



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 290 630**

51 Int. Cl.:  
**A47J 43/07** (2006.01)  
**A47J 19/02** (2006.01)  
**A47J 43/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04104317 .5**  
86 Fecha de presentación : **08.09.2004**  
87 Número de publicación de la solicitud: **1586259**  
87 Fecha de publicación de la solicitud: **19.10.2005**

54 Título: **Mezclador y jarras.**

30 Prioridad: **13.04.2004 US 824531**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.02.2008**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.02.2008**

73 Titular/es: **Homeland Housewares L.L.C.**  
**11755 Wilshire Boulevard, Suite 1150**  
**Los Angeles, California 90025, US**

72 Inventor/es: **Sands, Lenny**

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 290 630 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).

# ES 2 290 630 T3

## DESCRIPCIÓN

Mezclador y jarras.

### 5 Antecedentes

Diversos dispositivos para mezclar diversos líquidos y sólidos han sido desarrollados a lo largo de los años. Estos dispositivos tienen diversas características y opciones para adecuarse a una amplia variedad de usos y aplicaciones. Por ejemplo, existen muchos mezcladores que tanto se pueden sostener con la mano como dispositivos auto-estables. Mientras estos dispositivos han sido útiles, estos dispositivos de la técnica anterior pueden ser difíciles de limpiar, de utilizar y para almacenar productos que no se utilizan, especialmente, cuando se preparan pequeñas partidas. Más específicamente, los dispositivos auto-estables también pueden ser demasiado grandes y voluminosos al utilizarlos para hacer porciones menores y generalmente están mejor diseñados para mezclar cantidades mayores de fluidos e ingredientes. Las unidades que se pueden sostener con la mano pueden ser útiles para fabricar porciones individualizadas, pero pueden carecer de potencia para mezclar juntos adecuadamente ingredientes. Adicionalmente, estas unidades sostenidas con la mano generalmente se utilizan con recipientes abiertos tales como cuencos o tazas que incrementan las posibilidades de derramado o de salpicaduras durante la preparación de los ingredientes. Además, la parte no utilizada se tiene que verter fuera del recipiente abierto y en el interior de un recipiente que se pueda cerrar herméticamente para ser almacenada o transportada con facilidad por una persona. De acuerdo con ello, existe la necesidad de un sistema mezclador individualizado que pueda ser más fácil de utilizar, de limpiar y para almacenar productos no utilizados.

### Resumen

Formas de realización ejemplares expuestas aquí se dirigen a un sistema mezclador individualizado. De acuerdo con una forma de realización ejemplar, el sistema mezclador está compuesto de una base que incluye medios de motor, un recipiente de tamaño individual y una combinación de mezclador y bote del exprimidor. La base incluye un cuerpo, medios de motor, medios de agitación acoplados al motor, un vaso ranurado para recibir un recipiente y un interruptor sensible a la presión que activa selectivamente los medios de motor. En utilización, el recipiente o bote puede estar colocado sobre la base, se aplica presión sobre el recipiente o bote activando de ese modo los medios de motor y agitando el contenido del recipiente o bote. La base incluye también una ranura de bloqueo que permite al usuario bloquear el recipiente o bote sobre la base mientras se mantienen los medios de motor en la posición activada.

De acuerdo con una forma de realización ejemplar, el recipiente de tamaño individual puede tener forma de bala. En formas de realización alternativas, el recipiente puede tener una forma cilíndrica, poligonal, cúbica o piramidal. Además, el recipiente puede estar herméticamente cerrado mediante una tapa simple o una tapa provista de medios de agitación. El recipiente también puede incluir una pluralidad de aristas que forman una plataforma estable para colocar el recipiente como una vasija de bebida típica. Esto es, el recipiente en forma de bala puede ser invertido de forma que el recipiente descansa sobre las aristas y la tapa sea fácilmente accesible. Adicionalmente, el recipiente puede incluir medios de bloqueo que se acoplan en las ranuras de bloqueo provistas sobre la base del mezclador.

De acuerdo con una forma de realización ejemplar, el bote del mezclador incluye, como mínimo, un cuerpo, una base que se puede extraer selectivamente provista de medios de agitación, elementos de bloqueo que se acoplan en las ranuras de bloqueo provistas sobre la base del mezclador y medios que se pueden extraer selectivamente para cribar el contenido del recipiente. En utilización, con los medios de cribado provistos en el cuerpo del bote del mezclador, se pueden colocar y mezclar frutas y verduras en el interior del agujero de los medios de cribado. El resto de la pulpa de las frutas y las verduras permanecen en el interior del agujero de los medios de cribado y el jugo resultante puede ser decantado del bote del mezclador. Alternativamente, el bote del mezclador puede ser utilizado sin los medios que se pueden extraer para cribar el contenido del recipiente.

La invención se refiere a un sistema mezclador como se define en las reivindicaciones independientes 1 y 14 y a un recipiente para una mezclador como se define en la reivindicación independiente 7.

El recipiente que puede ser utilizado con una base de mezclador tiene un orificio en un extremo y una base en un segundo extremo, en el que el segundo extremo es cónico. El recipiente incluye también uno o más elementos de bloqueo en relación de separación alrededor de la periferia del cuerpo del recipiente. El cuerpo del recipiente puede incluir también medios de detención que están acoplados al exterior del recipiente. El recipiente incluye también un anillo que se puede fijar y extraer selectivamente de la periferia del orificio de tal forma que cuando el anillo está acoplado al recipiente, el usuario es capaz de beber del recipiente sin derrame ni goteo.

Tapas pueden estar acopladas al recipiente de la invención expuesta en este documento. La tapa puede tener una superficie superior generalmente plana y por lo menos una pared lateral. La tapa puede estar fijada sobre los orificios del recipiente a través de uno o más medios de acoplamiento. La tapa también incluye orificios que están separados alrededor de la parte superior del recipiente. Los orificios pueden tener diferentes tamaños, formas y densidad sobre la tapa que dependen de la utilización pretendida o deseada.

## ES 2 290 630 T3

### Breve descripción de las figuras

La figura 1 es una vista en perspectiva de una forma de realización ejemplar del sistema mezclador;

5 la figura 2A es una vista en perspectiva de una forma de realización ejemplar de un recipiente del mezclador individualizado;

la figura 2B es una vista en perspectiva del despiece de la figura 2A;

10 la figura 2C es una vista en perspectiva invertida de la figura 2A;

la figura 2D es una vista en perspectiva de otra forma de realización ejemplar de un recipiente del mezclador individualizado;

15 la figura 3 es una vista en perspectiva de una forma de realización ejemplar de una base del mezclador;

la figura 4 es una vista en planta desde arriba de la figura 3;

20 la figura 5 es una vista en sección transversal de una forma de realización ejemplar de una base del mezclador tomada a lo largo de la línea 5-5 de la figura 4;

la figura 6 es una vista en sección transversal de una forma de realización ejemplar de una base del mezclador tomada a lo largo de la línea 6-6 de la figura 5;

25 la figura 7 es una vista lateral de una forma de realización ejemplar de un recipiente del mezclador;

la figura 8 es una vista en perspectiva de una forma de realización ejemplar de un recipiente del mezclador;

30 la figura 9 es una vista en perspectiva de una forma de realización ejemplar de la base del recipiente del mezclador;

la figura 10 es una vista en sección transversal de una forma de realización ejemplar del recipiente del mezclador tomada a lo largo de la línea 10-10 de la figura 7;

35 la figura 11 es una vista en perspectiva de una forma de realización de una jarra que puede ser utilizada con el mezclador;

la figura 12 es una vista en perspectiva de la forma de realización de la figura 11 con una forma de realización ejemplar de un anillo extraído de la jarra;

40 la figura 13 se es una vista en perspectiva de la parte inferior del anillo de la figura 12;

la figura 14 es una vista en perspectiva de una forma de realización de una jarra que está acoplada a una base del mezclador;

45 la figura 15 es una vista en perspectiva de la parte superior para un recipiente del mezclador; y

la figura 16 es otra forma de realización de la parte superior para un recipiente del mezclador.

