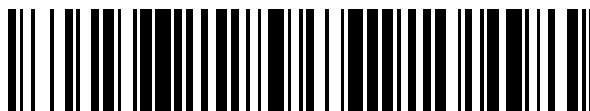


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 784 368**

51 Int. Cl.:

**A47J 31/46** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **07.10.2016 PCT/IB2016/056024**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.04.2017 WO17068449**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.10.2016 E 16797644 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.02.2020 EP 3364831**

54 Título: **Unidad dispensadora de bebidas y aparato que comprende dicha unidad dispensadora**

30 Prioridad:

**19.10.2015 IT UB20155147  
19.10.2015 IT UB20154988  
19.10.2015 IT UB20155134**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**24.09.2020**

73 Titular/es:

**CAFFITALY SYSTEM S.P.A. (100.0%)  
Via Panigali 38  
40041 Gaggio Montano (BO), IT**

72 Inventor/es:

**ALVAREZ VIRTOLI, ITALO ANDREA y  
ZAPPELLA, SERGIO**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 784 368 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**

Unidad dispensadora de bebidas y aparato que comprende dicha unidad dispensadora

- 5 Esta invención se relaciona en general con el sector de dispensación de bebidas que usa aparatos que, en particular, hacen una bebida por infusión de una sustancia alimenticia. Específicamente, esta invención se relaciona con una unidad dispensadora para dicho aparato, y con un aparato que comprende la unidad dispensadora y con un método para dispensar una bebida. Esta invención se aplica, en particular, en aparatos destinados a hacer café tal como café
- 10 espresso. Los aparatos para hacer bebidas usualmente comprenden una cámara de infusión diseñada para recibir una sustancia alimenticia en polvo (por ejemplo, contenida en una cápsula, una vaina o en otro envoltorio permeable o que se puede perforar). Se inyecta agua caliente en la cámara de infusión para la infusión de la sustancia alimenticia, obteniendo así la bebida. Un conducto de salida drena la bebida de la cámara de infusión y la lleva a un pico que dispensa la bebida en una taza u otro recipiente del que el consumidor puede beber.
- 15 En contextos particulares, la bebida puede necesitar dispensarse en dos tazas simultáneamente. Por ejemplo, esto puede ser necesario en locales públicos u otras empresas, donde simultáneamente hacer dos tazas de café o bebidas acelera el servicio cuando muchos clientes están esperando. Sin embargo, este no es un requisito constante, por lo tanto, en otros momentos del día en las mismas instalaciones o negocios, el mismo aparato debe ser capaz de dispensar una sola taza de bebida.
- 20 Como resultado, es necesario poder dispensar una sola taza de bebida o dos tazas simultáneamente, según lo requiera el usuario, usando el mismo aparato diseñado para preparar o suministrar la bebida.
- 25 Los aparatos dispensadores están disponibles para este propósito, teniendo dos boquillas dispensadoras separadas por una distancia que es menor que el ancho usual de tazas pequeñas. Para dispensar dos cafés, se posicionan dos tazas pequeñas una al lado de la otra, cada una debajo de una boquilla respectiva. Para dispensar un solo café, se posiciona una taza pequeña debajo de ambas boquillas. Tales aparatos son particularmente inconvenientes, ya que el usuario tiene que posicionar las tazas pequeñas de una manera muy precisa. Además, dado que las boquillas inevitablemente no están centradas en relación con las tazas pequeñas, existe un mayor riesgo de que el borde de la
- 30 taza pequeña se ensucie con salpicaduras de bebida. Tales problemas se acentúan adicionalmente si las tazas utilizadas son más grandes o más pequeñas que aquellas para las cuales está destinado el aparato.
- 35 Se han propuesto otras soluciones, en las que el aparato permite la selección de dispensación simple o doble y, dependiendo de la elección realizada, la bebida sale de una boquilla o de dos boquillas. Algunos ejemplos de tales soluciones se describen en la solicitud de patente europea No. EP1800577A1 y en la solicitud de patente internacional No. WO2014/086602A1.
- 40 Sin embargo, en general, las soluciones disponibles actualmente no son muy satisfactorias. En algunos casos son voluminosas y no son fáciles de usar. En otros casos, no pueden dividir la bebida en dos partes sustancialmente iguales. En otros casos, son bastante complejas en términos de construcción.
- 45 Un propósito técnico que forma la base de esta invención es permitir que una bebida se dispense en un solo recipiente o en al menos dos recipientes, según se requiera, de una manera que sea conveniente para el usuario y que supere al menos algo de las desventajas de la técnica anterior.
- 50 El propósito técnico especificado y los objetivos indicados se logran sustancialmente mediante una unidad dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 1, y mediante un aparato de acuerdo con la reivindicación 37 y mediante un método para dispensar una bebida de acuerdo con la reivindicación 38.
- 55 Las realizaciones particulares del objeto de esta invención se definen en las reivindicaciones dependientes correspondientes. Esta descripción incluye realizaciones de esta invención que pueden ser objeto de reivindicaciones específicas en esta solicitud de patente, en solicitudes divisionales y/o en solicitudes que reivindican la prioridad de esta solicitud.
- 60 De acuerdo con un aspecto de la solución propuesta por esta invención, la unidad dispensadora comprende tres boquillas dispensadoras, una de las cuales se usa para dispensar en un único recipiente (en particular una taza) y las otras dos se usan para dispensar simultáneamente en dos recipientes (en particular dos tazas). Desde el punto de vista de la facilidad de uso, eso es ventajoso para el usuario porque las posiciones donde se deben posicionar los recipientes en un caso u otro están definidas de forma unívoca. Además, las dos boquillas para la dispensación simultánea se pueden posicionar lo suficientemente separadas como para permitir la dispensación centrada en los recipientes para un amplio intervalo de tamaños de recipientes.
- 65 En una realización, las tres boquillas dispensadoras se posicionan una al lado de la otra y la boquilla para una sola dispensación se interpone entre las otras dos boquillas. Esto es útil para suministrar una unidad dispensadora compacta que todavía tenga las ventajas mencionadas anteriormente. Además, en cualquier caso, el uno o los dos

recipientes deben posicionarse simétricamente en relación con un plano vertical sagital. Por lo tanto, su posicionamiento correcto es inmediato e intuitivo para el usuario.

De acuerdo con otro aspecto de la solución propuesta por esta invención, la unidad dispensadora comprende dos conductos, cada uno de los cuales recibe una parte respectiva de la bebida que se va a dispensar y la introduce en una boquilla dispensadora, directamente o con otros componentes interpuestos entre ellos. La presencia de los dos conductos es útil para permitir dos flujos de bebida sustancialmente iguales y, por lo tanto, dos recipientes que se llenan con cantidades iguales. Por ejemplo, para dividir un flujo único de bebida en dos partes sustancialmente iguales, se posiciona un divisor de flujo corriente arriba de los dos conductos.

Dependiendo del número de recipientes o tazas que se van a dispensar, los conductos introducen su parte de la bebida tanto en la misma boquilla, para la dispensación de una sola taza, como en dos boquillas diferentes, para dispensar simultáneamente en dos tazas. Para este propósito, la ruta de transferencia de líquido entre las salidas de los conductos y las boquillas se puede modificar por medio de un miembro móvil. Esto es útil para implementar un cambio simple entre una condición de dispensación única y una condición de dispensación doble. Específicamente, el miembro móvil puede ser operado manualmente por el usuario.

Una unidad dispensadora de acuerdo con esta invención es particularmente útil en combinación con un aparato capaz de usar cápsulas o vainas dosificadas para un solo café, o cápsulas o vainas dosificadas para dos cafés.

Por lo tanto, un método de dispensación de acuerdo con esta invención comprende dos partes sustancialmente iguales de flujo de bebida que se dirigen hacia el mismo punto de dispensación para dispensar en un solo recipiente, o que se dirigen respectivamente hacia un segundo punto de dispensación y un tercer punto de dispensación para dispensación simultáneo en dos recipientes.

Otras características y las ventajas de esta invención son más evidentes en la descripción detallada de varias realizaciones de ejemplo preferidas y no limitantes de una unidad dispensadora de bebidas para un aparato.

Se hará referencia a los dibujos adjuntos, en los que

- La Figura 1 es una vista axonométrica de una primera realización de una unidad dispensadora de acuerdo con esta invención;
- La Figura 2 es una vista frontal de la unidad dispensadora de la Figura 1 en una primera posición de operación;
- La Figura 3 es una vista lateral de la unidad dispensadora de la Figura 1 en la primera posición de operación;
- La Figura 4 es una vista superior de la unidad dispensadora de la Figura 1 en la primera posición de operación, donde se ha quitado una tapa para mostrar los componentes internos;
- La Figura 5 es una vista frontal de la unidad dispensadora de la Figura 1 en la primera posición de operación, donde se ha quitado una pared frontal para mostrar los componentes internos;
- La Figura 6 es una vista frontal de la unidad dispensadora de la Figura 1, seccionada de acuerdo con una línea de sección VI-VI en la Figura 3;
- La Figura 7 es una vista axonométrica de la unidad dispensadora de la Figura 1 en la primera posición de operación, donde se han eliminado algunas partes para mostrar los componentes internos;
- La Figura 8 es una vista lateral de la unidad dispensadora de la Figura 1 en la primera posición de operación, seccionada de acuerdo con una línea de sección VIII-VIII en la Figura 2;
- La Figura 9 es una vista axonométrica de la unidad dispensadora de la Figura 1 en la primera posición de operación, seccionada de acuerdo con la línea de sección VI-VI en la Figura 3;
- La Figura 10 es una vista frontal de la unidad dispensadora de la Figura 1 en una segunda posición de operación, donde se ha quitado una pared frontal para mostrar los componentes internos;
- La Figura 11 es una vista axonométrica de la unidad dispensadora de la Figura 1 en la segunda posición de operación, donde se han eliminado algunas partes para mostrar los componentes internos;
- La Figura 12 es una vista lateral de la unidad dispensadora de la Figura 1 en la segunda posición de operación, seccionada de acuerdo con la misma línea de sección que en la Figura 8;
- La Figura 13 es una vista axonométrica de la unidad dispensadora de la Figura 1 en la segunda posición de operación, seccionada de acuerdo con la misma línea de sección que en la Figura 9;
- La Figura 14 es una vista superior de la unidad dispensadora de la Figura 1 en la segunda posición de operación, donde se ha quitado una tapa para mostrar los componentes internos;
- La Figura 15 es una vista frontal de la unidad dispensadora de la Figura 1 en una tercera posición, donde se ha quitado una pared frontal para mostrar los componentes internos;
- La Figura 16 es una vista axonométrica de la unidad dispensadora de la Figura 1 en la tercera posición, donde se han eliminado algunas partes para mostrar los componentes internos;
- La Figura 17 es una vista lateral de la unidad dispensadora de la Figura 1 en la tercera posición, seccionada de acuerdo con la misma línea de sección que en la Figura 8;
- La Figura 18 es una vista superior de la unidad dispensadora de la Figura 1 en la tercera posición, donde se ha quitado una tapa para mostrar los componentes internos;
- La Figura 19 es una vista axonométrica de una componente interno de la unidad dispensadora de la Figura 1;
- La Figura 20 es una vista lateral del componente interno de la Figura 19;

- La Figura 21 es una vista trasera del componente interno de la Figura 19;
- La Figura 22 es una vista frontal del componente interno de la Figura 19, seccionado de acuerdo con una línea de sección XXII-XXII en la Figura 20;
- La Figura 23 es una vista lateral del componente interno de la Figura 19, seccionado de acuerdo con una línea de sección XXIII-XXIII en la Figura 21;
- La Figura 24 es una vista lateral del otro componente interno de la unidad dispensadora de la Figura 1;
- La Figura 25 es una vista frontal de un componente interno adicional de la unidad dispensadora de la Figura 1;
- La Figura 26 es una vista superior del componente interno de la Figura 25;
- La Figura 27 es una vista lateral del componente interno de la Figura 25, seccionado de acuerdo con una línea de sección XXVII-XXVII en la Figura 25;
- La Figura 28 es una vista lateral del componente interno de la Figura 25;
- La Figura 29 es una vista frontal del componente interno de la Figura 25, seccionado de acuerdo con una línea de sección XXIX-XXIX en la Figura 28;
- La Figura 30 es una vista frontal de otro componente de la unidad dispensadora de la Figura 1;
- La Figura 31 es una vista superior del componente de la Figura 30;
- La Figura 32 es una vista frontal del componente de la Figura 30, seccionado de acuerdo con una línea de sección XXXII-XXXII en la Figura 31;
- La Figura 33 es una vista frontal de aún otro componente de la unidad dispensadora de la Figura 1;
- La Figura 34 es una vista superior del componente de la Figura 33;
- La Figura 35 es una vista lateral del componente de la Figura 33;
- La Figura 36 es una vista axonométrica de una segunda realización de una unidad dispensadora de acuerdo con esta invención, en una primera posición de operación; en esta figura y en las siguientes figuras, se ha quitado una pared frontal de la unidad dispensadora para mostrar los componentes internos;
- La Figura 37 es una vista frontal seccional de la unidad dispensadora de la Figura 36 en la primera posición de operación;
- La Figura 38 es una vista axonométrica de la unidad dispensadora de la Figura 36 en una segunda posición de operación;
- La Figura 39 es otra vista axonométrica de la unidad dispensadora de la Figura 36 en la segunda posición de operación;
- La Figura 40 es una vista frontal de la unidad dispensadora de la Figura 36 en la segunda posición de operación;
- La Figura 41 es una vista frontal seccional de la unidad dispensadora de la Figura 36 en la segunda posición de operación;
- La Figura 42 es una vista lateral de la unidad dispensadora de la Figura 36, seccionada de acuerdo con una línea de sección XLII-XLII en la Figura 40;
- La Figura 43 es una vista axonométrica de una tercera realización de una unidad dispensadora de acuerdo con esta invención, en una primera posición de operación; en esta figura y en las siguientes figuras, se ha quitado una pared frontal de la unidad dispensadora para mostrar los componentes internos;
- La Figura 44 es otra vista axonométrica de la unidad dispensadora de la Figura 43 en la primera posición de operación;
- La Figura 45 es una vista frontal de la unidad dispensadora de la Figura 43 en la primera posición de operación;
- La Figura 46 es una vista frontal seccional de la unidad dispensadora de la Figura 43 en la primera posición de operación;
- La Figura 47 es una vista lateral de la unidad dispensadora de la Figura 43, seccionada de acuerdo con una línea de sección XLVII-XLVII en la Figura 45;
- La Figura 48 es una vista axonométrica de la unidad dispensadora de la Figura 43 en una segunda posición de operación;
- La Figura 49 es una vista frontal seccional de la unidad dispensadora de la Figura 43 en la segunda posición de operación;
- La Figura 50 es una vista axonométrica de una cuarta realización de una unidad dispensadora de acuerdo con esta invención; en esta figura y en las siguientes figuras, se ha quitado una pared frontal de la unidad dispensadora para mostrar los componentes internos;
- La Figura 51 es otra vista axonométrica de la unidad dispensadora de la Figura 50;
- La Figura 52 es una vista frontal de la unidad dispensadora de la Figura 50;
- La Figura 53 es una vista frontal seccional de la unidad dispensadora de la Figura 50;
- La Figura 54 es una vista lateral de la unidad dispensadora de la Figura 50, seccionada de acuerdo con una línea de sección LIV-LIV en la Figura 52;
- La Figura 55 es una vista frontal de un componente de la unidad dispensadora de la Figura 50;
- La Figura 56 es una vista lateral del componente de la Figura 55, seccionado de acuerdo con una línea de sección LVI-LVI;
- La Figura 57 es una vista axonométrica del componente de la Figura 55, seccionado de acuerdo con la línea de sección LVI-LVI;
- La Figura 58 es otra vista axonométrica del componente de la Figura 55, seccionado de acuerdo con la línea de sección LVI-LVI;
- La Figura 59 es una vista axonométrica de la unidad dispensadora de la Figura 50 de las cuales se han eliminado varias partes, en una primera posición de operación;

- La Figura 60 es una vista axonométrica de la unidad dispensadora de la Figura 50, de las cuales se han eliminado varias partes, en una segunda posición de operación.

5 Con referencia inicialmente a las Figuras 1 a 35, el número 1 denota una primera realización de una unidad dispensadora de bebidas de acuerdo con esta invención.

10 La unidad 1 dispensadora está destinada para su uso en un aparato (no ilustrado en las figuras) para suministrar una bebida, en particular para suministrar una bebida de café, por ejemplo, café espresso. Específicamente, al menos en algunas aplicaciones, ese aparato es un aparato para hacer una bebida, del tipo que comprende una cámara de infusión en la que una sustancia alimenticia en polvo se infunde con agua (en particular, con agua caliente a presión) para obtener la bebida. Por ejemplo, la sustancia alimenticia en polvo está contenida en una cápsula o en una vaina, en particular del tipo de porción única o del tipo de porción doble, que se inserta en la cámara de infusión antes del uso y se retira de la cámara de infusión después del uso. Tales aparatos para suministrar y/o hacer bebidas ya son conocidos y, por lo tanto, no se describen con más detalle aquí.

15 La unidad 1 dispensadora está conectada a un conducto o canal de salida de la cámara de infusión del aparato. Por lo tanto, la unidad 1 dispensadora recibe la bebida que se hace en la cámara de infusión y la dispensa en tazas u otros recipientes, haciendo que la bebida esté disponible para el consumo.

20 Como ya se indicó, la unidad 1 dispensadora permite dispensar la bebida en un único recipiente o taza, o simultáneamente en dos recipientes o tazas, según sea necesario. Específicamente, incluso cuando se dispensa en dos recipientes, la bebida proviene de la misma infusión. Es decir, la bebida se obtuvo en la cámara de infusión durante la misma operación.

