estructura de recubrimiento 200. Tal y como hemos mencionado más arriba el material de fabricación está compuesto según un modo de realización de un material plástico, incluyendo un aditivo antimicrobiano a base de plata. La estructura de recubrimiento 200 está hecha preferentemente de materia plástica flexible del tipo termoplástico reforzado (TPR) o de silicona. Esto permite una cierta libertad de adaptación para recibir las diferentes piezas de un sifón 400. La estructura soporte 100 está hecha preferentemente de materia plástica rígida del tipo poliolefinas (polipropileno, polietileno especialmente), por razones de estabilidad de la base 300.

**REIVINDICACIONES**

1. Aparato de cocina del tipo sifón (400) para crema Chantilly, que comprende un depósito de fluido (320), una cabeza (310), un embudo (304) y al menos un cartucho de gas (302),
- 5 caracterizado porque el citado aparato comprende un soporte de colocación, con una base (300) en la cual están definidos:
- al menos un alojamiento hueco (102) preparado para recibir el citado embudo (304), y el citado depósito de fluido (320), en situación de aireación de estos dos elementos,
  - un tope (106) para posicionar la citada cabeza (310) igualmente en situación de aireación, y
  - al menos un alvéolo (204) listo para alojar un cartucho de gas (302).
- 10 2. Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque la base comprende :
- una estructura soporte (100), sobre la que se encuentran el citado alojamiento hueco (102) y el citado tope (106), y
  - una estructura de recubrimiento (200) sobre la que se encuentran el o los alvéolos (204), siendo conectables entre sí la citada estructura soporte (100) y la citada estructura de recubrimiento (200).
3. Aparato según la reivindicación 2, caracterizado porque :
- 15 - la estructura soporte (100) presenta un zócalo (104) esencialmente en forma de gota con, por una parte, un cuerpo (110) sobre el que está posicionado de manera sensiblemente centrada el citado alojamiento hueco (102), y por otra parte un apéndice (112) sobre el que está definido el citado tope (106),
- la estructura de recubrimiento (200) presenta una forma esencialmente troncocónica preparada para ajustarse sobre el contorno del citado cuerpo (110), y porque cuando la citada estructura soporte (100) y la citada estructura de recubrimiento (200) están en estado de conexión, están preparadas para conjuntamente formar una zona de península, descrita al menos por una parte del citado apéndice (112).
- 20 4. Aparato según la reivindicación 3, caracterizado porque la estructura de recubrimiento (200) está biselada en forma de caracol y describe por su contorno interior un alojamiento troncocónico preparado para estabilizar el citado depósito de fluido cuando éste es recibido en el citado alojamiento hueco (102)
- 25 5. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el alojamiento hueco (102) es un pilar tubular que recibe sobre su lado interior el citado embudo (304), y sobre su lado exterior el citado depósito (320).
6. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el alojamiento hueco (102) está preparado además para recibir un escobillón (306).
- 30 7. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la base comprende una pluralidad de alvéolos (204) dispuestos en forma de barrilete.
8. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque un alvéolo (204) está preparado para alojar además un protege cápsula.
- 35 9. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la base (300) está realizada en una materia que incluye agentes antimicrobianos del tipo a base de iones de plata.
10. Aparato según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque la base (300) está realizada en al menos una materia elegida dentro del siguiente grupo: materias de tipo termoplástico reforzado (TPR), materias de tipo silicona y materias de tipo poliolefina.
- 40 11. Aparato según una de las reivindicaciones 2 a 10, caracterizado porque la base (300) presenta esencialmente en la estructura soporte (100), unos agujeros pasantes (116) para favorecer la citada situación de aireación.
12. Aparato según una de las reivindicaciones 4 a 11, caracterizado porque:
- la base (104) se inscribe en un paralelepípedo de una longitud ( $L_{em}$ ) comprendida entre alrededor de 150 y 160 mm, de una anchura ( $I_{em}$ ) comprendida entre alrededor de 110 y 120 mm y de una altura ( $h_{em}$ ) comprendida entre alrededor de 10 y 20 mm, y que presenta sobre el citado cuerpo (110) al menos una parte circular de radio ( $r_{em}$ ) comprendido entre alrededor de 55 y 60 mm,
- 45