50 Se indica que las formas de realización de las figuras 1 a 10 no forman parte de la invención pero representan los antecedentes técnicos que son útiles para comprender la invención. Estos antecedentes técnicos se describen en el documento EP-A-1 510 161 los cuales, siguiendo el artículo 54 (3) y (4) de EPC, están comprendidos en el estado de la técnica ya que tienen una fecha de prioridad anterior, pero ha sido publicada después de la fecha de prioridad de la invención como se reivindica en este documento.

### 55 Descripción detallada

La descripción detallada establecida más adelante en este documento en relación con los dibujos adjuntos pretende ser una descripción de las formas de realización ejemplares y no pretende representar las únicas formas en las cuales se pueden construir o utilizar las formas de realización ejemplares.

60 Volviendo a los dibujos, la figura 1 se refiere a una forma de realización ejemplar de un sistema mezclador individualizado. Más específicamente, la figura 1 muestra un recipiente 101 acoplado a una base del mezclador 100 y un recipiente del mezclador 106. Como se representa en la forma de realización ejemplar de la figura 1, el recipiente 101 es un recipiente en forma de bala. Como apreciarán aquellos expertos en la técnica, el recipiente 101 puede tener una pluralidad de formas conocidas o desarrolladas en la técnica. Además, el recipiente 101 puede incluir una pluralidad de aristas 102 provistas sobre la superficie exterior del recipiente 101. El recipiente 101 incluye también medios para 65 la agitación 108 del contenido del recipiente. Los medios para la agitación 108 del contenido del recipiente pueden ser un elemento de cuchilla acoplado a un impulsor en un árbol o bien en otros medios de transmisión. El elemento de

## ES 2 290 630 T3

cuchilla puede tener uno, dos, tres, cuatro o más elementos de corte. Los elementos de corte son elementos generalmente planos que pueden tener bordes afilados, puntas puntiagudas y una o más curvaturas a lo largo de la superficie de los elementos de corte.

5 El recipiente del mezclador 106 incluye también una base 110, una tapa que se puede extraer selectivamente 104, 105 y un elemento de base 110 que está acoplado a unos medios de agitación 108. Como se representa en la figura 1, la tapa está compuesta de dos componentes, pero se contempla que también se pueda utilizar una tapa de una única pieza o de múltiples piezas. La tapa 104 se puede bloquear sobre el orificio del recipiente 108 a través de un elemento de bloqueo de la tapa 107. El elemento de bloqueo de la tapa 107 puede ser una arista en forma de L colocada en la tapa  
10 del recipiente 106. El elemento de bloqueo de la tapa 107 se acopla a un elemento correspondiente (no representado) sobre la tapa 104 a fin de fijar de forma segura la tapa 104 al recipiente 106.

De acuerdo con una forma de realización ejemplar, el recipiente del mezclador 106 puede incluir un elemento del exprimidor 111. El elemento del exprimidor 111 está compuesto de un cuerpo principal 113 y una pluralidad de  
15 elementos de criba 114 separados alrededor de la periferia del cuerpo principal 113. De acuerdo con la forma de realización ejemplar expuesta en la figura 1, el elemento del exprimidor 111 puede incluir también un embudo 112 en un extremo del cuerpo principal 113. Adicionalmente, el elemento del exprimidor 111 también puede incluir un elemento de tope anular 115 colocado en un extremo del exprimidor de forma que evite una inserción excesiva del elemento del exprimidor 111 en el interior del recipiente del mezclador 106.

20 Las figuras 2A hasta 2C ilustran diversas vistas del recipiente individualizado 101. Esto es, un recipiente individualizado 101 está dimensionado para menos servicios que pueden ser preparados o consumidos por uno o unos pocos individuos. Como se representa en la figura 2A, el recipiente 101 descansa sobre aristas exteriores 102. Las aristas exteriores 102 están conformadas de modo que permiten que el recipiente 101 descansa sobre el vértice del recipiente 101 sin volcar. Como apreciarán aquellos expertos en la técnica, el número de aristas 102 se pueden variar de lo que se ha expuesto, en tanto en cuanto el recipiente 101 se pueda colocar derecho sobre una superficie sustancialmente plana. Como se representa en la figura 2A, el recipiente 101 puede ser utilizado como una vasija de bebida. Esto es, un individuo puede mezclar el contenido del recipiente 101, extraer el recipiente 101, la base 100, acceder al contenido del recipiente y fijar la tapa 200 sobre el recipiente 101 para almacenarlo para un uso posterior.

30 En una configuración, el recipiente 101 también puede ser cerrado con una tapa 200. En una configuración alternativa, el recipiente 101 puede estar cerrado con una base 202 provista de medios de agitación 203 como se representa en la figura 2D. Como se representa en la figura 2C, la tapa 200 se puede fijar al orificio del recipiente 101 mediante roscas 204. Como apreciarán aquellos expertos en la técnica, la tapa 200 se puede fijar al recipiente 101 mediante diversos medios conocidos y desarrollados tales como, pero no limitados a ellos, un ajuste por fricción o un ajuste a presión. Como se representa en la figura 2B, el recipiente 101 está invertido y puede descansar sobre la tapa 200.

40 La figura 2D ilustra una forma de realización alternativa del recipiente 101 provisto de un volumen mayor comparado con las formas de realización expuestas en las figuras 2A-2C. También, la base 202 incluye otra forma de realización ejemplar de medios de agitación 203. Adicionalmente, como se representa las figuras 2A hasta 2C, el recipiente 101 incluye elementos de bloqueo 201 que están separados alrededor de la periferia del recipiente 101. Los elementos de bloqueo 201 permiten al usuario accionar el mezclador sin que se requiera la aplicación constante de fuerza al recipiente (a fin de mantener los medios de motor conectados).