25 La unidad 1 dispensadora comprende una caja o cuerpo 2 en forma de caja que se puede montar en el aparato y, en particular, se monta en guías (no ilustradas) que la hacen ajustable en altura. La unidad 1 dispensadora comprende una sección 21 de entrada, a través de la cual, en uso, la bebida que se va a dispensar entra en la unidad 1 dispensadora, y donde una sección 23 dispensadora comprende tres boquillas 31, 32, 33 dispensadoras a través de las cuales, en uso, la bebida se dispensa en las tazas.

30 La sección 21 de entrada está conectada a la salida de la cámara de infusión por tuberías adecuadas, no ilustradas. La sección 21 de entrada puede estar simplemente representada por un conector para una tubería o por la boca de un conducto.

35 Dentro del cuerpo 2 en forma de caja, la unidad 1 dispensadora también comprende dos conductos 41, 42 interpuestos en paralelo entre la sección 21 de entrada y la sección 23 dispensadora. Cada uno de los dos conductos 41, 42 tiene una entrada 43 en comunicación de transferencia de líquido con la sección 21 de entrada y una salida 44 en comunicación de transferencia de líquido con la sección 23 dispensadora. Por lo tanto, los dos conductos 41, 42 están posicionados en paralelo y cada uno de ellos está destinado a recibir una parte o porción respectiva de la bebida.

40 En particular, el flujo de bebida se divide entre los dos conductos 41, 42 en dos partes sustancialmente iguales. Esa división puede realizarse corriente arriba de la unidad 1 dispensadora, es decir, la bebida puede ingresar a la sección 21 de entrada ya dividida en dos partes, cada una alimentada a un conducto 41, 42 respectivo. Alternativamente, la bebida se divide en dos partes dentro de la unidad 1 dispensadora. Para ese propósito, la unidad 1 dispensadora comprende un divisor 25 de flujo que se interpone entre la sección 21 de entrada y las entradas 43 de los dos conductos 41, 42. El divisor 25 de flujo está diseñado para dividir la bebida en la entrada en dos partes sustancialmente iguales que se alimentan a los dos conductos 41, 42.

45 Dentro del cuerpo 2 en forma de caja, la unidad 1 dispensadora también comprende un miembro 5 móvil que se puede cambiar entre una primera posición (mostrada en las Figuras 4 a 9) y una segunda posición (mostrada en la Figuras 10 a 14 ), y viceversa. El miembro 5 móvil está diseñado para cambiar una ruta de transferencia de líquido entre las salidas 44 de los conductos 41, 42 y la sección 23 dispensadora.

50 Cuando el miembro 5 móvil está en la primera posición, los dos conductos 41, 42 se comunican con la sección 23 dispensadora de tal manera que las partes respectivas de la bebida se introducen en una misma primera boquilla 31. En esta condición, Las dos partes del flujo de la bebida se unen y la bebida se dispensa en una sola taza.

55 Cuando el miembro 5 móvil está en la segunda posición, los dos conductos 41, 42 se comunican con la sección 23 dispensadora de tal manera que la parte respectiva de la bebida de un conducto 41 se introduce en una segunda boquilla 32 dispensadora y la parte respectiva de la bebida del otro conducto 42 se introduce en una tercera boquilla 33 dispensadora. En esta condición, las dos partes del flujo de bebida permanecen separadas y la bebida se dispensa simultáneamente en dos tazas. Básicamente, el desplazamiento del miembro 5 móvil entre las dos posiciones provoca una ruta diferente para la bebida que, saliendo de los conductos 41,42, se dirige hacia las boquillas 31, 32, 33 dispensadoras.

60

65

## ES 2 784 368 T3

En particular, el miembro 5 móvil está diseñado para cambiar la ruta de transferencia de líquido desplazando las salidas 44 de los dos conductos 41, 42 en relación con las tres boquillas dispensadoras. De esta manera, corriente abajo de los conductos 41, 42, los flujos de bebidas siguen rutas que cambian dependiendo de la posición del miembro 5 móvil y de la región en la que los conductos 41, 42 introducen los flujos de bebidas. Estos principios se encuentran en todas las realizaciones ilustradas aquí.

En la primera realización, el miembro 5 móvil comprende los dos conductos 41, 42, que por lo tanto se pueden desplazar rígidamente con el miembro 5 móvil durante el movimiento entre la primera posición y la segunda posición, y viceversa. Por lo tanto, en este caso, el miembro 5 móvil desplaza no solo las salidas 44, sino también los conductos 41, 42 completos, que, en particular, están hechos de una sola pieza con el cuerpo del miembro 5 móvil.

Además, en esa realización, el miembro 5 móvil es del tipo de traslación, es decir, es desplazable entre la primera posición y la segunda posición con un movimiento a lo largo de un eje de traslación 500. En particular, el eje de traslación 500 es sustancialmente horizontal durante el uso y, en uso, corresponde a un eje sagital de un usuario posicionado frente a la máquina.

El desplazamiento del miembro 5 móvil puede ser accionado y controlado por un usuario en la realización ilustrada, que se implementa utilizando un seleccionador 55 giratorio, en forma de una palanca o una perilla, que está conectada al miembro 5 móvil por un tornillo 57 operativo. El seleccionador 55 giratorio puede ser operado por el usuario y se puede cambiar entre una primera posición angular y una segunda posición angular. En particular, el miembro 5 móvil comprende una cavidad 52 tubular roscada de manera interna. La cavidad 52 tubular roscada se extiende paralela al eje de traslación 500 y constituye un tornillo hembra para el tornillo 57 operativo que se inserta en la cavidad 52 tubular. El tornillo 57 operativo está fijado al seleccionador 55 giratorio, con el que gira conjuntamente, y tiene dientes 58 que se enganchan con la rosca de la cavidad 52. El cuerpo móvil 5 está obligado a trasladarse a lo largo del eje 500 sin poder girar, gracias a las ranuras 54 que se acoplan con las correspondientes nervaduras 24 fijadas al cuerpo de la unidad 1 dispensadora. Por lo tanto, la rotación del seleccionador 55 giratorio y del tornillo 57 operativo conectado a este provoca un desplazamiento del miembro 5 móvil a lo largo del eje de traslación 500. La rosca de la cavidad 52 tubular está diseñada de tal manera que la primera posición angular del seleccionador 55 giratorio corresponde a la primera posición del miembro 5 móvil y la segunda posición angular del seleccionador 55 giratorio corresponde a la segunda posición del miembro 5 móvil. En particular, en la primera posición, el miembro 5 móvil se aleja del seleccionador 55 giratorio y del usuario, mientras que en la segunda posición, el miembro 5 móvil está cerca del seleccionador 55 giratorio y del usuario. La unidad 1 dispensadora también comprende un miembro 6 de distribución que se interpone entre los dos conductos 41, 42 y las tres boquillas 31, 32, 33 dispensadoras. El miembro 6 de distribución comprende tres cámaras 61, 62, 63 separadas entre sí. Cada cámara se comunica con una boquilla dispensadora respectiva.

Durante el uso, el miembro 6 de distribución es estacionario con respecto a las boquillas dispensadoras y al cuerpo 2 de la unidad 1 dispensadora. Es decir, el miembro 6 de distribución no cambia su posición si la dispensación es en una taza o en dos tazas. Las salidas 44 de los dos conductos 41, 42 son desplazables en relación con el miembro 6 de distribución por medio del miembro 5 móvil.

Cuando el miembro 5 móvil está en la primera posición, las salidas 44 de los dos conductos 41, 42 se posicionan arriba o en una primera cámara 61, que se comunica con la primera boquilla 31 dispensadora (véase en particular las Figuras 7 a 9). Por lo tanto, las dos partes del flujo de bebida se introducen en la primera cámara 61 y desde allí en la primera boquilla 31, dispensando en una sola taza.

Cuando el miembro 5 móvil está en la segunda posición, la salida 44 de un conducto 41 se posiciona encima o en una segunda cámara 62 que se comunica con la segunda boquilla 32 dispensadora, mientras que la salida 44 del otro conducto 42 se posiciona arriba o en una tercera cámara 63 que se comunica con la tercera boquilla 33 dispensadora (véase en particular las Figuras 11 a 13). Por lo tanto, las dos partes del flujo de bebida permanecen separadas y, siguiendo rutas separadas, alcanzan las boquillas 32, 33 respectivas, dispensando simultáneamente en dos tazas.

Como se muestra en las Figuras 25 a 29, la segunda cámara 62 y la tercera cámara 63 están una al lado de la otra y están separadas por una primera partición 65. En la segunda posición, el miembro 5 móvil está encima de la primera partición 65, que está debajo del espacio interpuesto entre las dos salidas 44. Básicamente, las salidas 44 están en lados opuestos de la partición 65.

La primera cámara 61 está desplazada con respecto a la segunda cámara 62 y a la tercera cámara 63, de la cual está separada por una segunda partición 66. Cuando el miembro 5 móvil está en la primera posición, ambas salidas 44 están por encima de la primera cámara 61. Durante el cambio entre la primera posición y la segunda posición, las dos salidas 44 se mueven de un lado al otro de la segunda partición 66.

Básicamente, en una vista en planta, las tres cámaras 61, 62, 63 (considerando, por ejemplo, sus centros o sus aberturas 60 de salida) se posicionan sustancialmente en los vértices de un triángulo. Las dos particiones 65, 66 están dispuestas en forma de T.

En particular, el desplazamiento de la primera cámara 61 con respecto a la segunda cámara 62 y a la tercera cámara 63 es a lo largo de una línea de desplazamiento que, en uso, es sustancialmente horizontal. Además, esa línea de desplazamiento es paralela al eje de traslación 500 del miembro 5 móvil. Como se muestra en las figuras, la primera cámara 61 está más alejada del usuario que las otras dos cámaras 62, 63.

5 Las tres cámaras 61, 62, 63 comprenden cada una, una abertura 60 de salida a un canal 610, 620, 630 de descarga respectivo.

10 En cada cámara, el fondo se inclina hacia abajo hacia la abertura 60 de salida, que está en una posición periférica y alejada (lo más lejos posible) de la región de introducción, para permitir una primera decantación de la bebida. Además, los canales de descarga comprenden un extremo inferior que se corta de manera que se inclina, para evitar en la medida de lo posible incorporar aire en la bebida durante el paso de descarga.

15 En la realización ilustrada, las tres boquillas dispensadoras se posicionan una al lado de la otra y, en particular, se ubican en el mismo plano vertical. La primera boquilla 31 para distribución individual está en una posición interpuesta entre la segunda boquilla 32 y la tercera boquilla 33. La segunda boquilla 32 y la tercera boquilla 33 están, por lo tanto, a la distancia máxima entre sí, compatible con las dimensiones aceptables para la unidad 1 dispensadora. Esto es útil para dejar el espacio máximo para recibir dos tazas posicionadas una al lado de la otra para una doble dispensación.

20 Cada boquilla 31, 32, 33 dispensadora está en la parte inferior de un elemento 35 en forma de vidrio respectivo. Por ejemplo, los tres elementos 35 en forma de vidrio son parte de un solo cuerpo 36 que pertenece a la sección 23 dispensadora. Cada elemento 35 en forma de vidrio está diseñado para recibir la bebida y hacer que salga a través de la boquilla dispensadora respectiva con un flujo sustancialmente continuo, siendo la rata de flujo un poco menor que la rata de flujo de entrada al elemento 35 en forma de copa para condiciones normales de funcionamiento del aparato. En otras palabras, el elemento 35 en forma de vidrio es útil para igualar y compensar cualquier fluctuación en la rata de flujo de entrada de bebidas.

30 En el fondo del elemento 35 en forma de vidrio hay una abertura 30 de salida a través de la cual la bebida desciende hacia la boquilla dispensadora. La sección transversal de tránsito de la abertura 30 de salida se selecciona con dimensiones adecuadas para obtener una rata de flujo de salida deseada. La abertura 30 de salida del elemento 35 en forma de vidrio central, hasta la primera boquilla 31, es más grande que las aberturas 30 de salida de los elementos 35 en forma de vidrio laterales, teniendo en cuenta el hecho de que durante el uso se requiere que la rata de flujo para el elemento central con forma de vidrio sea sustancialmente el doble de la rata de flujo requerida para cada elemento con forma de vidrio lateral.

35 El volumen del elemento en forma de vidrio central también es mayor que el volumen de cada elemento lateral en forma de vidrio. Esos volúmenes se seleccionan de modo que, durante la dispensación, sean lo suficientemente grandes como para prevenir que el elemento 35 en forma de vidrio se llene por completo y se desborde.

40 Además, un miembro 37 decantador se posiciona al menos parcialmente en cada elemento 35 en forma de vidrio. El miembro 37 decantador es un cuerpo hueco que forma una cámara o cavidad 39 interna y comprende una pared con al menos un orificio 390 de salida. En particular, el miembro 37 decantador comprende un tanque superior, cuyo fondo está conectado a una proyección que se extiende en el elemento 35 en forma de vidrio respectivo. El tanque superior y la proyección juntos forman la cavidad 39 interna.

45 Por ejemplo, los tres miembros 37 decantadores son parte de un solo cuerpo 38 que pertenece a la sección 23 dispensadora y se interpone entre el miembro 6 de distribución y el cuerpo 36 con los elementos 35 en forma de vidrio.

50 Cada miembro 37 decantador recibe la bebida desde un canal 610, 620, 630 de descarga respectivo del miembro 6 de distribución, ubicado arriba, y descarga la bebida en el elemento 35 conformado en vidrio en el que se posiciona. Las cámaras 39 internas están separadas por particiones 370 para evitar que la bebida pase entre ellas. En vista en planta, el cuerpo 38 tiene un contorno similar al contorno del miembro 6 de distribución, y el miembro 37 decantador central tiene una forma alargada, con una región debajo del canal 610 de descarga de la primera cámara 61 desplazada en relación con los otros.

55 La función del miembro 37 decantador es mantener la bebida durante el tiempo necesario para liberar el aire incorporado en ella. Para este propósito, el volumen de la cámara 39 interna, la sección transversal de tránsito del orificio 390 de salida, la ruta provista para la bebida y la forma del miembro 37 decantador se seleccionan teniendo en cuenta esta función. Además, el cuerpo 38 con los miembros 37 decantadores devuelve el flujo desplazado que llega desde la primera cámara 61 hasta una condición alineada con los flujos que llegan desde las otras cámaras 62, 63, de acuerdo con la disposición alineada de las boquillas dispensadoras.

60 El orificio 390 de salida está hecho en una región inferior de la cavidad 39 interna, en particular en el centro del fondo de esta última. Ese orificio 390 es efectivo con ratas de flujo bajas de la bebida, que se mantienen durante varios segundos en el miembro 37 decantador.

65

Además, al menos un orificio 391 de salida lateral se realiza en una región superior de la cavidad 39 interna, en particular en la parte superior de dicha proyección, para una mejor dispensación de bebidas con ratas de flujo más altas. En estos casos, la proyección de la cavidad 39 interna se llena hasta el orificio 391 de salida lateral, desde el cual la bebida sale al elemento 35 en forma de vidrio respectivo.

5 Como ya se indicó, la unidad 1 dispensadora comprende un divisor 25 de flujo que divide la bebida en la entrada en dos partes sustancialmente iguales.

10 Específicamente, el divisor 25 de flujo comprende una cámara 27 interna destinada a recibir la bebida alimentada y dos boquillas 28 calibradas que forman pasajes de salida desde la cámara 27 interna. Las dos boquillas 28 están calibradas en el sentido de que tienen la misma sección transversal de tránsito y son idénticas. En uso, durante la dispensación, la cámara 27 interna se llena de bebida y, gracias a la presión corriente arriba, esta bebida se expulsa a través de las dos boquillas 28, que son idénticas y tienen un diámetro pequeño en comparación con las dimensiones de la cámara 27 interna. En consecuencia, el flujo de bebida que ingresa a la primera boquilla 28 es prácticamente igual al flujo de bebida que ingresa a la segunda boquilla 28. Eso permite que la bebida alimentada se divida en dos partes sustancialmente iguales, que se introducen en los dos conductos 41 42.

20 En la realización ilustrada, el divisor 25 de flujo está dentro del miembro 5 móvil, que por lo tanto comprende tanto el divisor 25 de flujo como los conductos 41, 42. El miembro 5 móvil comprende un canal 26 de entrada que se comunica con la cámara 27 interna del divisor 25 de flujo. Una tubería (no ilustrada) puede acoplarse en dicho canal 26 para alimentar el divisor de flujo con la bebida que se va a dispensar. La boca del canal 26 de entrada puede considerarse la sección 21 de entrada.

25 Para evitar interferir con los movimientos del miembro 5 móvil, dicha tubería es, por ejemplo, una tubería flexible.

30 El selector 55 giratorio es desplazable a una tercera posición angular, ilustrada en las Figuras 15 a 18. En esa tercera posición, el selector 55 giratorio está desconectado del miembro 5 móvil. El miembro 5 móvil está sustancialmente al final de su trayectoria separado del selector 55 giratorio y los dientes 58 del tornillo 57 operativo se han desacoplado de la rosca de la cavidad 52. En uso, el tornillo 57 operativo puede extraerse de la cavidad 52 con una traslación simple hacia el usuario y, por lo tanto, el selector 55 giratorio se puede retirar de la unidad 1 dispensadora. Esto es útil para permitir que la unidad 1 dispensadora se abra y desmonte para la limpieza interna. Para conectar nuevamente el selector 55 giratorio al miembro 5 móvil, las operaciones anteriores se realizan en reversa, insertando el tornillo 57 operativo en la cavidad 52 y girando el selector 55 giratorio hacia la primera posición angular.