## ES 2 376 707 T3

- 5
- el alojamiento hueco (102) es esencialmente troncocónico con una radio interior ( $r_{int-ic}$ ) variable comprendido entre alrededor de 5 y 15 mm y de altura ( $h_{ic}$ ) comprendida entre alrededor de 100 y 150 mm, y formado por una pared de espesor ( $e_{ic}$ ) comprendido entre alrededor de 1 y 3 mm,
  - la estructura de recubrimiento (200) se inscribe al menos en parte en un cono de altura ( $h_{sr}$ ) comprendida entre alrededor de 50 y 70 mm, y forma al menos en parte un anillo de espesor ( $e_{sr}$ ) elegido para incluir el o los alvéolos de radio ( $r_a$ ) comprendido entre 8 y 15 mm,
  - el alojamiento troncocónico presenta un radio ( $r_{if}$ ) variable comprendido entre alrededor de 30 y 45 mm, y
  - el citado tope (106) es de forma esencialmente ovoide de longitud ( $L_b$ ) de alrededor de 30 mm, de anchura  $l_b$  comprendida entre alrededor de 8 y 9 mm, y de altura ( $h_b$ ) comprendida entre alrededor de 12 y 16 mm.

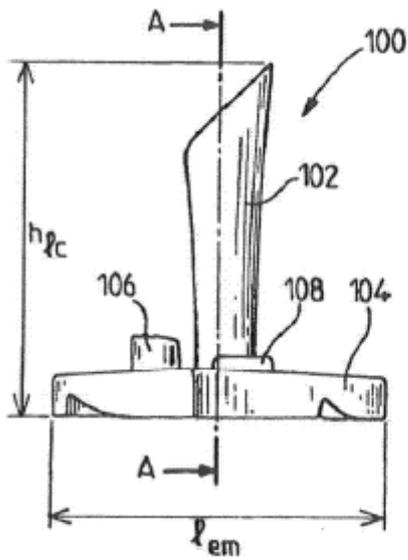