45 La figura 3 se refiere a la base 100 y a los diversos componentes que están asociados con el vaso ranurado 300. La base 100 incluye medios de motor (no representados) que están acoplados a un impulsor 301. El impulsor 301 incluye una pluralidad de cuchillas 303 que forman radios desde el centro del impulsor 301. A lo largo de la periferia del vaso ranurado 300, una pluralidad de casquillos 305 pueden estar colocados alrededor de la periferia del vaso ranurado 300. En otra forma de realización ejemplar de la base 100, la base no incluye los casquillos 305. Los casquillos 305 pueden estar fabricados a partir de un material globalmente elástico tal como por ejemplo, pero no limitado a ello, caucho o silicona que puede servir para reducir las vibraciones durante la agitación del contenido del recipiente. También, como se representa en la figura 3, el vaso ranurado 300 incluye una pluralidad de interruptores activados por presión 302. En utilización, el peso del recipiente 101 o del recipiente del mezclador 106 causa el movimiento hacia abajo del interruptor 302 activando de ese modo los medios de motor. Como se representa en la figura 3, una ranura de bloqueo 304 puede estar provista adyacente al interruptor 302. De acuerdo con ello, en utilización, cuando los elementos de bloqueo 201 entran en contacto y presionan el interruptor 302, el recipiente 101, 106 puede ser girado de tal forma que el elemento de bloqueo 201 se acople en la ranura de bloqueo 304. Esto es, como se representa en la figura 6, cuando se aplica una fuerza  $F_1$  al interruptor 302, el interruptor 302 se desplaza hacia abajo. Este desplazamiento hacia abajo causa que la leva 600 en el interruptor 302 entre en contacto con los medios de conmutación 501 que están conectados al motor 500 activando de ese modo el motor. De acuerdo con ello, dependiendo de la utilización o de la aplicación pretendida, el recipiente 101, 106 puede ser presionado para activar el motor 500 durante cortos periodos de tiempo. Alternativamente, el recipiente 101, 106 puede ser presionado y girado ligeramente de forma que permita que los elementos de bloqueo 201 se acoplen a la ranura de bloqueo 304 para permitir el funcionamiento continuo del motor 500 sin que se requiera que el usuario ejerza una presión constante para mantener activado el motor.

65 La figura 7 se refiere a una forma de realización ejemplar del recipiente del mezclador 106. El recipiente del mezclador 106 comprende un cuerpo principal que define un volumen y una tapa 104, 105 que está fijada al mismo. La tapa incluye una pluralidad de orificios 700 que pueden ser utilizados para decantar el contenido del recipiente

## ES 2 290 630 T3

106 mientras la tapa 104 permanece fijada al recipiente 106. El recipiente del mezclador 106 incluye también una base 110. La base 110 está dimensionada para ajustar en el interior del vaso ranurado 300. También, la base 110 se acopla al recipiente 106 mediante una relación de ajuste roscado. La base 110 incluye también medios de agitación 108, como se representa en la figura 9. Volviendo a la figura 7, el recipiente del mezclador 106 incluye también una pluralidad de elementos de bloqueo 109 separados alrededor de la periferia del recipiente del mezclador 106 cerca de la base 110 del recipiente 106. Como se representa en el recipiente del mezclador ejemplar 106 expuesto en la figura 7, un exprimidor 111 puede estar provisto en el interior del cuerpo del recipiente del mezclador 106. Como apreciarán aquellos expertos en la técnica, el recipiente del mezclador 106 puede ser utilizado sin el exprimidor 111. El recipiente del mezclador 106 puede incluir un asa 800 y un pico 801 que facilite la decantación del contenido del recipiente.

La figura 10 ilustra la vista en sección transversal del recipiente del mezclador 106. La vista en sección transversal muestra el elemento del exprimidor 111 colocado en el interior del cuerpo del recipiente del mezclador 106. Como se representa en la figura 10, el elemento del exprimidor 111 está fijado al fondo del recipiente del mezclador 106. Adicionalmente, el agujero del exprimidor 111 puede ser accesible extrayendo el elemento de tapa 105. En utilización, frutas y verduras pueden ser colocadas dentro del agujero 1003 del exprimidor 111. El giro de los medios de motor es transmitido a través del árbol 1000 y del impulsor de acoplamiento 1001 transmitiendo de ese modo una fuerza de giro a los medios de agitación 108. El contenido del exprimidor 1003 es entonces mezclado causando de ese modo que el zumo resultante se desplace desde el agujero 1003 al interior del cuerpo del recipiente 1002 a través de los elementos de cribado 114. La pulpa restante se separa y queda atrapada en el interior del agujero 1003 del exprimidor 111. Proporcionando una tapa de dos piezas 104, 105, un usuario individual puede acceder al agujero 1003 del exprimidor 111 sin extraer la tapa entera o sin parar la máquina por miedo al derramado o a las salpicaduras. Por ejemplo, el usuario individual puede extraer la tapa 105 para acceder al agujero 1003 del exprimidor 111 y añadir más productos para la extracción del zumo. El zumo resultante que está colocado en el interior del espacio 1002 puede ser decantado del recipiente sin extraer la tapa, a través de los orificios.

La figura 11 ilustra una forma de realización de un recipiente del tipo de jarra 1100. El recipiente 1100 incluye por lo menos una pared 1101 que define un área que contiene el fluido. Como se representa en la figura, la pared 1101 puede ser ligeramente cónica desde la boca del recipiente 1100 hasta la base del recipiente 1100. El recipiente 1100 también incluye medios para agarrar o sujetar el recipiente 1102. En otra forma de realización, los medios pueden ser un asa 1102, la cual está fijada a la pared exterior 1101. En una forma de realización, el asa 1102 tiene una forma globalmente en U. En otras formas de realización ejemplares, el asa 1102 puede tener una forma de arco, una forma en V, o bien otras formas conocidas o desarrolladas en la técnica.

El recipiente 1100 incluye también una pluralidad de elementos de bloqueo 1104 que están colocados alrededor de la periferia del recipiente 1100. En una forma de realización, los elementos de bloqueo 1104 son protuberancias que se extienden sustancialmente perpendiculares desde la pared 1101 del recipiente 1100. También, como se representa en la figura 11, los elementos 1104 tienen una forma globalmente rectangular. Como apreciarán aquellos expertos en la técnica, los elementos de bloqueo 1104 pueden tener una pluralidad de formas diferentes. Una o más aristas 1106 están formadas en el interior de la pared del recipiente 1101, véanse también las figuras 12 y 14.

Como se representa en la figura 12, el recipiente 1100 está provisto de una pluralidad de roscas 1200 sobre la pared exterior 1101 que permiten que el anillo 1103 se acople en el recipiente 1100. Como se representa en la forma de realización expuesta en la figura 11, los elementos 1104 pueden estar acoplados a una arista en forma de anillo 1105. La arista 1105 sirve también como un tope de modo que el anillo 1103 no sea roscado más allá del orificio del recipiente 1100.

El recipiente 1100 puede incluir también un anillo 1103 que está colocado encima de la boca del recipiente 1100. El anillo 1103 puede estar fijado al recipiente 1100 a través de roscas o bien otros medios de acoplamiento conocidos o desarrollados en la técnica. La figura 13 muestra una forma de realización del anillo 1103 que puede ser acoplado a la boca del recipiente 1100. En una forma de realización, el anillo 1103 es una pared globalmente cilíndrica provista de una superficie exterior y una superficie interior. El anillo 1103 puede incluir una pluralidad de roscas 1300 que se encuentran sobre la superficie interior del anillo 1103. En otra forma de realización, el anillo 1103 incluye una superficie superior o tapa que está acoplada en la pared del anillo 1300. El anillo 1103 puede estar acoplado sobre las roscas 1200 del recipiente 1100 forma que sea más fácil para un individuo beber del recipiente 1100.