35 Un aparato para suministrar una bebida, que en particular es café o café espresso, puede comprender una o más unidades 1 dispensadoras, dependiendo de la carga de trabajo para la cual se ha diseñado el aparato. Por ejemplo, un aparato profesional para preparar café comprende dos cámaras de infusión que pueden funcionar independientemente y dos unidades 1 dispensadoras, cada una conectada a una cámara de infusión respectiva.

40 Para dispensar en una sola taza, el usuario posiciona el selector 55 giratorio en la primera posición angular, posiciona una taza debajo de la primera boquilla 31 dispensadora y comienza a hacer la bebida. La bebida hecha en el aparato ingresa a la unidad 1 dispensadora desde la sección 21 de entrada, ingresa al miembro 5 móvil y se divide en dos partes en el divisor 25 de flujo. Las dos partes pasan a través de los conductos 41, 42 y se juntan, cayendo en la primera cámara 61, de la cual sale la bebida a través del canal de descarga 610, pasando a la cavidad 39 interna del miembro 37 decantador central. La bebida sale a través del orificio 390 (y según el caso a través de los orificios 391) y entra al elemento central 35 en forma de vidrio, finalmente saliendo de la primera boquilla 31 dispensadora.

45 Para dispensar simultáneamente en dos tazas, el usuario posiciona el selector 55 giratorio en la segunda posición angular, posiciona una taza debajo de la segunda boquilla 32 dispensadora y otra taza debajo de la tercera boquilla 33 dispensadora, luego comienza a hacer la bebida. La bebida hecha en el aparato ingresa a la unidad 1 dispensadora desde la sección 21 de entrada, ingresa al miembro 5 móvil y se divide en dos partes en el divisor 25 de flujo. A partir de este momento, las dos partes de la bebida siguen rutas diferentes: pasan a través de los conductos 41, 42 y caen respectivamente en la segunda cámara 62 y en la tercera cámara 63, de las cuales salen a través de los canales 620, 630 de descarga respectivos, que fluyen hacia las cámaras 39 internas de los miembros 37 decantadores laterales. Las partes de la bebida salen a través de los respectivos agujeros 390 (y según el caso a través de los agujeros 391) y entran en los elementos 35 en forma de vidrio laterales, finalmente saliendo de la segunda boquilla 32 dispensadora y de la tercera boquilla 33 dispensadora respectivamente.

50 En una alternativa a la realización descrita anteriormente, los conductos 41, 42 y/o sus salidas 44 pueden ser estacionarios con respecto a las boquillas dispensadoras y con respecto al cuerpo 2 de la unidad dispensadora, mientras que el miembro móvil puede estar diseñado para desplazar el miembro 6 de distribución en relación con las salidas 44 para adoptar las posiciones relativas descritas anteriormente. En otra alternativa, los conductos y sus salidas pueden ser estacionarios con respecto al cuerpo de la unidad dispensadora, mientras que el miembro distribuidor y las boquillas dispensadoras son horizontalmente trasladables o giratorias alrededor de un eje vertical con respecto a las salidas de los conductos. También en estas alternativas, hay un cambio en la ruta de transferencia



de líquido entre las salidas 44 de los dos conductos 41, 42 y la sección 23 dispensadora causada por un miembro móvil, que desplaza el miembro distribuidor en lugar de las salidas del conducto, logrando igualmente el objetivo de la invención.

5 Una segunda realización de una unidad dispensadora de bebidas de acuerdo con esta invención se describe con referencia a las Figuras 36 a 42 y está etiquetada con el número 13.

10 A menos que se indique expresamente, las partes que tienen una estructura y función idénticas o similares a las partes correspondientes de la primera realización descrita anteriormente están etiquetadas usando los mismos caracteres de referencia y no se describen de nuevo en detalle.

La unidad 13 dispensadora nuevamente comprende una caja o cuerpo 2 en forma de caja, una parte frontal de la cual no se ilustra en las figuras, de modo que los componentes internos pueden mostrarse.

15 A diferencia de la unidad 1 dispensadora, en la unidad 13 dispensadora los dos conductos 41, 42 no forman parte del miembro móvil y no pueden desplazarse rígidamente con este.

20 En la unidad 13 dispensadora, los dos conductos 41, 42 son flexibles o se pueden doblar, por ejemplo, son mangueras de silicona, y un miembro 53 móvil está diseñado para arquear o doblar los dos conductos 41, 42 de tal manera que desplaza las salidas 44 de los dos conductos con respecto a las tres boquillas 31, 32, 33 dispensadoras, cambiando así la ruta de transferencia de líquido. En particular, los dos conductos 41, 42 son elásticamente deformables y, por lo tanto, tienden a volver a una forma inicial.

25 En la realización ilustrada, la unidad 13 dispensadora comprende un divisor 25 de flujo que se interpone entre la sección 21 de entrada de bebida y las entradas 43 de los dos conductos 41, 42, para dividir la bebida en la entrada en dos partes sustancialmente iguales. En este caso, el divisor 25 de flujo está fijado al cuerpo de la unidad 13 dispensadora y no forma parte del miembro 53 móvil.

30 De manera similar a lo que ya se ha descrito, el divisor 25 de flujo comprende una cámara 27 interna destinada a recibir la bebida y dos boquillas 28 calibradas que forman pasajes de salida desde la cámara 27 interna. Las entradas 43 de los dos conductos 41, 42 están montadas directamente en dos boquillas 28 calibradas y los dos conductos 41, 42 divergen con una disposición en V invertida.

35 La unidad 13 dispensadora comprende un canal 26 de entrada que se comunica con la cámara 27 interna del divisor 25 de flujo. Una tubería (no ilustrada) que llega desde la cámara de infusión puede engancharse en ese canal 26 para alimentar el divisor de flujo con la bebida que se va a dispensar. La boca del canal 26 de entrada puede considerarse la sección 21 de entrada.

40 El miembro 53 móvil es del tipo de traslación y se puede cambiar entre la primera posición (mostrada en la Figuras 36 y 37) y la segunda posición (mostrada en la Figuras 38 a 41), y viceversa, con un movimiento a lo largo un eje de traslación 530 que, en particular, es sustancialmente vertical durante el uso de la unidad 13 dispensadora.

45 El miembro 53 móvil comprende una ranura 531 alargada que se extiende a lo largo del eje de traslación 530 y recibe de forma deslizante un diente 243 fijado al cuerpo 2 en forma de caja de la unidad 13 dispensadora. Gracias al hecho de que la ranura 531 alargada y el diente 243 funcionan conjuntamente entre sí, el miembro 53 móvil está obligado a realizar dicho movimiento de traslación. El miembro 53 móvil también comprende dos elementos salientes que forman asientos 535 ubicados a una distancia uno del otro. Cada uno de los asientos 535 recibe una sección o tramo de un conducto 41, 42 respectivo. En particular, dichos dos asientos 535 tienen sustancialmente forma de C y están uno frente al otro, donde los dos conductos 41, 42 pasan en la región entre los dos asientos 535.

50 Durante el movimiento de traslación del miembro 53 móvil, los dos asientos 535 se deslizan a lo largo de los dos conductos 41, 42 y, por lo tanto, fuerzan una distancia entre las secciones de los dos conductos 41, 42 que se reciben en los asientos 535. En otras palabras, el movimiento del miembro 53 móvil y de los asientos 535 hace que los conductos 41, 42 se muevan hacia o lejos el uno del otro. De hecho, debe notarse que los dos conductos 41, 42 divergen y no son paralelos al eje de traslación 530. De esta manera, el miembro móvil también desplaza las salidas 44 de los dos conductos 41, 42.

55 En la primera posición, en la que el miembro 53 móvil se desplaza hacia abajo y está más cerca de las salidas 44, las paredes de los asientos 535 mantienen los conductos 41, 42 en una condición en la que están doblados uno hacia el otro y las salidas 44 están cerca una de la otra.

60 En la segunda posición, en la que el miembro 53 móvil se desplaza hacia arriba y está más alejado de las salidas 44, los conductos 41, 42 están en una condición en la que divergen y sus salidas 44 están lejos una de la otra.

65 En particular, si los conductos son elásticamente deformables, tienden a volver espontáneamente a la condición divergente mostrada para la segunda posición. Alternativamente, los asientos 535 pueden tener la forma de un anillo

(a través del cual pasa el conducto respectivo) para guiar los conductos hacia la condición divergente en la segunda posición, independientemente de la elasticidad de los propios conductos.

En la realización mostrada, los conductos 41, 42 permanecen siempre coplanarios, en particular en un plano vertical.

5 Un selector de traslación, que puede ser operado por un usuario, está conectado al miembro 53 móvil para permitir al usuario operar y controlar el desplazamiento del miembro 53 móvil. Una traslación del selector entre una primera condición y una segunda condición, y viceversa, provoca un desplazamiento del miembro 53 móvil entre la primera posición y la segunda posición, y viceversa. Específicamente, el selector de traslación está formado por dos dientes 10 553 que se proyectan lateralmente desde el cuerpo 2 de la unidad 13 dispensadora y se pueden deslizar en ranuras adecuadas hechas en el cuerpo 2. Los dos dientes 553, que en particular están hechos de una sola pieza con el miembro 53 móvil, se pueden agarrar entre los dedos del usuario para mover el miembro 53 móvil hacia abajo y hacia arriba. Básicamente, es un selector con doble agarre lateral.

15 Alternativamente, el selector de traslación podría ser un diente o una perilla que se proyecta desde la cara frontal del cuerpo de la unidad 13 dispensadora.

La unidad dispensadora 13 también comprende un miembro 6 de distribución que se interpone entre los dos conductos 41, 42 y las tres boquillas dispensadoras. De manera similar a lo descrito anteriormente, el miembro 6 de distribución 20 comprende tres cámaras 61, 62, 63 separadas entre sí. Cada cámara se comunica con una boquilla dispensadora respectiva. Específicamente, la primera cámara 61 se interpone entre la segunda cámara 62 y la tercera cámara 63. Las cámaras están separadas por particiones 67.

25 Durante el uso, el miembro 6 de distribución es estacionario con respecto a las boquillas dispensadoras y al cuerpo 2 de la unidad 13 dispensadora. Es decir, el miembro 6 de distribución no cambia su posición si la dispensación es en una taza o en dos tazas. Las salidas 44 de los dos conductos 41, 42 son desplazables en relación con el miembro 6 de distribución por medio del miembro 53 móvil. Cuando el miembro 53 móvil está en la primera posición, las salidas 44 de los dos conductos 41, 42 están cerca una de la otra, de modo que se posicionan arriba o en la primera cámara 61, que es central y se comunica con la primera boquilla 31 dispensadora ( véanse en particular las Figuras 36 y 37). 30 Por lo tanto, las dos partes del flujo de bebidas se introducen en la primera cámara 61 y desde allí en la primera boquilla 31, dispensando en una sola taza.

35 Cuando el miembro 53 móvil está en la segunda posición, las salidas 44 de los dos conductos están lejos una de la otra, de modo que la salida 44 de un conducto 41 se posiciona encima o en la segunda cámara 62, que es lateral y se comunica con la segunda boquilla 32 dispensadora, mientras que la salida 44 del otro conducto 42 se posiciona encima o en la tercera cámara 63 que es lateral y se comunica con la tercera boquilla 33 dispensadora (véase en particular las Figuras 39 a 41). Por lo tanto, las dos partes del flujo de bebida permanecen separadas y, siguiendo rutas separadas, alcanzan las boquillas respectivas 32, 33, dispensando simultáneamente en dos tazas.

40 Para facilitar el pasaje de los extremos de salida de los conductos 41, 42 de una cámara a la otra, cada una de las dos particiones 67 de separación tiene un rebaje o abertura 670 que se abre en el borde superior de la partición 67.

45 Como los dos conductos 41, 42 permanecen coplanares en el mismo plano tanto en la primera posición como en la segunda posición, no hay necesidad de compensar la primera cámara 61 en relación con las otras dos cámaras 62, 63. Por lo tanto, en comparación con la unidad 1 dispensadora, la unidad 13 dispensadora puede ser más compacta y menos gruesa.

50 La unidad 13 dispensadora también puede comprender miembros 37 decantadores y elementos 35 en forma de vidrio, de manera similar a lo que ya se ha descrito en relación con la unidad 1 dispensadora. Si es necesario, los miembros 37 decantadores y los elementos 35 en forma de vidrio se pueden hacer de una sola pieza con el miembro 6 de distribución, es decir, se incorporan en un solo componente.

55 La unidad 13 dispensadora se puede desmontar para limpieza y mantenimiento. Las boquillas 28 calibradas se insertan de manera removible en las entradas 43 de los conductos 41, 42. La tubería que llega desde la cámara de infusión se puede insertar de manera removible en el canal 26 presionándola. El miembro 6 de distribución se fija de forma desmontable al cuerpo 2 enclavando los dientes 28.

60 Una tercera realización de una unidad dispensadora de bebidas de acuerdo con esta invención se describe con referencia a las Figuras 43 a 49 y está etiquetada con el número 15.

A menos que se indique expresamente, las partes que tienen una estructura y función idénticas o similares a las partes correspondientes de las realizaciones descritas anteriormente se etiquetan usando los mismos caracteres de referencia y no se describen de nuevo en detalle.

65 La unidad 15 dispensadora nuevamente comprende una caja o cuerpo 2 en forma de caja, una parte frontal de la cual no se ilustra en las figuras, de modo que los componentes internos pueden mostrarse.

La unidad 15 dispensadora se basa en los mismos principios que la segunda realización descrita anteriormente (unidad 13 dispensadora), de la cual difiere principalmente en términos de varias características que se describen a continuación.

5 Como se muestra en particular en la Figura 46, el divisor 25 de flujo comprende dos compartimentos o cámaras 251, 252 que están destinados a recibir las dos partes de bebida. A diferencia de la unidad 13 dispensadora en la que los dos conductos 41, 42 están en una configuración de V invertida, en la unidad 15 dispensadora las entradas 43 de los dos conductos 41, 42 están a una distancia una de la otra y montadas en las aberturas de salida de dichos dos compartimentos o cámaras 251, 252. El divisor de flujo está provisto con una partición 253 que separa el flujo de bebida que llega en dos partes. En esta realización, el divisor 25 de flujo no comprende boquillas calibradas. Alternativamente, también se puede adoptar un divisor de flujo como el descrito para la unidad 13 dispensadora para la unidad 17 dispensadora.

15 Los dos conductos 41, 42 están en una condición convergente, en forma de V, cuando el miembro 53 móvil está en la primera posición (Figuras 43 a 46), que en particular es una posición desplazada hacia arriba. Los dos conductos 41, 42 son sustancialmente paralelos, o en cualquier caso convergen menos, cuando el miembro 53 móvil está en la segunda posición (Figuras 48 y 49), que en particular es una posición desplazada hacia abajo. Los conductos 41, 42 son deformables elásticamente y tienden a volver espontáneamente a la condición convergente mostrada para la primera posición. Por lo tanto, los dos asientos 535 tienen forma de C y están orientados en direcciones opuestas, es decir, están interpuestos entre los dos conductos 41, 42.

20 Para obligar al miembro 53 móvil a realizar un movimiento de traslación a lo largo del eje 530, el miembro 53 móvil comprende un deslizamiento 539 que se desliza a lo largo de las pistas 29 hechas en el cuerpo de la unidad 15 dispensadora.

Los métodos de operación y uso de la unidad 15 dispensadora son similares a los descritos anteriormente.

30 Debe notarse que las diferencias mencionadas anteriormente entre la unidad 15 dispensadora y la unidad 13 dispensadora no están sustancialmente correlacionadas entre sí. Por lo tanto, son posibles otras realizaciones en las que solo están presentes algunas de dichas diferencias.

35 Una cuarta realización de una unidad dispensadora de bebidas de acuerdo con esta invención se describe con referencia a las Figuras 50 a 60 y está etiquetada con el número 17.

A menos que se indique expresamente, las partes que tienen una estructura y función idénticas o similares a las partes correspondientes de las realizaciones descritas anteriormente se etiquetan usando los mismos caracteres de referencia y no se describen de nuevo en detalle.

40 La unidad 17 dispensadora nuevamente comprende una caja o cuerpo en forma de caja 2, una parte frontal de la cual no se ilustra en las figuras, de modo que los componentes internos pueden mostrarse.

45 La unidad 17 dispensadora tiene muchas características en común con la unidad 1 dispensadora de la primera realización, de la cual difiere principalmente con respecto al miembro móvil.

50 En lugar de ser del tipo de traslación, el miembro 7 móvil de la unidad 17 dispensadora es giratorio alrededor de un eje de rotación 700. Por lo tanto, el desplazamiento del miembro 7 móvil entre la primera posición y la segunda posición, y viceversa, es una rotación alrededor de dicho eje de rotación 700. En uso, el eje de rotación 700 es sustancialmente vertical.

55 El miembro 7 móvil comprende los dos conductos 41, 42, que están hechos en un cuerpo 71 del miembro 7 móvil y, por lo tanto, se pueden mover rígidamente con el miembro 7 móvil durante el movimiento entre la primera posición y la segunda posición, y viceversa. Las salidas 44 de los dos conductos 41, 42 están descentradas en relación con el eje de rotación 700. En consecuencia, la rotación del miembro 7 móvil desplaza las salidas 44 de los dos conductos en relación con las tres boquillas dispensadoras, cambiando de esta manera la ruta de transferencia de líquido.