FIG.1

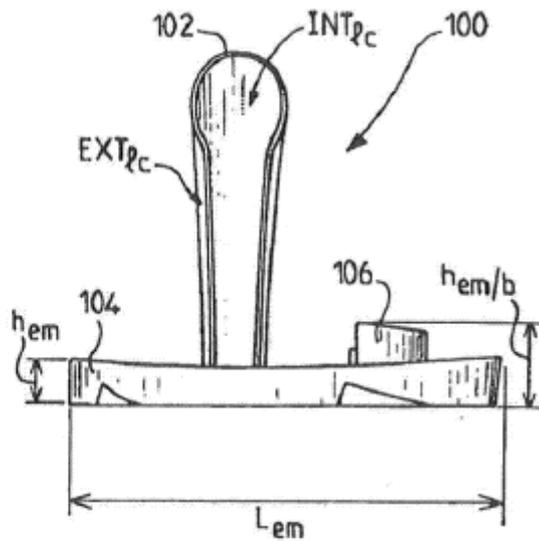


FIG.2

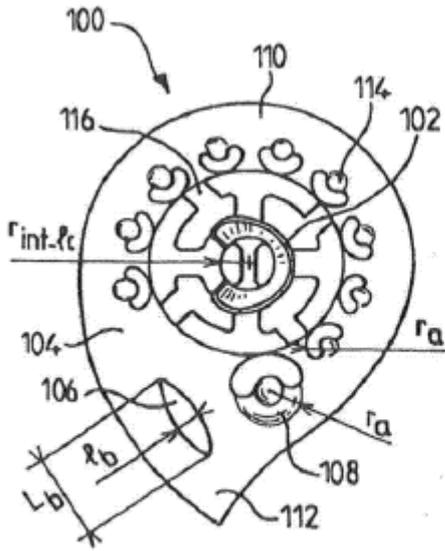


FIG.3

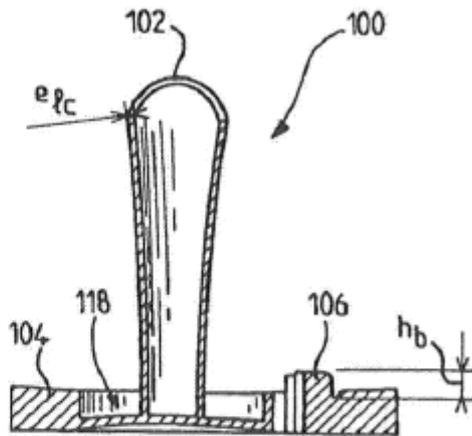


FIG.4

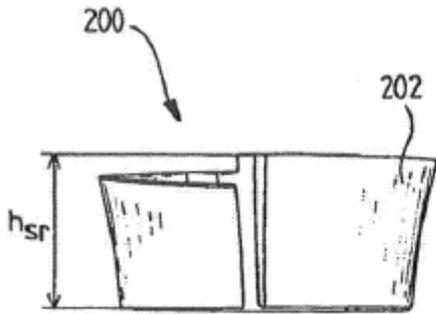


FIG. 5

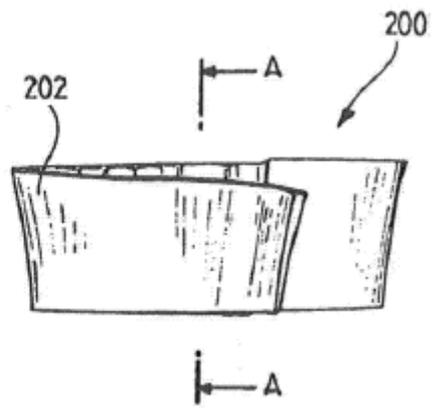


FIG. 6

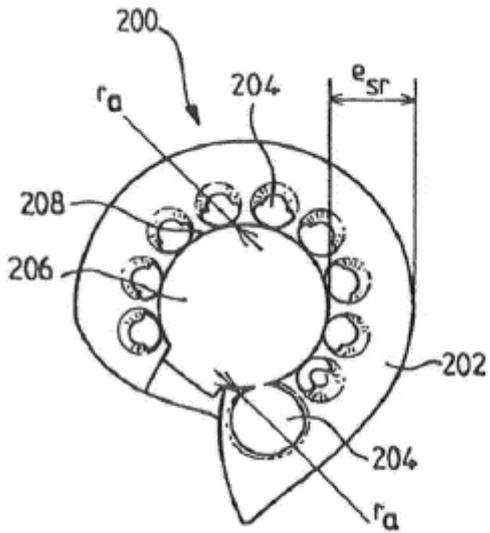


FIG. 7

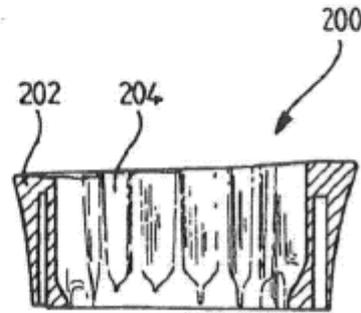


FIG. 8

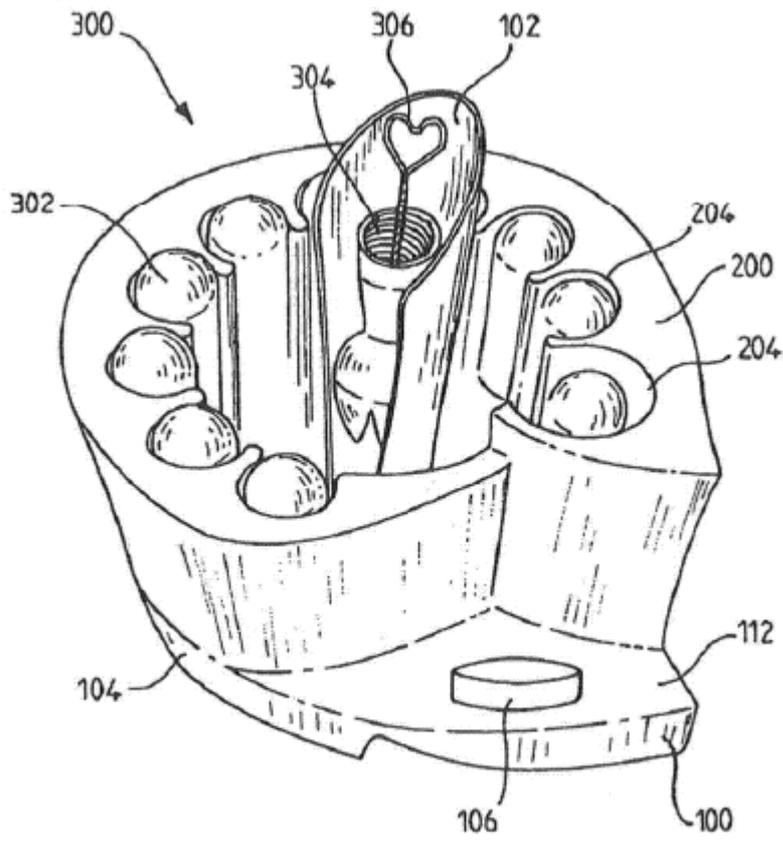


FIG 9

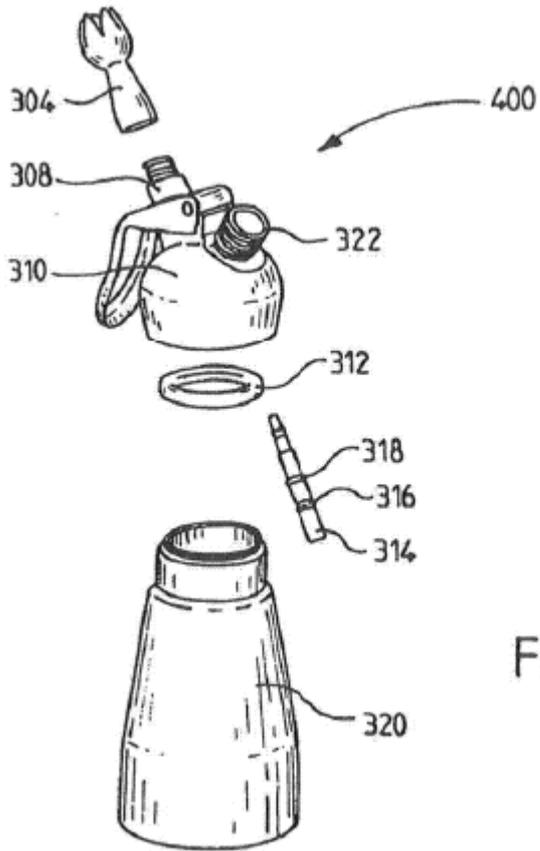


FIG.10

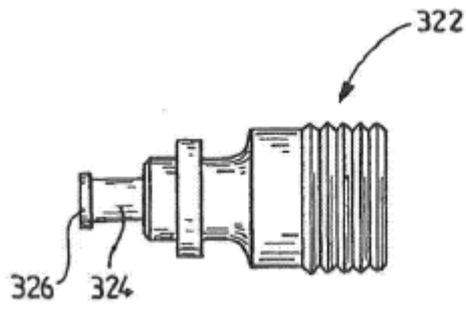


FIG.11