La figura 14 ilustra una forma de realización ejemplar del recipiente 1100 fijado a la base del mezclador 110. De acuerdo con una forma de realización, el recipiente 1100 está invertido y acoplado mediante roscas a la base del mezclador 1100. El recipiente 1100 puede ser insertado entonces en el interior de un vaso ranurado 300 de la base del mezclador de un mezclador 100. Como se representa en la figura 14, la base del recipiente 1100 es ligeramente cónica. La concoidad del recipiente 1100 crea una estructura en forma de bóveda que facilita la mezcla del contenido del recipiente 1100.

Las figuras 15 y 16 ilustran formas de realización ejemplares de una tapa del recipiente 1500, 1600, respectivamente, que puede ser acoplada a un recipiente 101, 1100. La tapa 1500, 1600 contiene una superficie superior globalmente plana 1502, 1603 y por lo menos una pared lateral 1503, 1604. De acuerdo con diversas formas de realización, las partes superiores 1002, 1603 de la tapa del recipiente 1500, 1600 y las paredes laterales 1503, 1604 son globalmente perpendiculares entre sí. Como apreciarán aquellos expertos en la técnica, las tapas 1500, 1600 pueden estar fijadas a los recipientes 101, 1100 por medios de acoplamiento. En otra forma de realización, los medios de acoplamiento

## ES 2 290 630 T3

pueden ser aristas para un ajuste a presión. En una forma de realización, una pluralidad de roscas (no representadas) pueden estar provistas en la superficie interior de la pared 1503, 1604. Las roscas están dimensionadas para acoplar las roscas que existen sobre la pluralidad de recipientes 101, 1100 que están descritos en este documento.

5        Como se representa en la figura 15, el recipiente puede incluir una pluralidad de orificios 1501 que están separados alrededor de la parte superior de la tapa del recipiente 1500. Los orificios 1501 pueden tener diferentes tamaños, formas y densidad sobre la tapa 1500. Como se representa en las figuras 15 y 16, estos orificios 1501, 1601, 1602  
10        generalmente son de forma circular. Como apreciarán aquellos expertos en la técnica, estos orificios 1501, 1601, 1602 pueden tener una pluralidad de formas diferentes conocidas o desarrolladas en la técnica. Adicionalmente, la agrupación o densidad de los orificios sobre la tapa 1500, 1600 se puede variar dependiendo del uso pretendido de la  
15        tapa del recipiente 1500, 1600. Por ejemplo, la tapa 1500, como se representa la figura 15, se puede utilizar para agitar artículos grandes o gruesos que están contenidos en el interior del recipiente 1500. En la figura 16, los orificios 1601, 1602, que están más próximos entre sí, pueden ser útiles para aquellos artículos mezclados que tengan un diámetro menor o que puedan ser vertidos o filtrados del recipiente 1100.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

# ES 2 290 630 T3

## REIVINDICACIONES

### 1. Sistema mezclador comprendiendo:

5 una base (100) provista de medios para girar un árbol, un vaso ranurado (300) colocado en la parte superior de la base (100), un interruptor accionado por presión (302) colocado alrededor de la periferia del vaso ranurado (300) y una o más ranuras de bloqueo (304);

10 un recipiente (1100) comprendiendo un cuerpo provisto de un orificio en un extremo y una base en un segundo extremo, el cuerpo siendo cónico en el segundo extremo; un asa (1102) acoplada al exterior del cuerpo; uno o más elementos de bloqueo (1104) en relación de separación alrededor de la periferia del orificio del cuerpo, en el que los elementos de bloqueo (1104) se pueden acoplar con las ranuras de bloqueo (304);

15 un anillo (1103) que se puede fijar y extraer de forma selectiva de la periferia del orificio; y

medios (108) para la agitación del contenido del recipiente (1100), los medios (108) para la agitación pudiéndose fijar y extraer selectivamente del orificio del cuerpo.

20 2. El sistema mezclador de la reivindicación 1 comprendiendo adicionalmente una tapa (1500, 1600) provista de una parte superior globalmente plana (1502, 1603) y una pared (1503, 1604) acoplada a la periferia de la parte superior, la parte superior estando provista de una pluralidad de orificios (1501, 1601, 1602) y en el que la tapa (1500, 1600) se puede fijar y extraer selectivamente del orificio del recipiente (1100).

25 3. El sistema mezclador de la reivindicación 1 en el que el recipiente (1100) adicionalmente comprende una o más roscas (1200) colocadas en la periferia del orificio.

4. El sistema mezclador de la reivindicación 3 en el que el anillo (1103) comprende lo menos una pared y una tapa acoplada a la parte superior de la por lo menos una pared.

30 5. El sistema mezclador de la reivindicación 1 en el que el recipiente (1100) adicionalmente comprende una o más aristas (1106) colocadas en el exterior del cuerpo.

35 6. El sistema mezclador de la reivindicación 1 en el que los medios de agitación (108) comprenden una base del mezclador (110) y una o más cuchillas acopladas de forma giratoria a la base del mezclador (110).

### 7. Un recipiente para un mezclador comprendiendo:

40 un cuerpo provisto de un orificio en un extremo y una base en un segundo extremo, el cuerpo siendo cónico en el segundo extremo;

un asa (1102) acoplada al exterior del cuerpo;

una arista de tope (1105) colocada por debajo del orificio y que se extiende desde el exterior del cuerpo;

45 uno o más elementos de bloqueo (1104) en relación de separación alrededor de una periferia de la arista de tope (1105); y

un anillo (1103) que se puede fijar y extraer selectivamente de la periferia del orificio.

50 8. El recipiente de la reivindicación 7 adicionalmente comprendiendo una o más roscas (1200) colocadas en la periferia del orificio, en el que las roscas (1200) están colocadas por encima de la arista de tope (1105).

55 9. El recipiente de la reivindicación 7 adicionalmente comprendiendo medios (108) para la agitación del contenido del recipiente (1100), los medios (108) para la agitación pudiéndose fijar y extraer selectivamente del orificio.

10. El recipiente de la reivindicación 9 en el que los medios de agitación (108) son una o más cuchillas acopladas de forma giratoria a la base del mezclador (110).

60 11. El recipiente de la reivindicación 7 en el que el anillo (1103) comprende por lo menos una pared y una tapa acoplada a la parte superior de la por lo menos una pared.

12. El recipiente de la reivindicación 7 adicionalmente comprendiendo una o más aristas (1106) colocadas en el interior del cuerpo.

65 13. El recipiente de la reivindicación 7 en el que el asa (1102) tiene globalmente forma de C.