60 Específicamente, el cuerpo 71 del miembro 7 móvil comprende una pared 72 cilíndrica y una cara 73 inferior. La pared 72 cilíndrica tiene un eje central que coincide con el eje de rotación 700. Las salidas 44 de los dos conductos están en la cara 73 inferior y se enfrentan al miembro 6 de distribución debajo. En particular, las dos salidas 44 tienen la misma distancia radial desde el eje 700. Es decir, están en el mismo círculo.

65 Las salidas 44 de los dos conductos no están posicionadas simétricamente con respecto al eje 700. Considerando un plano que contiene el eje de rotación 700 y la salida 44 de uno de los dos conductos, la salida 44 del otro de los dos conductos no pertenece a dicho plano. En particular, las dos salidas 44 están separadas por una distancia angular de menos de 135°, midiendo el ángulo relativo al eje de rotación 700 (es decir, con el centro en el eje).

Considerando un plano que contiene el eje 700 y paralelo a la cara frontal de la unidad 17 dispensadora (un rastro de ese plano tiene la etiqueta 750), en la primera posición (mostrada en la Figura 59) las dos salidas 44 están ambas en un lado del plano 750 y en la segunda posición (mostrada en la Figura 60) las dos salidas 44 están ambas en el otro lado del plano 750. Las dos posiciones se giran 180° entre sí, alrededor del eje 700.

5 El miembro 6 de distribución es sustancialmente similar al descrito para la unidad 1 dispensadora de acuerdo con la primera realización. De hecho, el miembro 6 de distribución comprende tres cámaras 61, 62, 63 separadas entre sí por las particiones 65, 66 y cada una comunicando con una boquilla 31, 32, 33 dispensadora respectiva. La segunda cámara 62 está al lado de la tercera cámara 63, mientras que la primera cámara 61 está desplazada con respecto a  
10 la segunda cámara 62 y a la tercera cámara 63. Las tres cámaras están posicionadas sustancialmente en los vértices de un triángulo en vista en planta. Básicamente, la primera partición 65 está debajo de la región inferior 73 entre las salidas 44 cuando el miembro 7 móvil está en la segunda posición; la segunda partición 66 está en el plano 750.

15 Cuando el miembro 7 móvil está en la primera posición, ambas salidas 44 se posicionan arriba o en la primera cámara 61. Cuando el miembro 7 móvil está en la segunda posición, la salida 44 del primer conducto 41 se posiciona arriba o en la segunda cámara 62 y la salida 44 del segundo conducto 42 se posiciona encima o en la tercera cámara 63. El funcionamiento de la unidad 17 dispensadora es similar al de la unidad 1 dispensadora, excepto por el mecanismo por medio del cual las salidas 44 se desplazan en relación con el miembro 6 de distribución.

20 La unidad 17 dispensadora comprende un seleccionador 557 giratorio que está conectado al miembro 7 móvil y puede ser operado por un usuario. En particular, el seleccionador 557 giratorio está en la parte superior de la unidad 17 dispensadora y gira junto con el miembro 7 móvil. Una rotación del seleccionador 557 giratorio entre una primera posición angular y una segunda posición angular, y viceversa, provoca un desplazamiento del miembro 7 móvil entre  
25 la primera posición y la segunda posición, y viceversa.

La unidad 17 dispensadora también comprende un divisor 25 de flujo, que se interpone entre la sección 21 de entrada bebida y las entradas de los dos conductos 41, 42. El divisor 25 de flujo está diseñado para dividir la bebida en la entrada en dos partes sustancialmente iguales que se alimentan a los dos conductos.

30 Específicamente, el divisor 25 de flujo está incluido en el miembro 7 móvil y comprende una cámara 27 interna destinada a recibir la bebida y dos boquillas calibradas que forman pasajes de salida desde la cámara 27 interna. En particular, las boquillas calibradas son los conductos 41, 42. En la realización particular ilustrada, la cámara 27 interna está hecha en el cuerpo 71 en una posición sustancialmente coaxial con el eje 700 y los conductos 41, 42 se extienden desde dicha cámara 27 interna de tal manera que divergen y se inclinan en relación con el eje 700, de modo que las  
35 salidas 44 están descentradas en relación con el eje.

La pared 72 cilíndrica del cuerpo 71 comprende dos aberturas 74 que, por medio de canales respectivos realizados en el mismo cuerpo 71, se comunican con la cámara 27 interna del divisor 25 de flujo. En particular, las dos aberturas 74 están en posiciones diametralmente opuestas. El cuerpo 71 está alojado de forma giratoria en un soporte 76 que rodea la pared 72 cilíndrica. El soporte 76 está fijado al cuerpo 2 de la unidad dispensadora y comprende un canal 77  
40 diseñado para recibir la bebida de la sección 21 de entrada. Por ejemplo, el canal 77 se puede conectar a la cámara de infusión mediante una tubería (no ilustrada). El canal 77 está abierto en la pared 72 cilíndrica.

45 Cuando el miembro 7 móvil está en la primera posición o en la segunda posición, una u otra de las aberturas 74 está en comunicación con el canal 77. En particular, la rotación del cuerpo 71 alrededor del eje 700 entre la primera posición y la segunda posición alternativamente pone una primera abertura 74 o una segunda abertura 74 en posición en el canal 77, de tal manera que la bebida en el canal 77 ingresa al cuerpo 71 y la cámara 27 interna del divisor 25 de flujo en ambas posiciones.

50 El sello hermético al fluido entre el cuerpo 71 giratorio y el soporte 76 está garantizado por juntas 79 anulares.

Nuevamente, la unidad 17 dispensadora comprende miembros 37 decantadores y elementos 35 en forma de vidrio, de manera similar a lo que ya se ha descrito en relación con la unidad 1 dispensadora. En particular, la sección 23 dispensadora de la unidad 17 dispensadora es sustancialmente idéntica a la sección 23 dispensadora de la unidad 1  
55 dispensadora.

Nuevamente, la unidad 17 dispensadora se puede desmontar para limpieza o mantenimiento. En la realización que se acaba de describir, el miembro 6 de distribución es estacionario con respecto a las tres boquillas dispensadoras y con respecto al cuerpo de la unidad dispensadora, mientras que el miembro 7 móvil es giratorio con respecto al miembro  
60 6 de distribución.

En una realización alternativa, el cuerpo 71 que contiene los conductos 41, 42 podría ser estacionario con respecto al cuerpo de la unidad dispensadora, mientras que el miembro 6 de distribución podría ser giratorio (o trasladar) con relación al cuerpo 71. En este caso, el miembro móvil comprendería el miembro 6 de distribución. Si es necesario, en una variante específica, las boquillas dispensadoras se pueden mover con el miembro 6 de distribución.  
65

Esta invención es útil para proporcionar varias ventajas importantes.

5 De hecho, la unidad dispensadora, el aparato y el método de acuerdo con esta invención permiten dispensar una bebida en un solo recipiente o en dos recipientes simultáneamente, con un cambio simple y fácil entre un modo y el otro. Además, en el caso de dispensar en dos recipientes, los dos recipientes reciben partes sustancialmente iguales de la bebida. Esto es particularmente ventajoso en el caso de un aparato para hacer café, aún más si se usa en un contexto profesional tal como en locales públicos o para un negocio de restauración.

10 Finalmente, debe notarse que esta invención es relativamente fácil de producir y que incluso el coste relacionado con la implementación de la invención no es muy alto.

La invención descrita anteriormente puede modificarse y adaptarse de varias maneras sin apartarse por tanto del alcance del concepto inventivo.

15 Todos los detalles pueden sustituirse por otros elementos técnicamente equivalentes y los materiales utilizados, así como las formas y dimensiones de los diversos componentes, pueden variar de acuerdo con los requisitos.

**REIVINDICACIONES**

1. Una unidad (1; 13; 15; 17) dispensadora de bebidas para un aparato para suministrar una bebida, en particular para suministrar café, que comprende:
- 5 - una sección (21) de entrada para una bebida que se va a dispensar;
- una sección (23) dispensadora de bebidas, que comprende tres boquillas (31, 32, 33) dispensadoras;
- 10 - dos conductos (41, 42) interpuestos en paralelo entre la sección (21) de entrada y la sección (23) dispensadora, donde cada uno de los dos conductos (41, 42) comprende una entrada (43) en comunicación de transferencia de líquido con la sección (21) de entrada y una salida (44) en comunicación de transferencia de líquido con la sección (23) dispensadora, donde cada uno de los dos conductos (41, 42) está destinado a recibir una parte respectiva de la bebida;
- 15 - un miembro (5; 53; 7) móvil desplazable entre una primera posición y una segunda posición, y viceversa, donde el miembro (5; 53; 7) móvil está diseñado para cambiar una ruta de transferencia de líquido entre las salidas (44) de los dos conductos (41, 42) y la sección (23) dispensadora, de tal manera que:
- 20 cuando el miembro (5; 53; 7) móvil está en la primera posición, los dos conductos (41, 42) se comunican con la sección (23) dispensadora de tal manera que las partes respectivas de la bebida se introducen en una misma primera (31) de dichas tres boquillas dispensadoras; y
- 25 cuando el miembro (5; 53; 7) móvil está en la segunda posición, los dos conductos (41, 42) se comunican con la sección (23) dispensadora de tal manera que la parte respectiva de la bebida de uno (41) de los dos conductos se introduce en un segundo (32) de dichas tres boquillas dispensadoras y la parte respectiva de la bebida del otro (42) de los dos conductos se introduce en un tercero (33) de dichas tres boquillas dispensadoras.
2. La unidad (1; 13; 15; 17) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende un miembro (6) distribuidor interpuesto entre los dos conductos (41, 42) y las tres boquillas (31, 32, 33) dispensadoras, donde el miembro (6) distribuidor comprende tres cámaras (61, 62, 63) que están separadas entre sí, donde cada una de las tres cámaras (61, 62, 63) se comunica con una respectiva de dichas tres boquillas (31, 32, 33) dispensadoras, en las que, cuando el miembro (5; 53; 7) móvil está en la primera posición, las salidas (44) de los dos conductos (41, 42) se posicionan encima o en una primera cámara (61) que se comunica con la primera boquilla dispensadora (31), y en la que, cuando el miembro (5; 53; 7) móvil está en la segunda posición, las salidas (44) de los dos conductos (41, 42) se posicionan encima o en una segunda cámara (62) y una tercera cámara (63), respectivamente, donde la segunda cámara (62) se comunica con la segunda boquilla (32) dispensadora y la tercera cámara (63) se comunica con la tercera boquilla (33) dispensadora.
- 30
- 35
3. La unidad (1; 13; 15; 17) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 2, en la que, en uso, el miembro (6) distribuidor es estacionario en relación con las tres boquillas (31, 32, 33) dispensadoras y las salidas (44) de los dos conductos (41, 42) son desplazables en relación con el miembro (6) distribuidor.
- 40
4. La unidad (1; 17) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, en la que la segunda cámara (62) está al lado de la tercera cámara (63) y en la que la primera cámara (61) está desplazada con respecto a la segunda cámara (62) y a la tercera cámara (63), donde las tres cámaras (61, 62, 63) se posicionan sustancialmente en los vértices de un triángulo en una vista en planta.
- 45
5. La unidad (1; 13; 15; 17) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, que comprende un divisor (25) de flujo que se interpone entre la sección (21) de entrada y las entradas (43) de los dos conductos (41, 42), donde el divisor de flujo (25) está diseñado para dividir la bebida en la entrada en dos partes sustancialmente iguales que se alimentan a los dos conductos (41, 42).
- 50
6. La unidad dispensadora de bebidas (1; 13; 17) de acuerdo con la reivindicación 5, en la que el divisor (25) de flujo comprende una cámara (27) interna destinada a recibir la bebida y dos boquillas (28) calibradas que forman pasajes de salida desde la cámara (27) interna.
- 55
7. La unidad (1; 17) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, en la que el miembro (5; 7) móvil comprende el divisor (25) de flujo.
- 60
8. La unidad (1; 13; 15; 17) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en la que el miembro (5; 53; 7) móvil está diseñado para desplazar las salidas (44) de los dos conductos (41, 42) en relación con las tres boquillas (31, 32, 33) dispensadoras, cambiando así dicha ruta de transferencia de líquido.

9. La unidad (1; 17) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 8, en la que el miembro (5; 7) móvil comprende los dos conductos (41, 42), siendo los dos conductos (41, 42) desplazables rígidamente con el miembro (5; 7) móvil.
- 5 10. La unidad (1; 13; 15) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en la que el miembro (5; 53) móvil está trasladando, donde el miembro (5; 53) móvil se puede desplazar entre la primera posición y la segunda posición con un movimiento a lo largo de un eje de traslación (500; 530).
- 10 11. La unidad (1) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 4 en combinación con la reivindicación 10, en la que el desplazamiento de la primera cámara (61) con respecto a la segunda cámara (62) y a la tercera cámara (63) está a lo largo de una línea de desplazamiento que es paralela al eje de traslación (500) del miembro (5) móvil, estando la línea de desplazamiento y el eje de traslación (500) sustancialmente en uso horizontal.
- 15 12. La unidad (1) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 10 u 11, que comprende un selector (55) giratorio que puede ser operado por un usuario, donde el selector (55) giratorio está conectado al miembro (5) móvil por un tornillo (57) de operación, en el que una rotación del selector (55) giratorio entre una primera posición angular y una segunda posición angular, y viceversa, provoca un desplazamiento del miembro (5) móvil entre la primera posición y la segunda posición, y viceversa.
- 20 13. La unidad (1) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 12, en la que el selector (55) giratorio es desplazable a una tercera posición angular en la que el selector (55) giratorio está desconectado del miembro (5) móvil y es extraíble de la unidad (1) dispensadora de bebidas.
- 25 14. La unidad (13; 15) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que los dos conductos (41, 42) son flexibles o que se pueden doblar, donde el miembro (53) móvil está diseñado para inclinar o doblar los dos conductos (41, 42) de tal manera que desplazan las salidas (44) de los dos conductos (41, 42) en relación con las tres boquillas (31, 32, 33) dispensadoras, cambiando así dicha ruta de transferencia de líquido.
- 30 15. La unidad (13; 15) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 14 en combinación con la reivindicación 2, en la que la primera cámara (61) está interpuesta entre la segunda cámara (62) y la tercera cámara (63), donde las salidas (44) de los dos conductos (41, 42) están cerca una de la otra cuando el miembro (53) móvil está en la primera posición, donde las salidas (44) de los dos conductos (41, 42) están lejos una de la otra cuando el miembro (53) móvil está en la segunda posición.
- 35 16. La unidad (13; 15) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 14 o 15, en la que el miembro (53) móvil se está trasladando, siendo el miembro (53) desplazable entre la primera posición y la segunda posición con un movimiento a lo largo de un eje de traslación (530).
- 40 17. La unidad (13; 15) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 16, en la que el miembro (53) móvil comprende dos asientos (535) que reciben cada uno una sección de uno respectivo de dichos dos conductos (41, 42), donde los dos asientos (535) se pueden deslizar a lo largo de los dos conductos (41, 42) durante el movimiento de traslación del miembro (53) móvil, donde los dos asientos (535) se posicionan a una distancia uno del otro y determinan una distancia correspondiente entre las secciones de los dos conductos (41, 42) que son recibidos en los asientos (535).
- 45 18. La unidad (13; 15) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 16 o 17, en la que, en uso, el eje de traslación (530) es sustancialmente vertical.
- 50 19. La unidad (13; 15) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 16 a 18, que comprende un selector (553) de traslación que puede ser operado por un usuario, estando el selector de traslación conectado al miembro (53) móvil, una traslación del selector (553) de traslación entre una primera condición y una segunda condición, y viceversa, provocando un desplazamiento del miembro (53) móvil entre la primera posición y la segunda posición, y viceversa.
- 55 20. La unidad (13; 15) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 19, en la que los dos conductos (41, 42) son elásticamente deformables.
- 60 21. La unidad (13; 15) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 20, que comprende un divisor (25) de flujo que se interpone entre la sección (21) de entrada y las entradas (43) de las dos conductos (41, 42), donde el divisor (25) de flujo está diseñado para dividir la bebida en la entrada en dos partes sustancialmente iguales que se alimentan a los dos conductos (41, 42).
- 65 22. La unidad (13; 15) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 21, en la que el divisor (25) de flujo comprende una cámara (27) interna destinada a recibir la bebida y dos boquillas (28) calibradas que forman un pasaje de salida desde el cámara (27) interna.