## ES 2 290 630 T3

14. Un sistema mezclador comprendiendo:

5 una base (100) provista de medios para girar un árbol, un vaso ranurado (300) colocado en la parte superior de la base (100), un interruptor accionado por presión (302) colocado alrededor de la periferia del vaso ranurado (300) y una o más ranuras de bloqueo (304);

10 un recipiente (1100) que comprendiendo un cuerpo provisto de un orificio en un extremo y una base en un segundo extremo, el cuerpo siendo cónico en el segundo extremo; un asa (1102) acoplada al exterior del cuerpo; uno o más elementos de bloqueo (1104) en relación de separación alrededor de la periferia del orificio del cuerpo, en el que los elementos de bloqueo (1104) se pueden acoplar con las ranuras de bloqueo (304) y una o más roscas del recipiente (1200) colocadas alrededor de la periferia del orificio;

15 un anillo (1103) comprendiendo por lo menos una pared del anillo y una tapa, la tapa acoplada a la parte superior de la por lo menos una pared del anillo, la pared del anillo estando provista de una o más roscas del anillo (1300) colocadas en la parte interior de la pared del anillo, las roscas del anillo (1300) pudiéndose fijar y extraer de forma selectiva de las roscas del recipiente (1200);

20 medios (108) para la agitación del contenido del recipiente (1100), los medios (108) para la agitación pudiéndose fijar y extraer selectivamente de las roscas del recipiente (1200) y;

25 una tapa (1500, 1600) provista de una parte superior globalmente plana (1502, 1603), y una pared de la tapa (1503, 1604) acoplada a la periferia de la parte superior, la parte superior estando provista de una pluralidad de orificios (1501, 1601, 1602) y en el que la tapa (1500, 1600) se puede fijar y extraer de forma selectiva de las roscas del recipiente.

15. El sistema mezclador de la reivindicación 14 en el que los medios de agitación (108) comprenden una base del mezclador (110) y una o más cuchillas acopladas de forma giratoria a la base del mezclador (110).

30 16. El sistema mezclador de la reivindicación 14 en el que los orificios (1501, 1601, 1602) en la tapa están colocados en una parte de la tapa.

17. El sistema mezclador de la reivindicación 14 en el que la tapa (1500, 1600) adicionalmente comprende una o más roscas colocadas en el interior de la pared de la tapa (1503, 1604).

35 18. El sistema mezclador de la reivindicación 14 en el que el recipiente (1100) adicionalmente comprende una o más aristas (1106) colocadas en el interior del cuerpo.

40

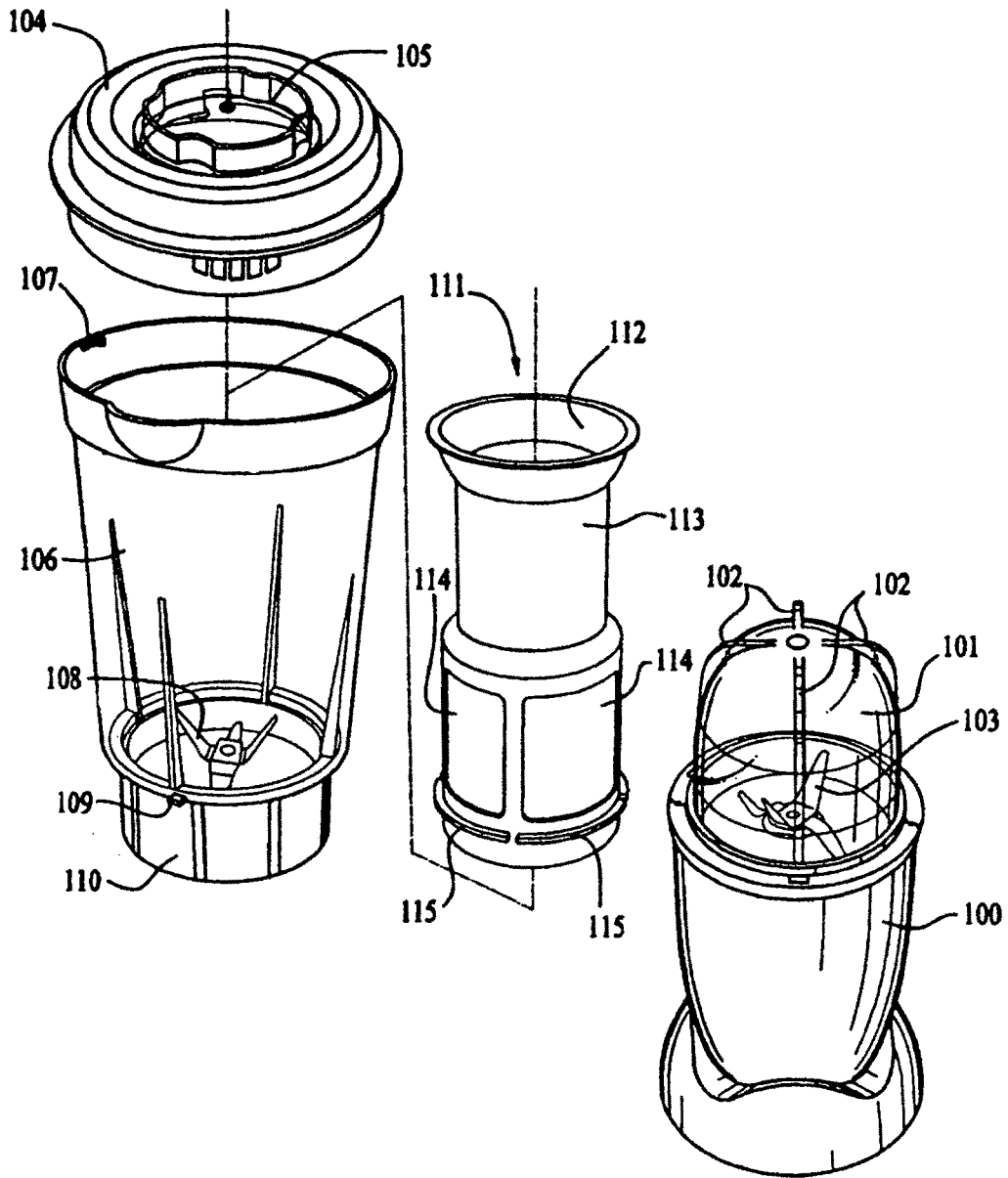
45

50

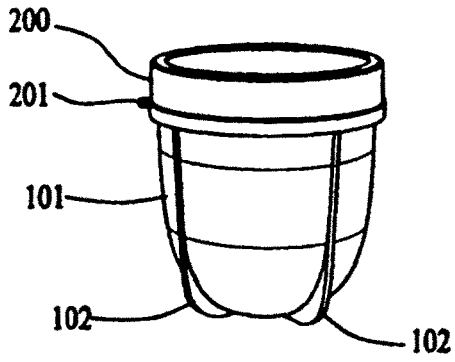
55

60

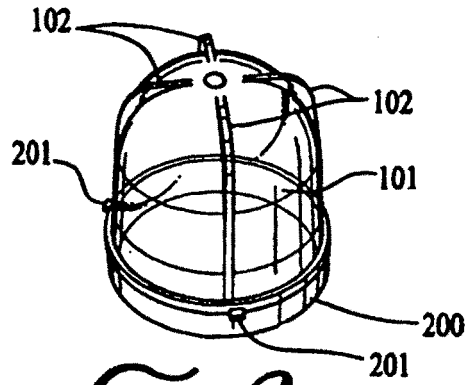
65



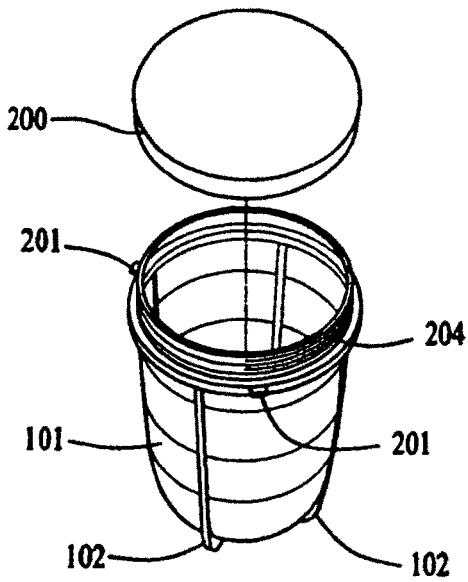
*Fig. 1*



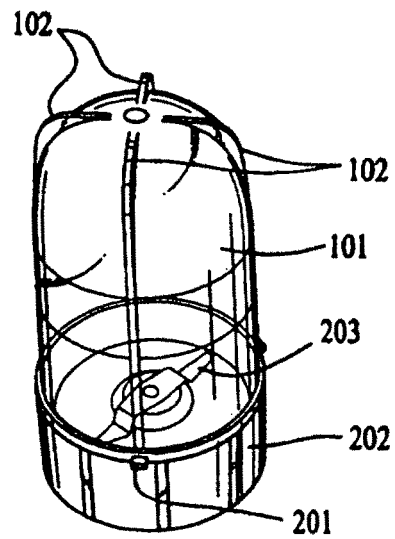
*FIG. 2A*



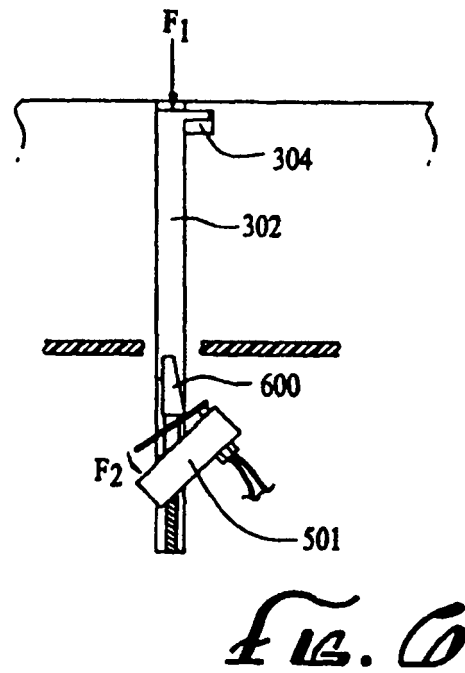
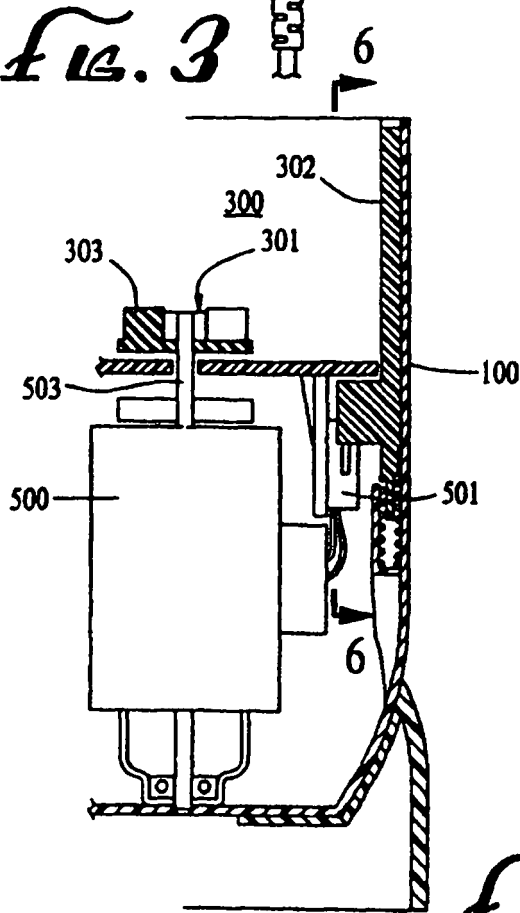
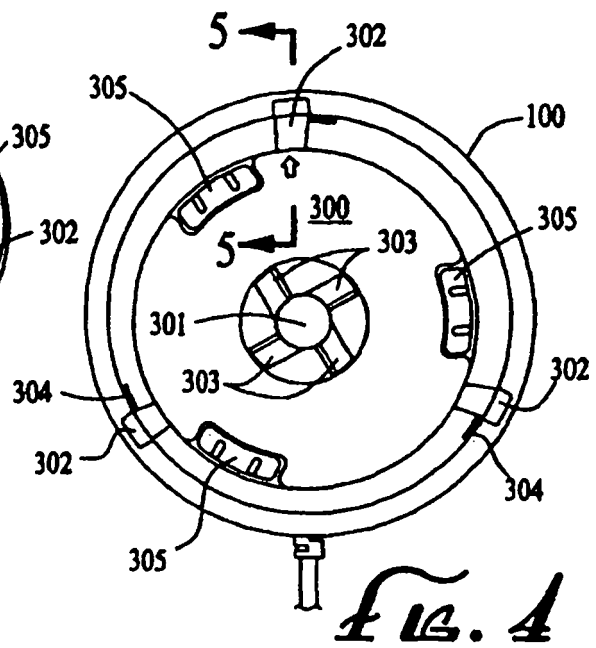
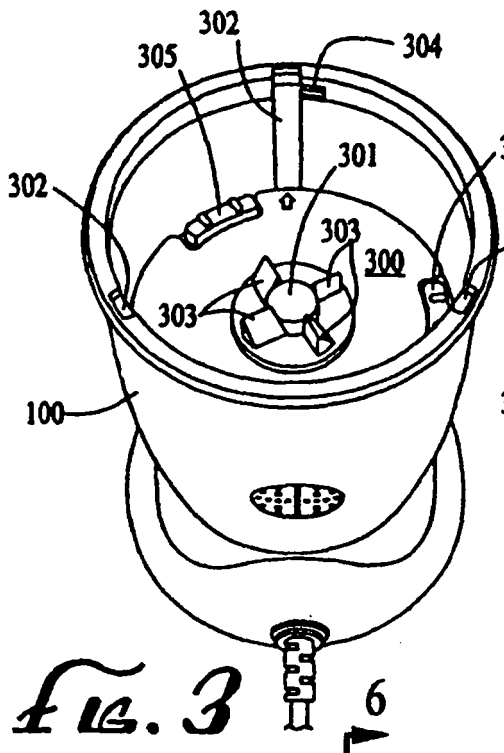
*FIG. 2B*