23. La unidad (13) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 22, en la que las entradas (43) de los dos conductos (41, 42) están montadas directamente en las dos boquillas (28) calibradas.
- 5 24. La unidad (15) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 21 o 22, en la que el divisor (25) de flujo comprende dos compartimentos o cámaras (251, 252) destinadas a recibir las dos partes de la bebida, donde las entradas (43) de los dos conductos (41, 42) están posicionadas a una distancia una de la otra y montadas en las aberturas de salida de dichos dos compartimentos o cámaras (251, 252).
- 10 25. La unidad (17) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en la que el miembro (7) móvil puede girar alrededor de un eje de rotación (700), donde el desplazamiento del miembro (7) móvil entre la primera posición y la segunda posición, y viceversa, es una rotación alrededor de dicho eje de rotación (700).
- 15 26. La unidad (17) móvil de acuerdo con la reivindicación 25, en la que el miembro (7) móvil comprende los dos conductos (41, 42), donde las salidas (44) de los dos conductos (41, 42) están descentradas en relación con dicho eje de rotación (700) de manera que el miembro (7) móvil está diseñado para desplazar las salidas (44) de los dos conductos (41, 42) en relación con las tres boquillas (31, 32, 33) dispensadoras, cambiando así ruta de transferencia de líquido.
- 20 27. La unidad (17) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 26, en la que, considerando un plano que contiene el eje de rotación (700) y la salida (44) de uno de los dos conductos (41, 42), la salida (44) del otro de los dos conductos (41, 42) no pertenece a dicho plano.
- 25 28. La unidad (17) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 27, en la que las salidas (44) de los dos conductos (41, 42) tienen la misma distancia radial desde el eje de rotación (700) y, en relación con el eje de rotación (700), están separadas entre sí por una distancia angular.
- 30 29. La unidad (17) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 27 o 28 en combinación con la reivindicación 4, en la que, en uso, el miembro (6) distribuidor es estacionario en relación con las tres boquillas (31, 32, 33) dispensadoras y el miembro (7) móvil es giratorio con respecto al miembro (6) distribuidor, donde el desplazamiento entre la primera posición y la segunda posición, y viceversa, es una rotación de 180° alrededor de dicho eje de rotación (700).
- 35 30. La unidad (17) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 25 a 29, que comprende un selector (557) giratorio que puede ser operado por un usuario, donde el selector giratorio (557) está conectado al miembro (7) móvil, donde una rotación del selector (557) giratorio entre una primera posición angular y una segunda posición angular, y viceversa, causa un desplazamiento del miembro (7) móvil entre la primera posición y la segunda posición, y viceversa.
- 40 31. La unidad dispensadora de bebidas (17) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 25 a 30, en la que, en uso, el eje de rotación (700) es sustancialmente vertical.
- 45 32. La unidad (17) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 25 a 31 en combinación con la reivindicación 7, en la que el miembro móvil (7) comprende un cuerpo (71) que tiene una pared (72) cilíndrica y una cara (73) inferior, donde el divisor (25) de flujo y los dos conductos (41, 42) se hacen en dicho cuerpo (71) y donde las salidas (44) de los dos conductos (41, 42) se encuentran en dicha cara (73) inferior, donde la pared (72) cilíndrica comprende dos aberturas (74) que se comunican con la cámara (27) interna del divisor (25) de flujo, donde el cuerpo (71) está alojado de forma giratoria en un soporte (76) que rodea dicha pared (72) cilíndrica y tiene un canal (77) diseñado para recibir la bebida de la sección (21) de entrada, estando abierto el canal (77) en la pared (72) cilíndrica, en la que una u otra de dichas dos aberturas (74) está en comunicación con dicho canal (77) cuando el miembro (7) móvil está en la primera posición o en la segunda posición.
- 50 33. La unidad (1; 13; 15; 17) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 32, en la que las tres boquillas (31, 32, 33) dispensadoras se posicionan una al lado de la otra, donde la primera boquilla (31) dispensadora está en una posición interpuesta entre la segunda boquilla (32) dispensadora y la tercera boquilla (33) dispensadora.
- 55 34. La unidad (1; 13; 15; 17) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 33, en la que cada boquilla (31, 32, 33) dispensadora está ubicada en la parte inferior de un elemento (35) en forma de vidrio respectivo.
- 60 35. La unidad (1; 13; 15; 17) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 34, en la que un miembro (37) decantador respectivo se posiciona al menos parcialmente en cada elemento en forma de vidrio (35), donde el miembro (37) decantador es un cuerpo hueco que forma una cavidad (39) interna y comprende una pared con al menos un orificio (390, 391) de salida.
- 65

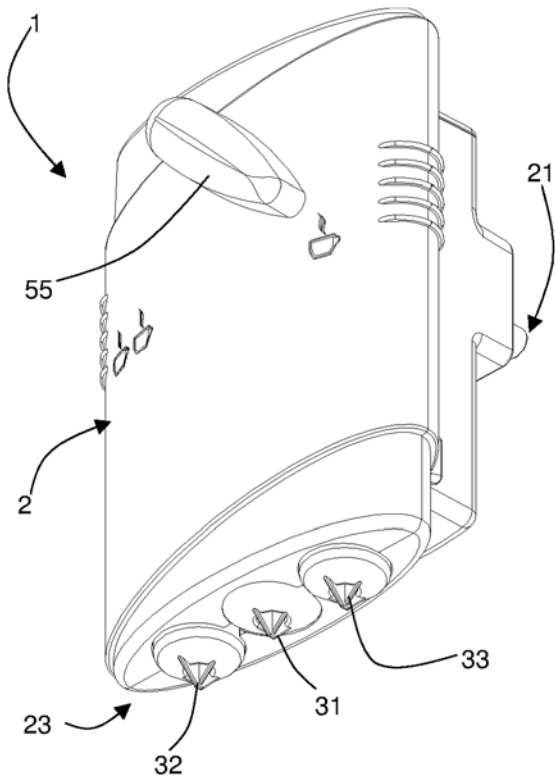


36. La unidad (1; 13; 15; 17) dispensadora de bebidas de acuerdo con la reivindicación 35, en la que el miembro (37) de decantación comprende al menos un primer orificio (390) de salida hecho en una región inferior de la cavidad (39) interior y al menos un segundo orificio (391) de salida realizado en una región superior de la cavidad (39) interna.

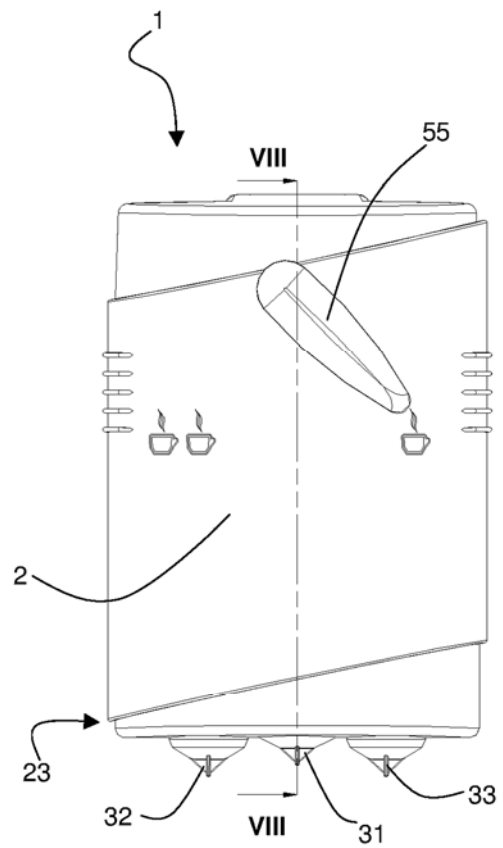
5 37. Un aparato para suministrar una bebida, en particular para suministrar café, que comprende al menos una unidad (1; 13; 15; 17) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 36.

38. Un método para dispensar una bebida, usando al menos una unidad (1; 13; 15; 17) dispensadora de bebidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 36 y que comprende los pasos de:

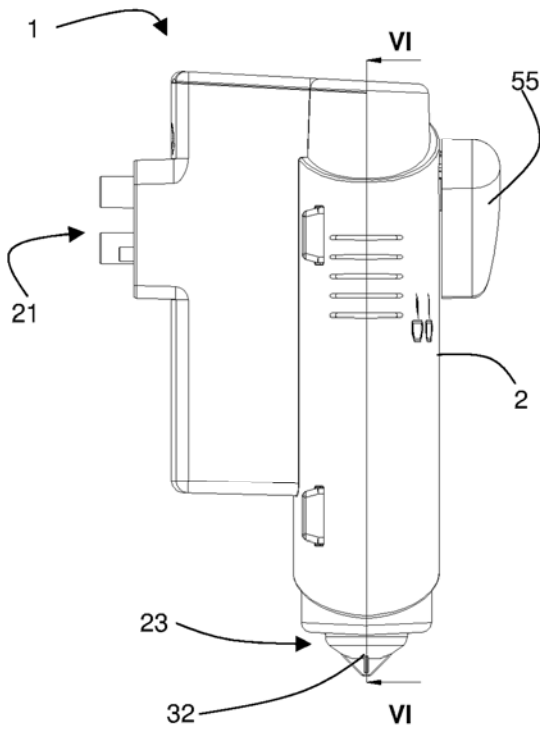
- 10
- dividir un flujo de bebida en dos partes sustancialmente iguales;
  - si se requiere la dispensación de bebidas en un solo recipiente, dirigir las dos partes del flujo de bebidas hacia un mismo primer punto de dispensación;
  - 15 - si se requiere la dispensación simultánea de bebidas en dos recipientes, dirigir una primera parte del flujo de bebidas hacia un segundo punto de dispensación y dirigir una segunda parte del flujo de bebidas hacia un tercer punto de dispensación.