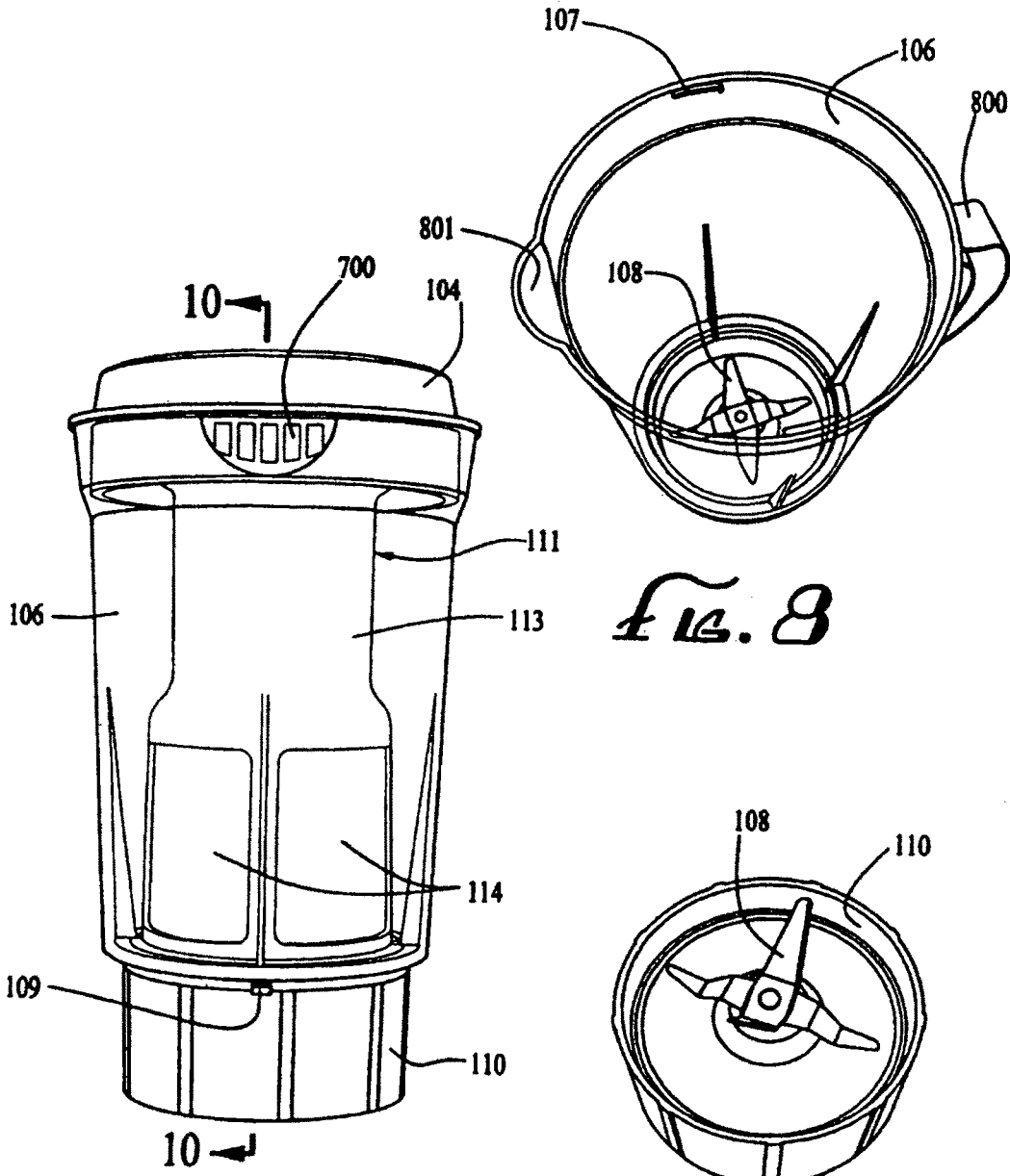


*FIG. 2C*



*FIG. 2D*

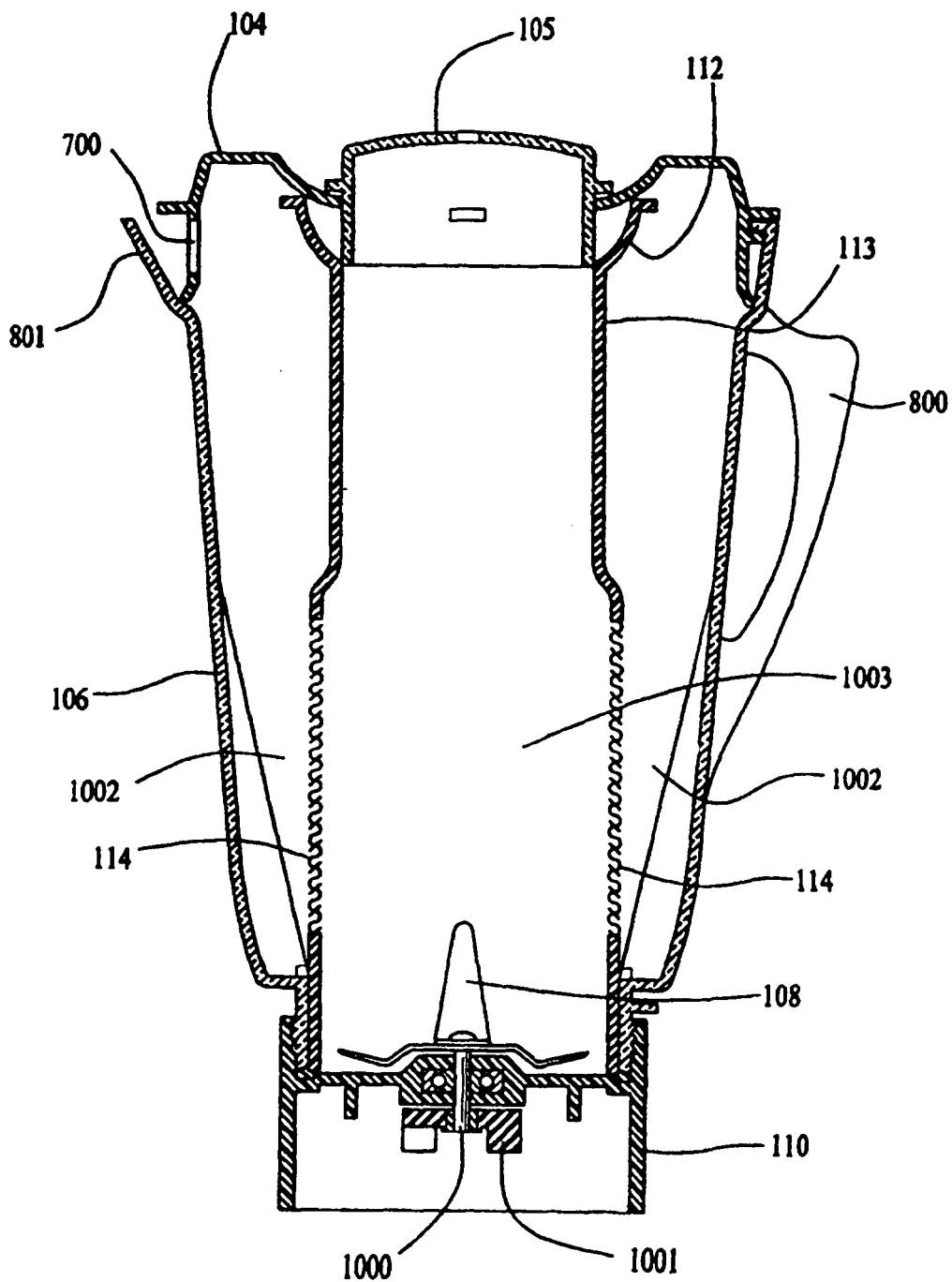




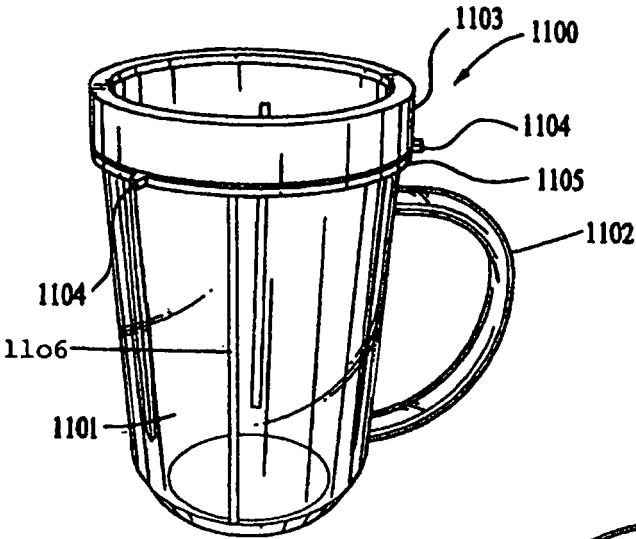
*Fig. 8*

*Fig. 7*

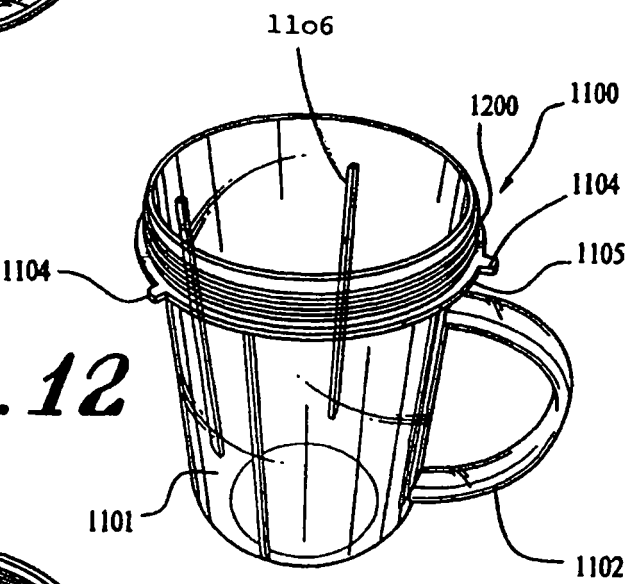
*Fig. 9*



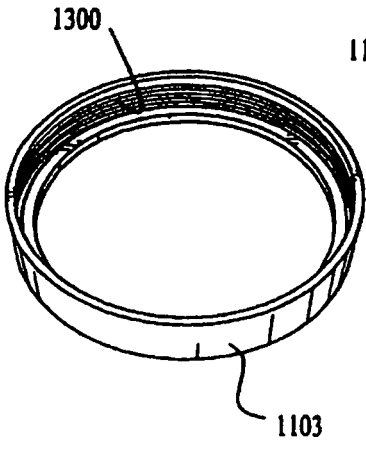
*Fig. 10*



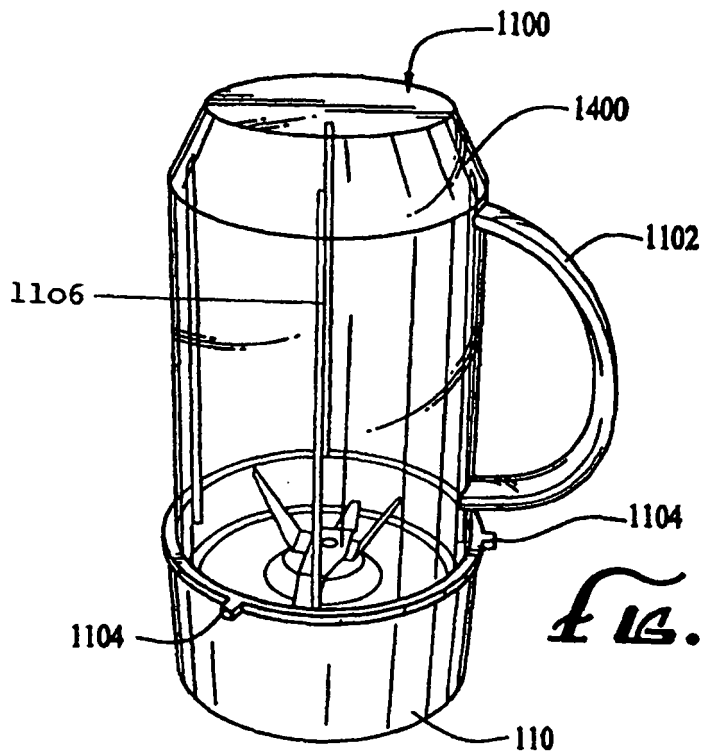
*Fig. 11*



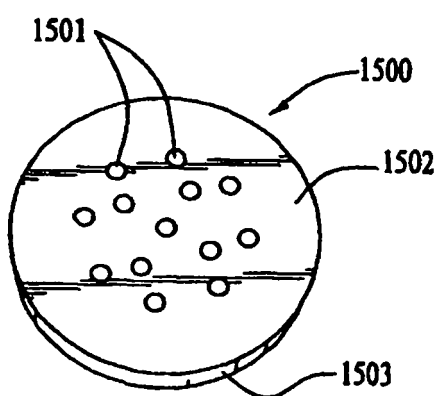
*Fig. 12*



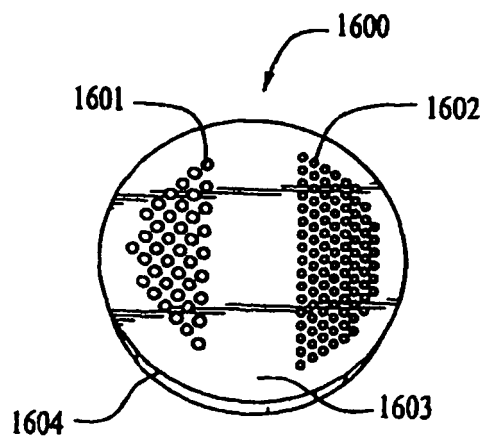
*Fig. 13*



*Fig. 14*



*Fig. 15*



*Fig. 16*