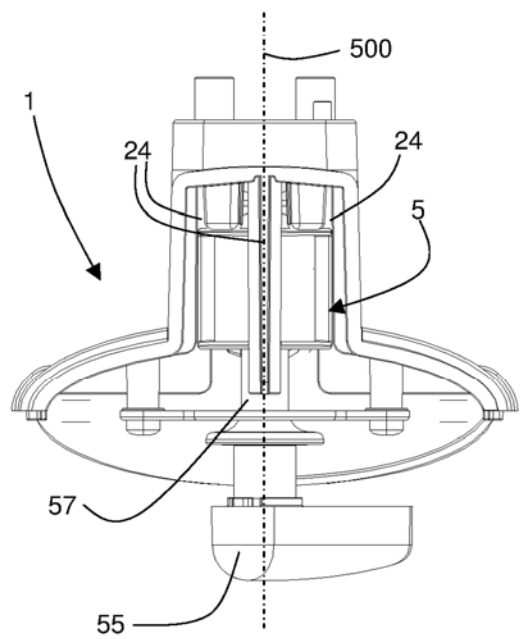
**FIG. 1**



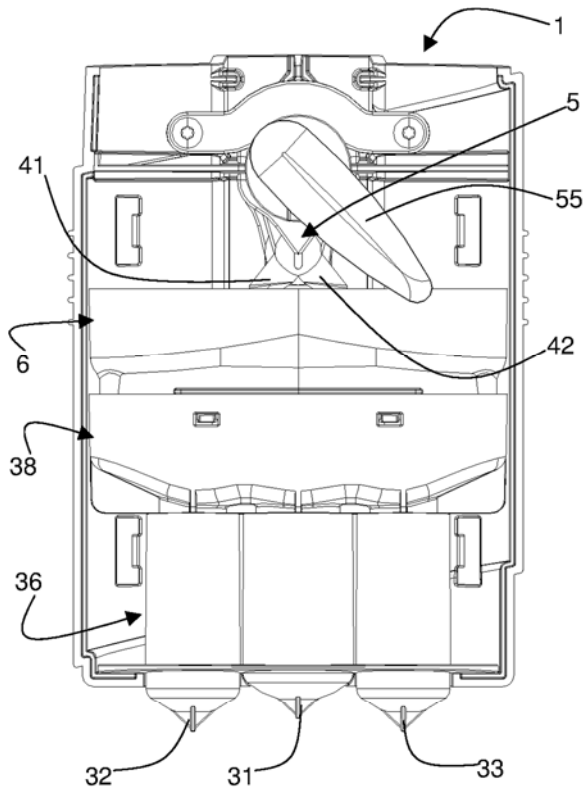
**FIG. 2**



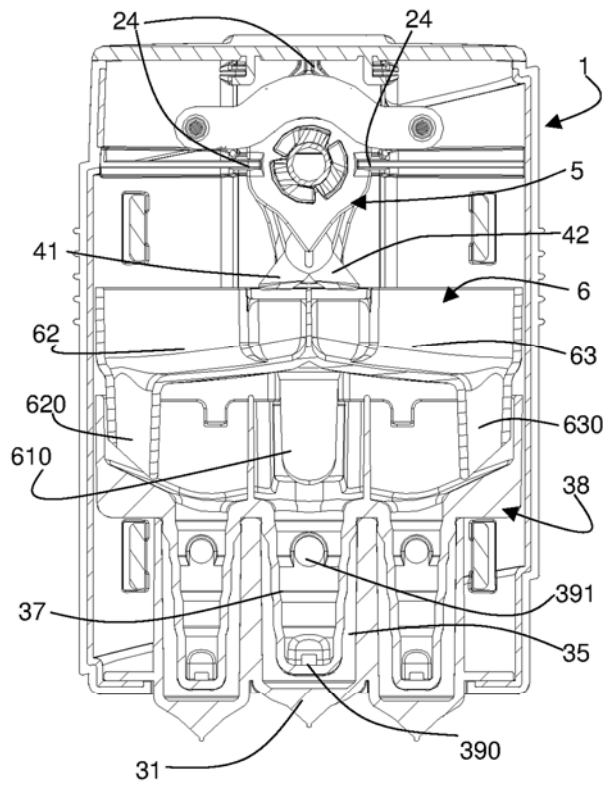
**FIG. 3**



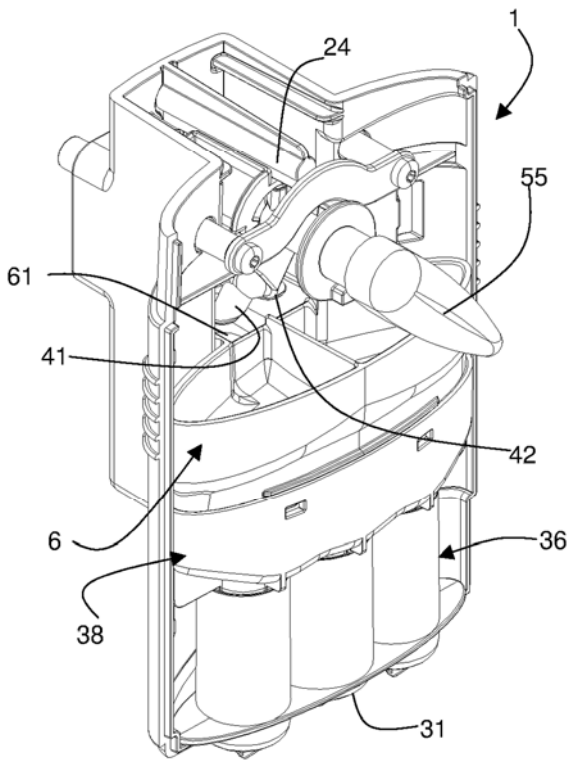
**FIG. 4**



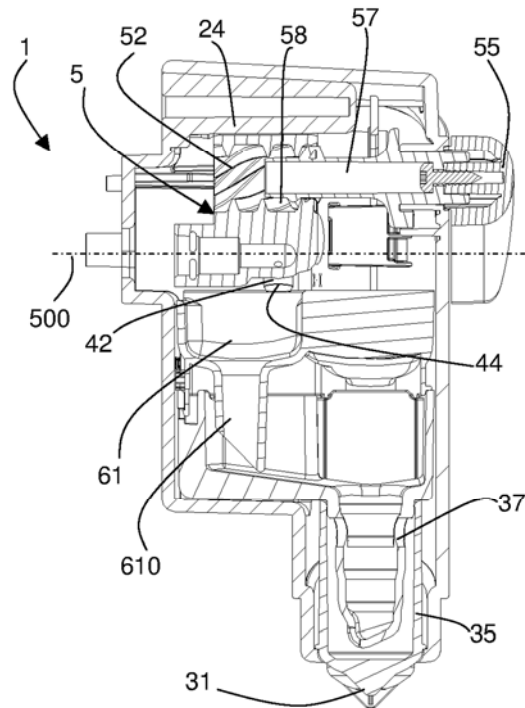
**FIG. 5**



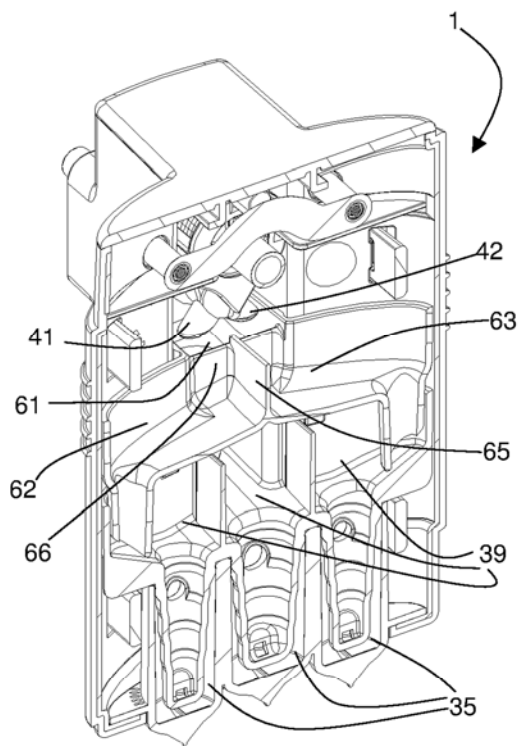
**FIG. 6**



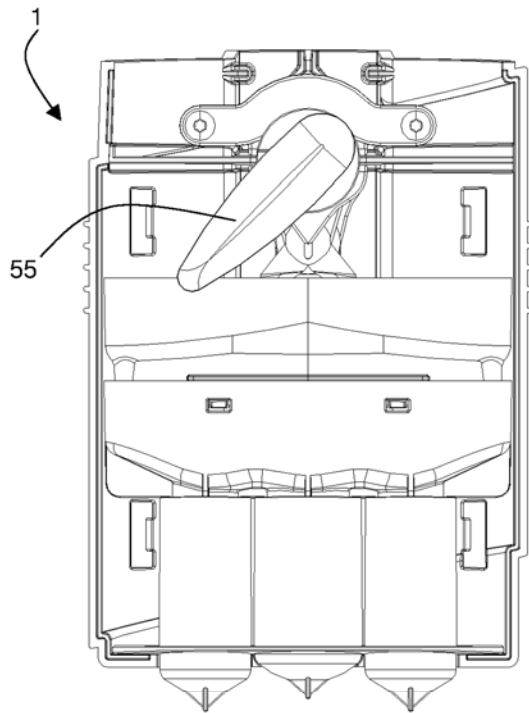
**FIG. 7**



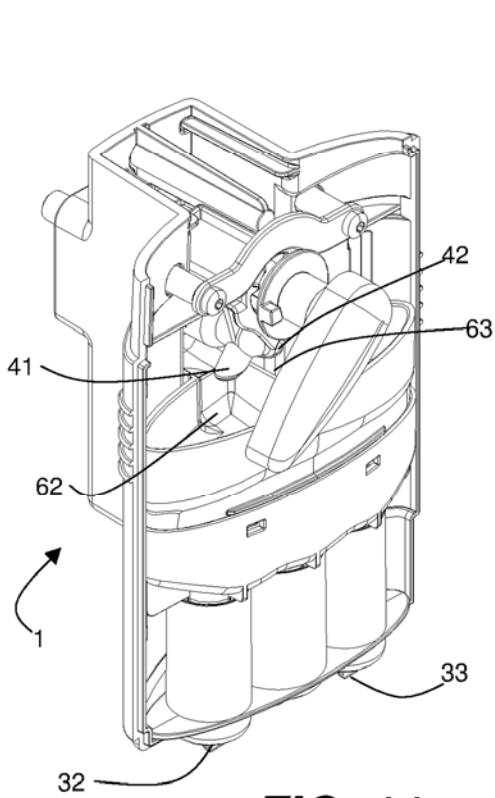
**FIG. 8**



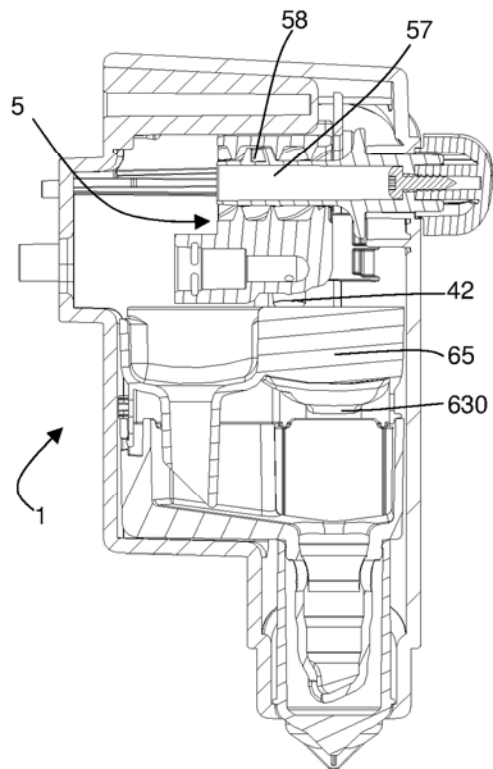
**FIG. 9**



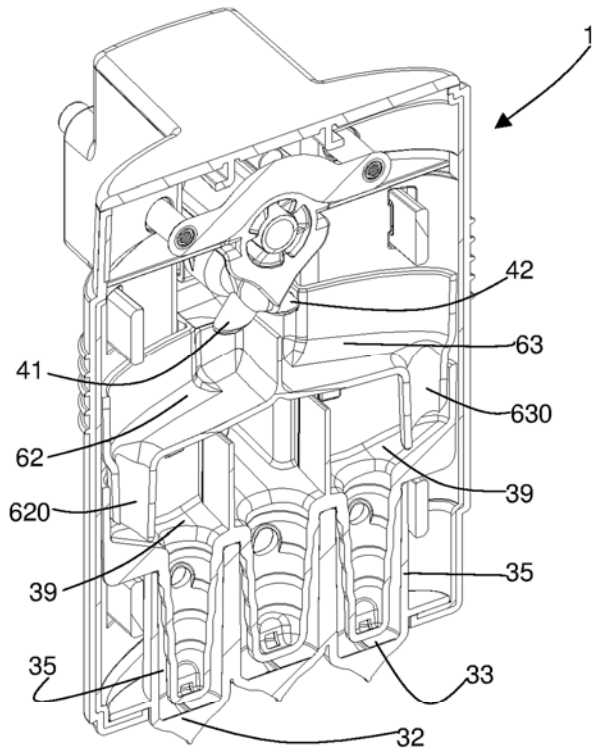
**FIG. 10**



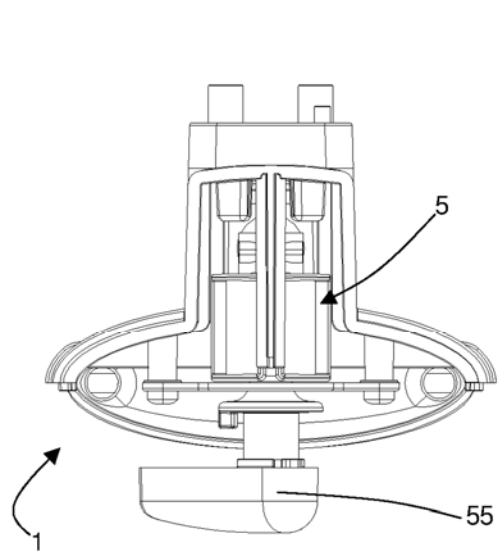
**FIG. 11**



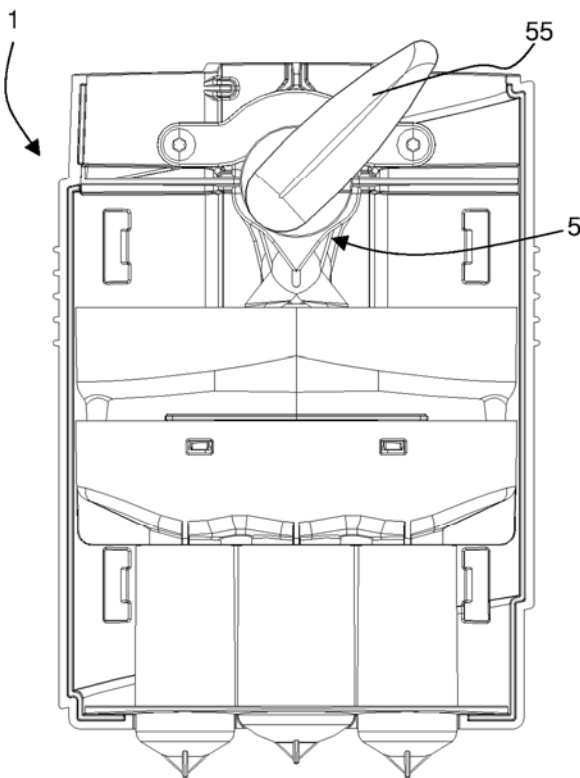
**FIG. 12**



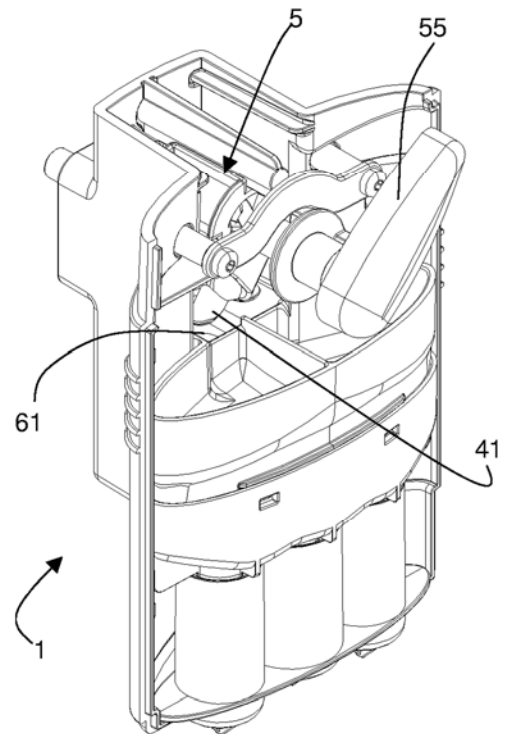
**FIG. 13**



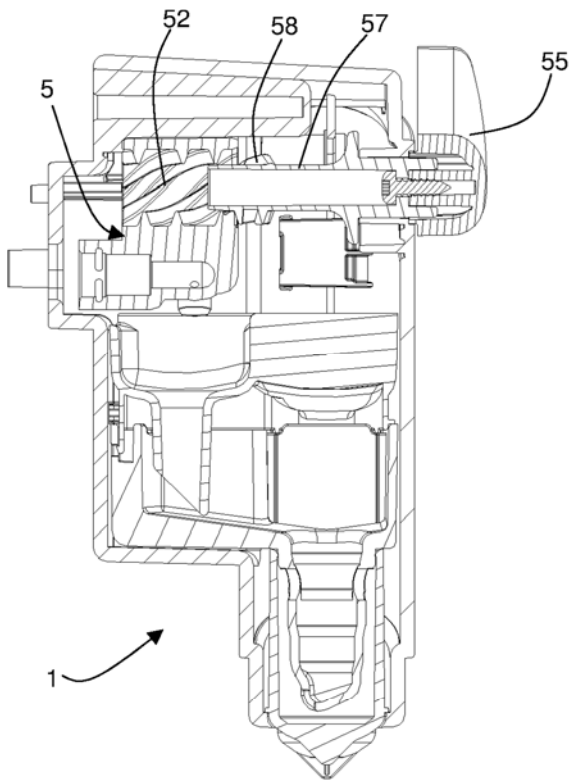
**FIG. 14**



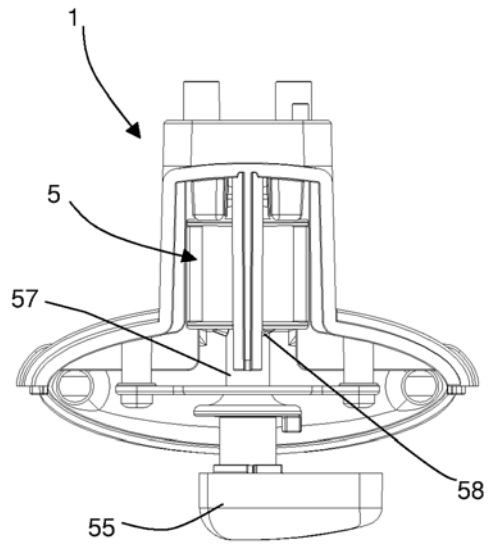
**FIG. 15**



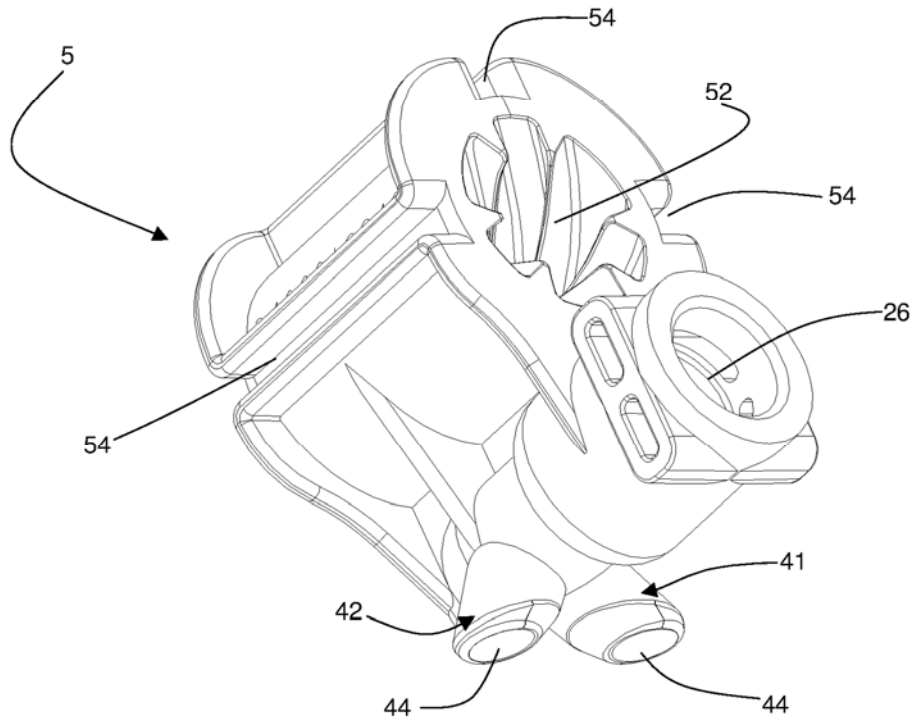
**FIG. 16**



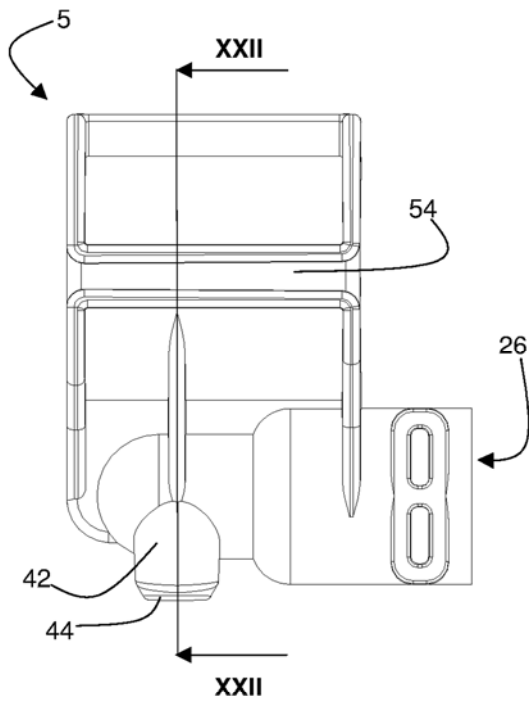
**FIG. 17**



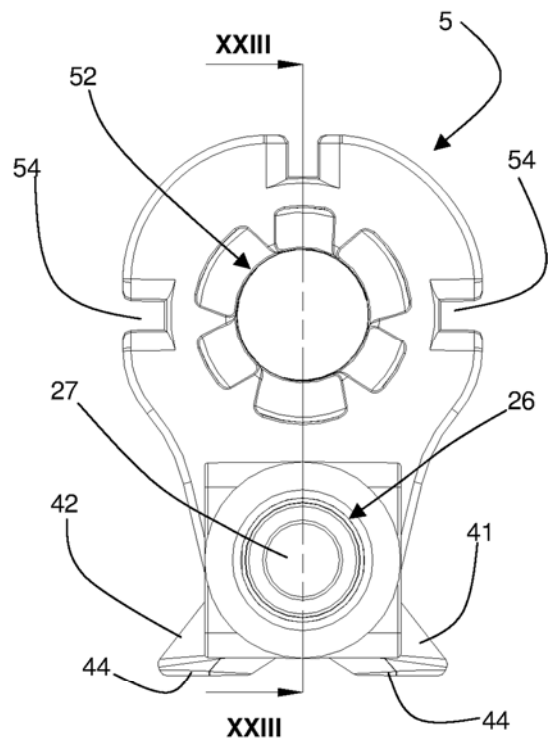
**FIG. 18**



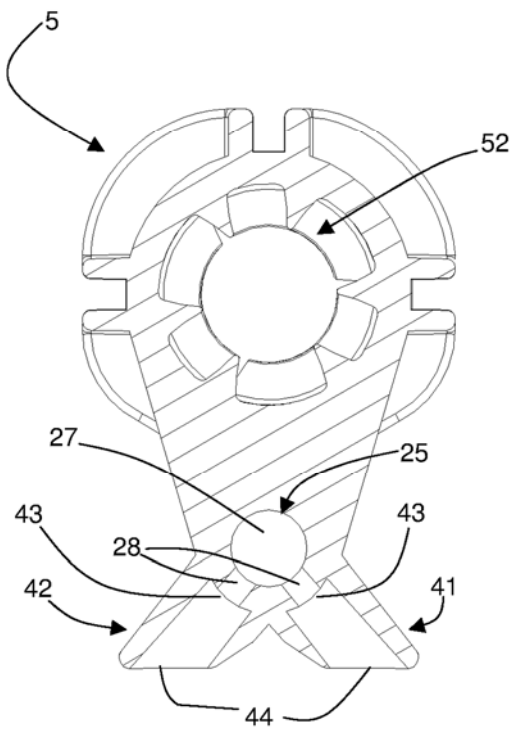
**FIG. 19**



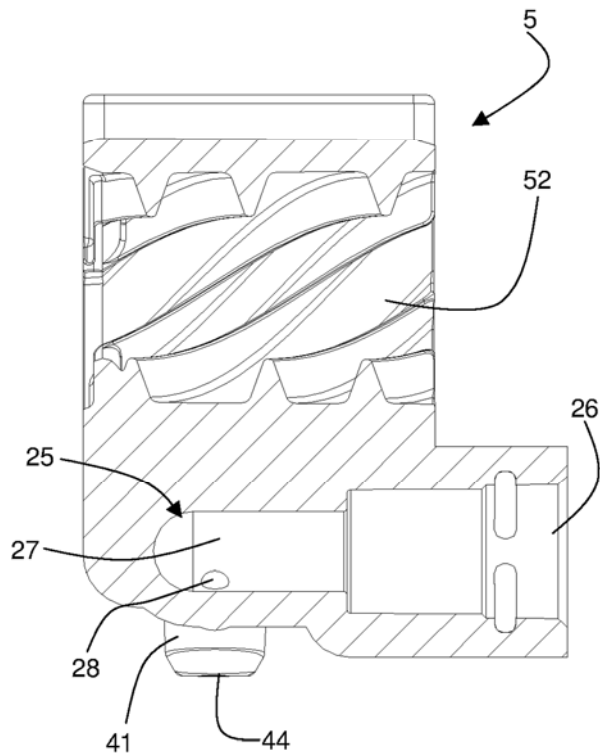
**FIG. 20**



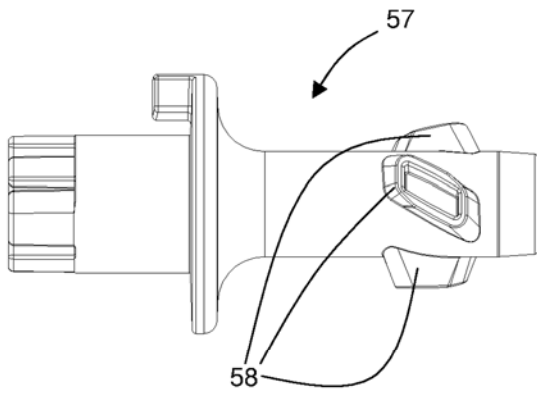
**FIG. 21**



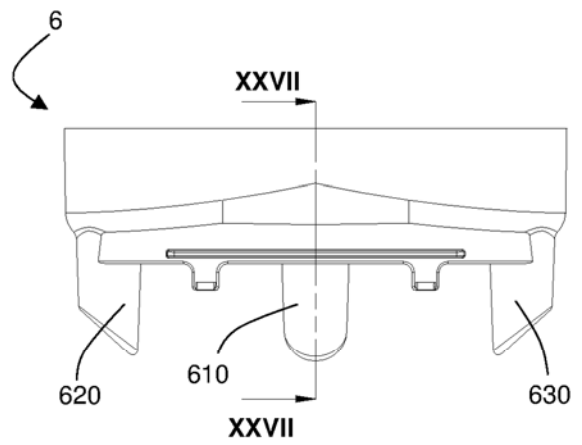
**FIG. 22**



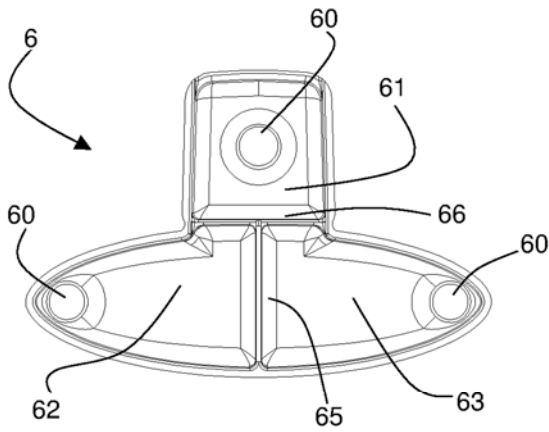
**FIG. 23**



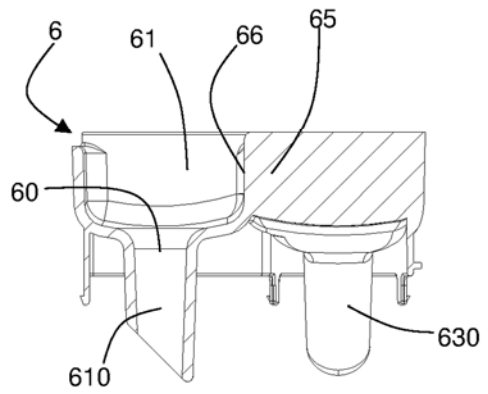
**FIG. 24**



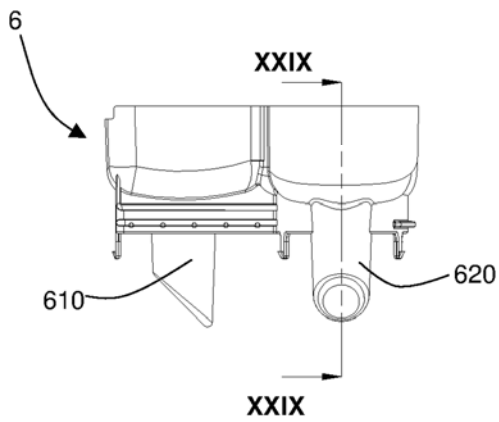
**FIG. 25**



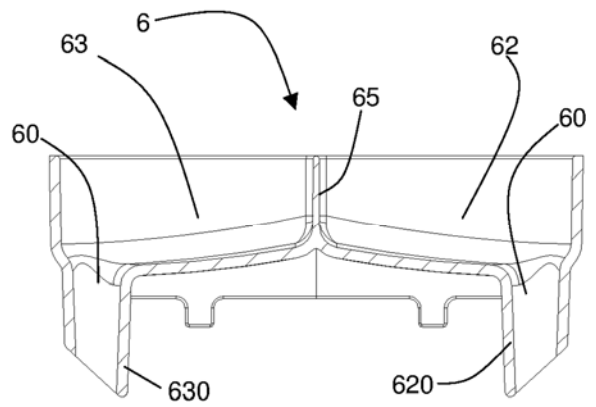
**FIG. 26**



**FIG. 27**

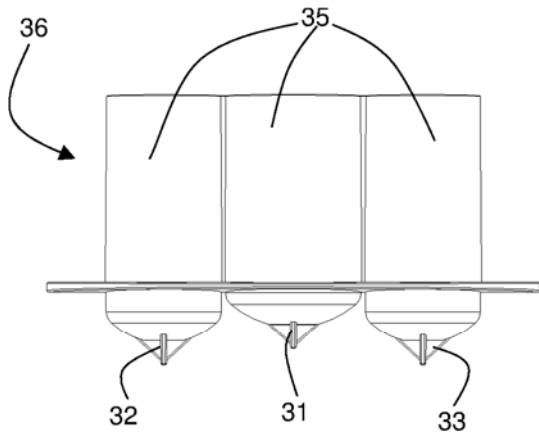


**FIG. 28**

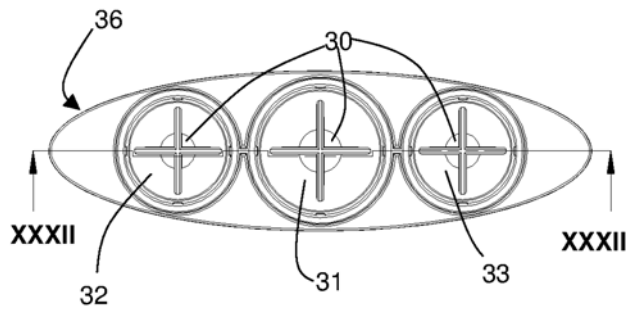


**FIG. 29**

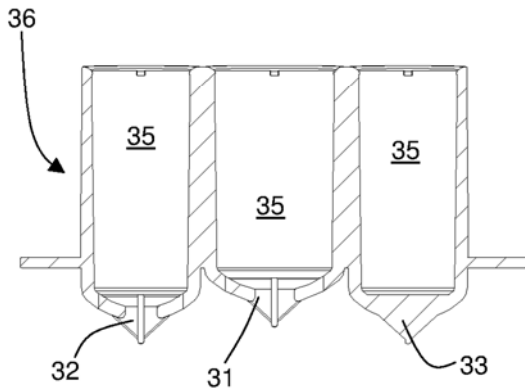




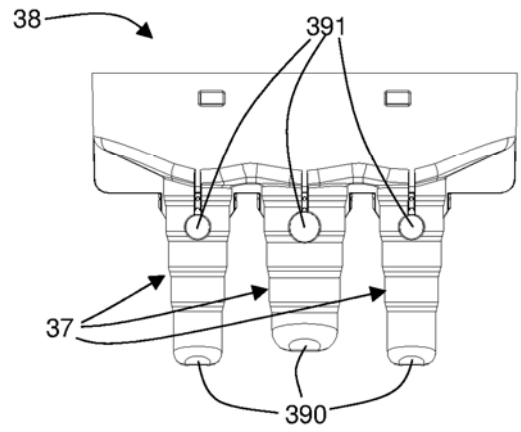
**FIG. 30**



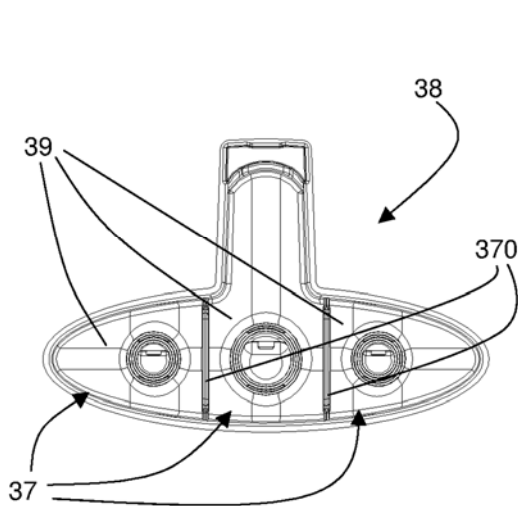
**FIG. 31**



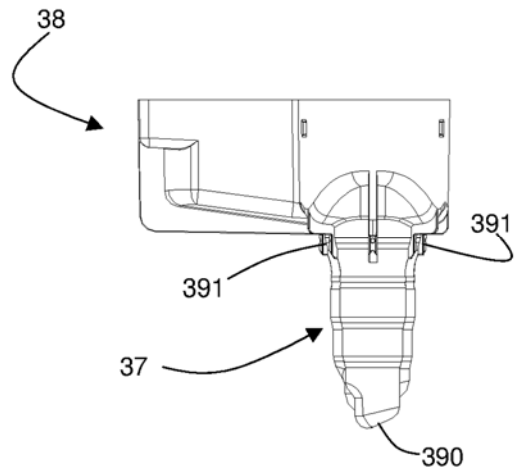
**FIG. 32**



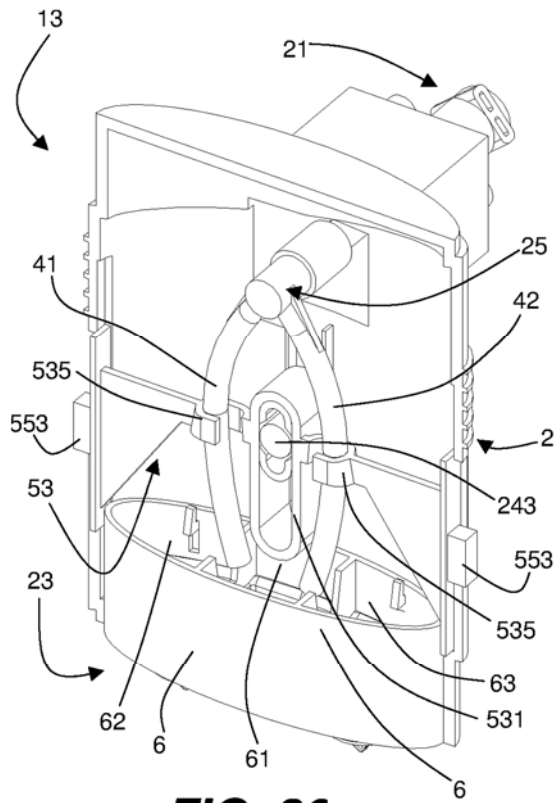
**FIG. 33**



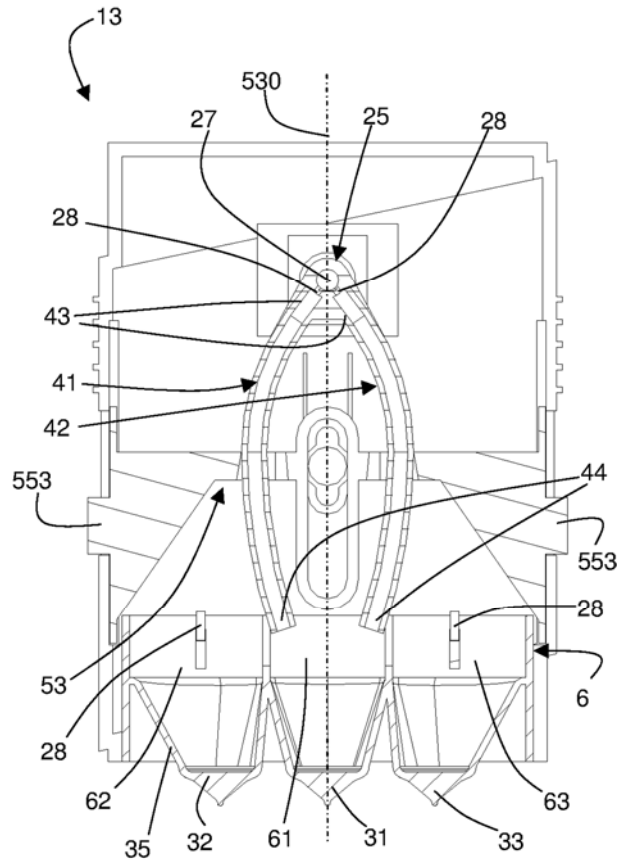
**FIG. 34**



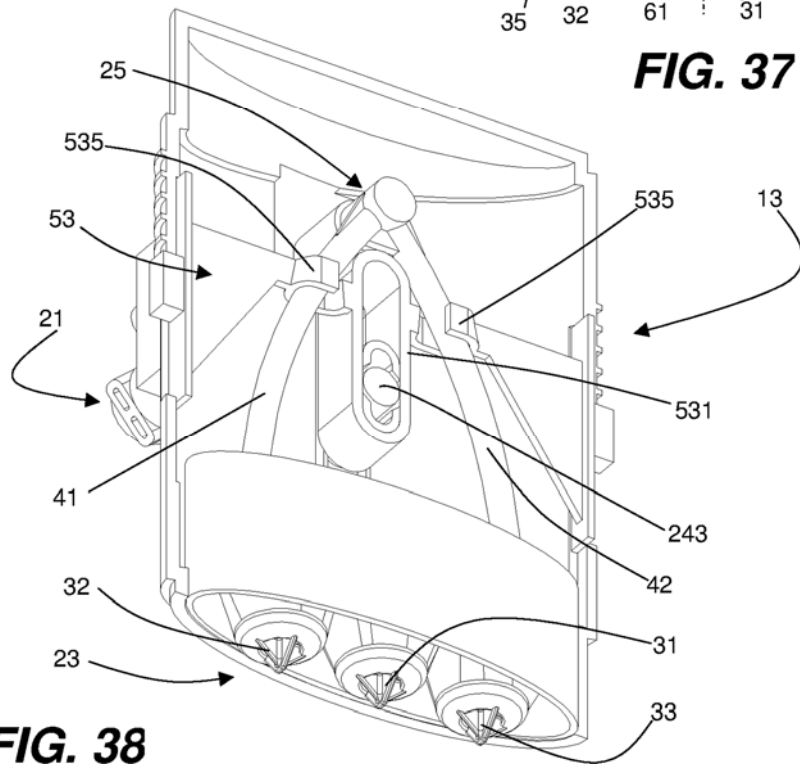
**FIG. 35**



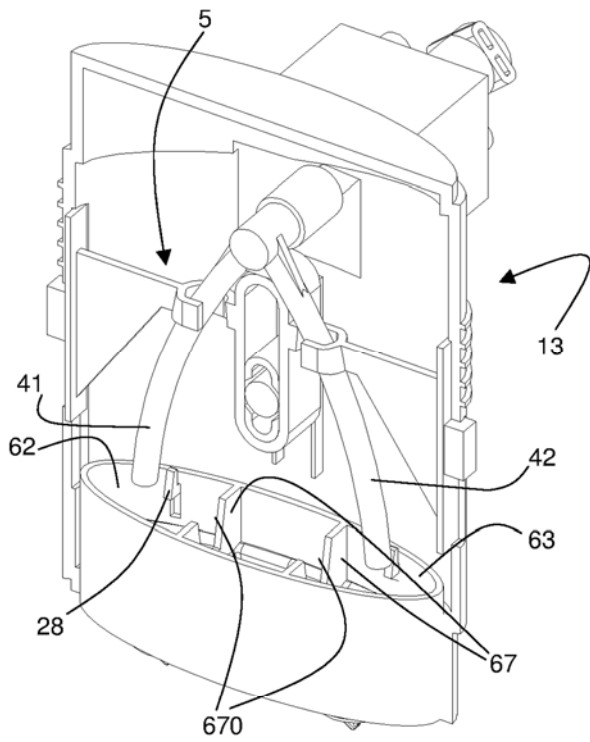
**FIG. 36**



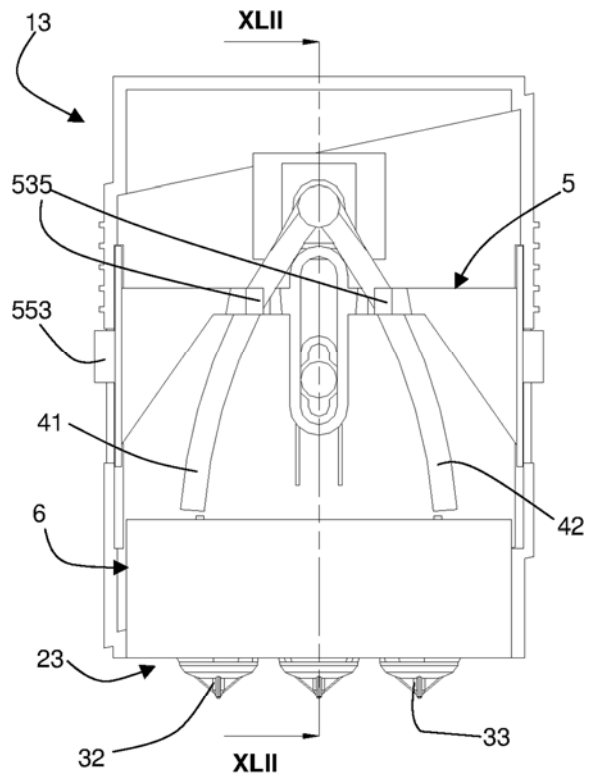
**FIG. 37**



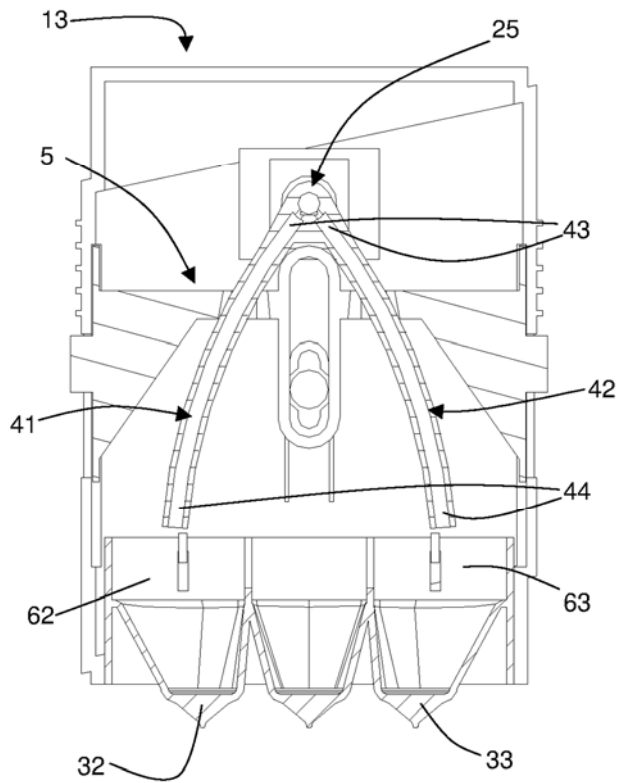
**FIG. 38**



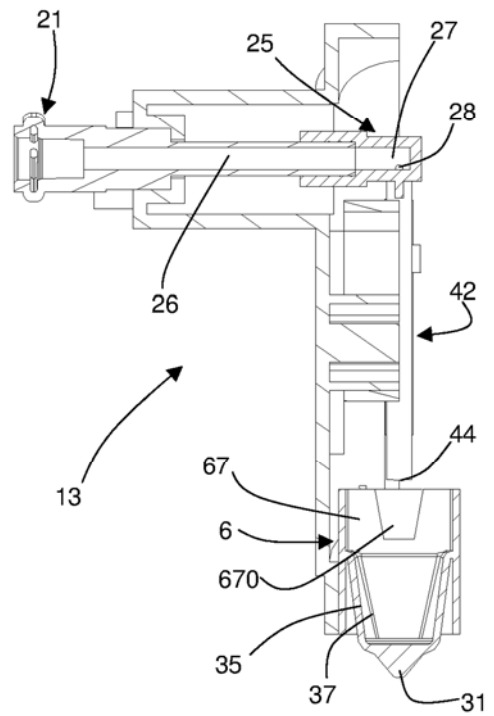
**FIG. 39**



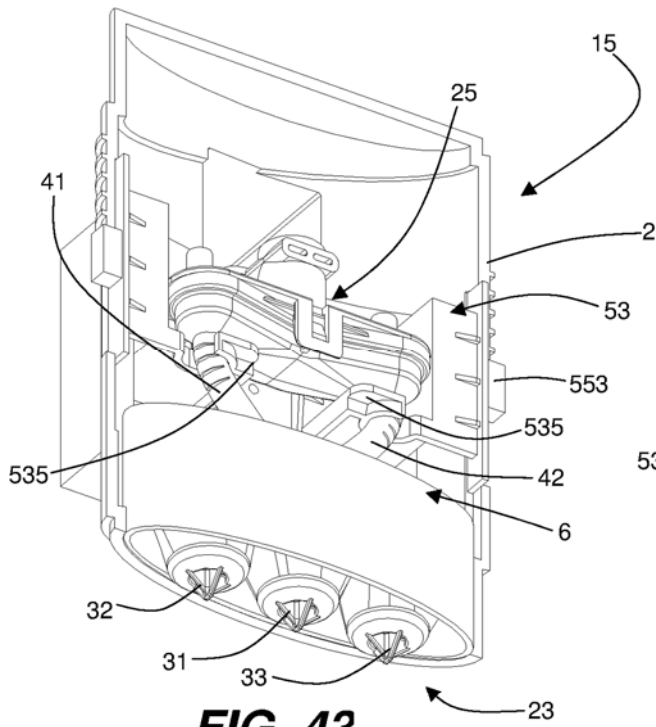
**FIG. 40**



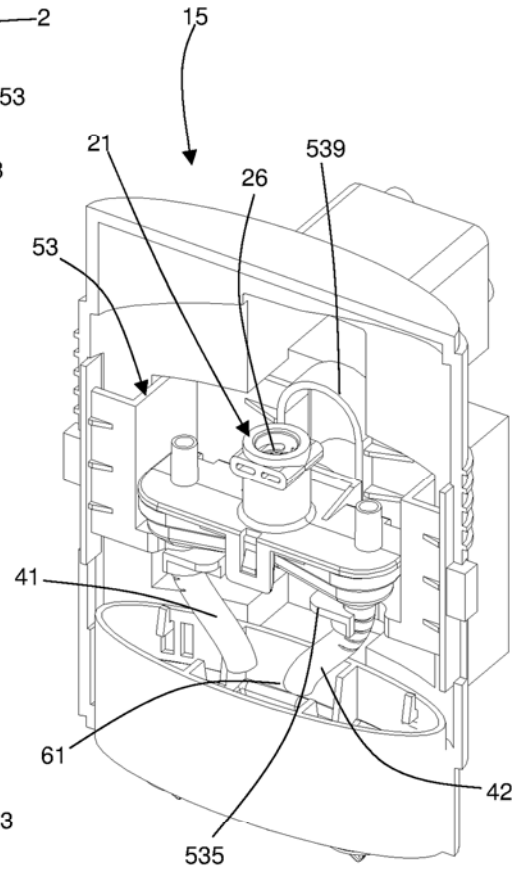
**FIG. 41**



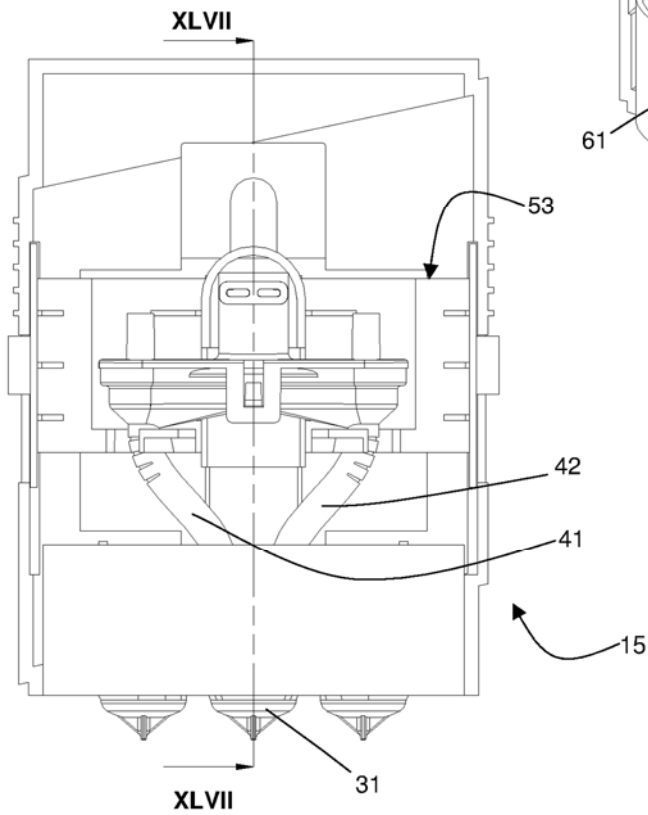
**FIG. 42**



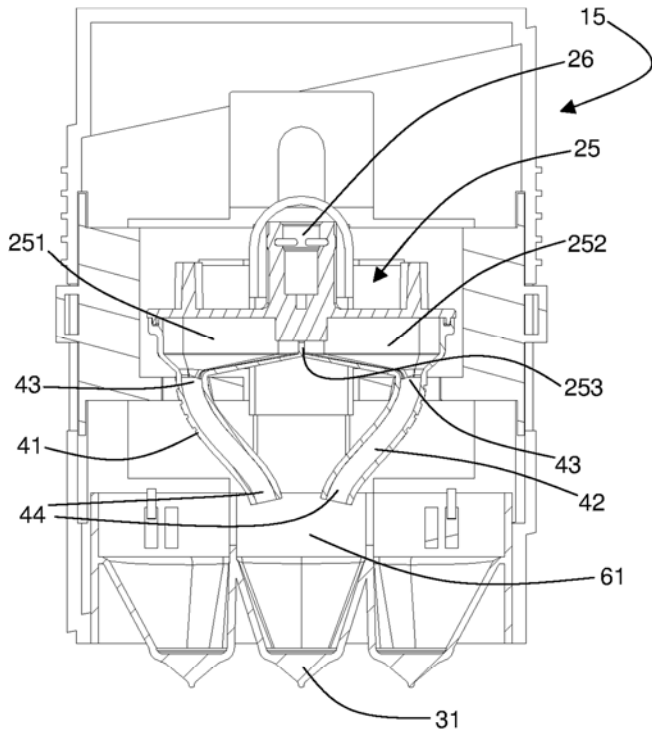
**FIG. 43**



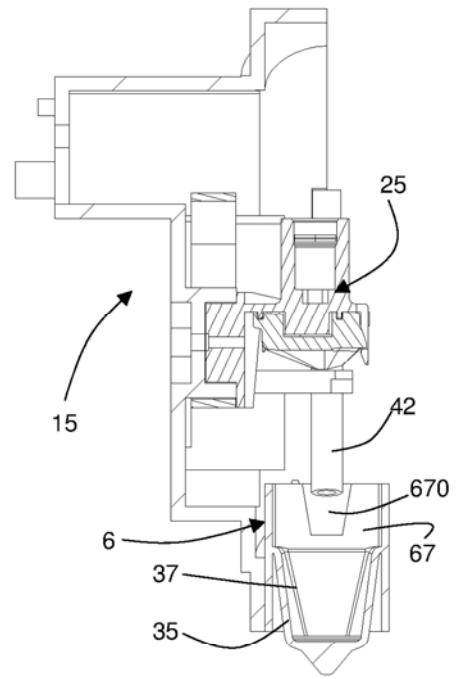
**FIG. 44**



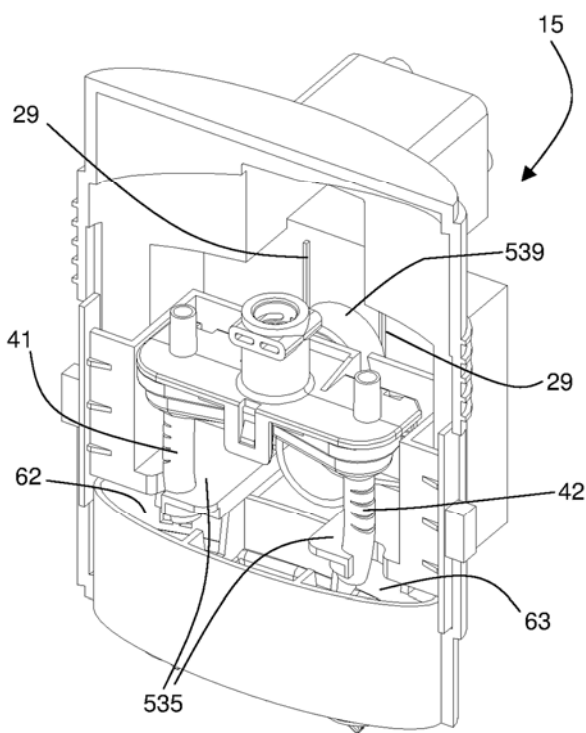
**FIG. 45**



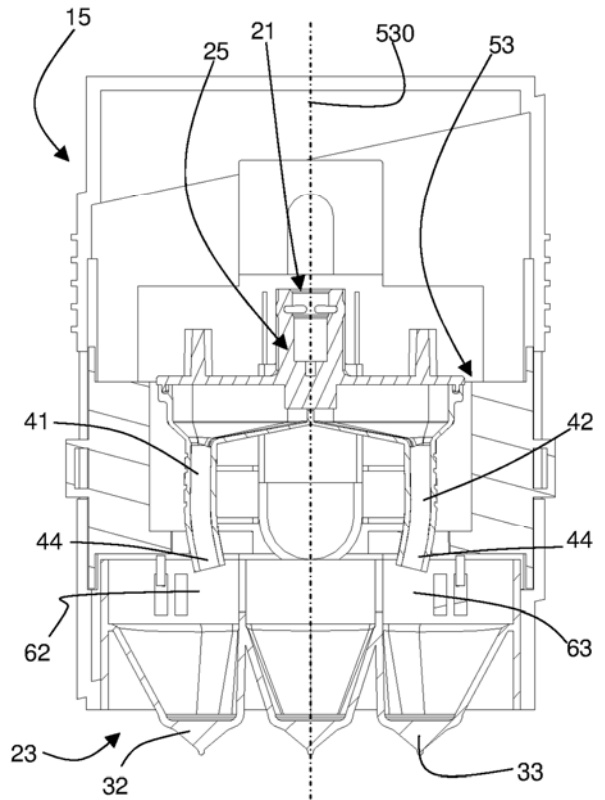
**FIG. 46**



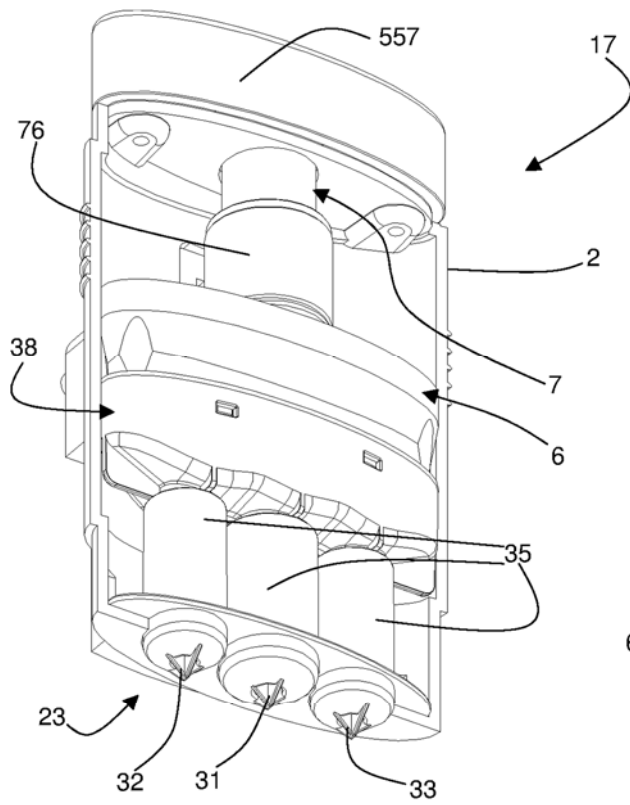
**FIG. 47**



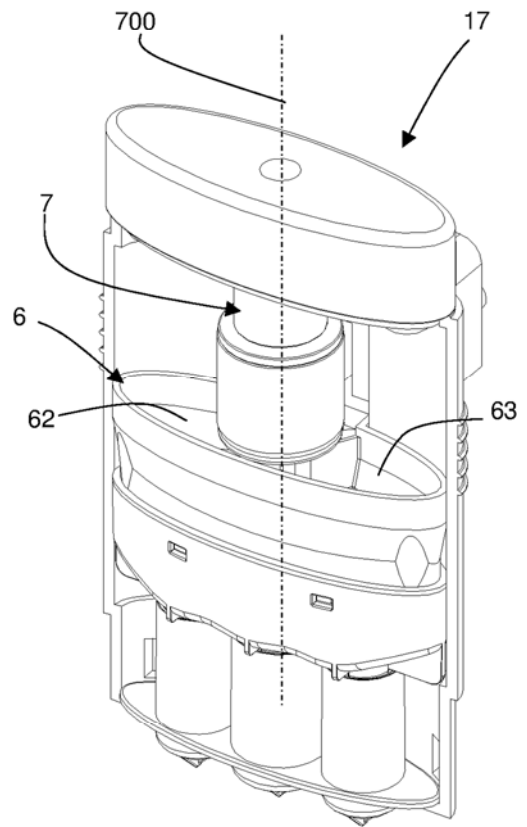
**FIG. 48**



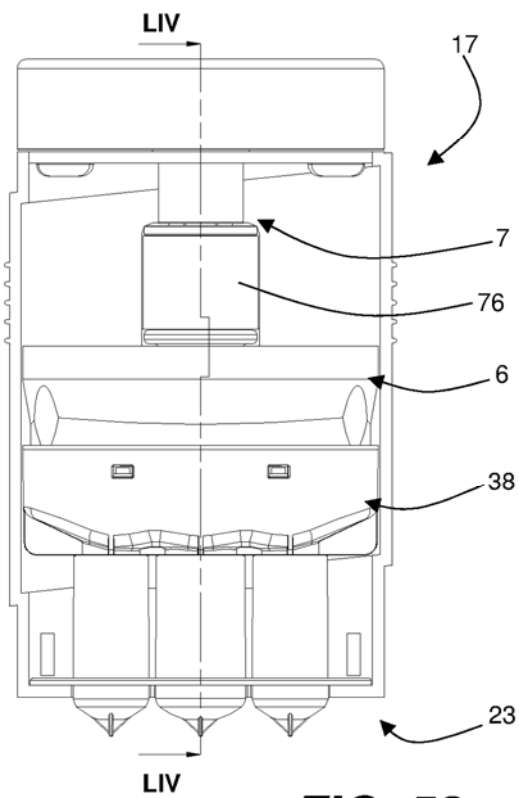
**FIG. 49**



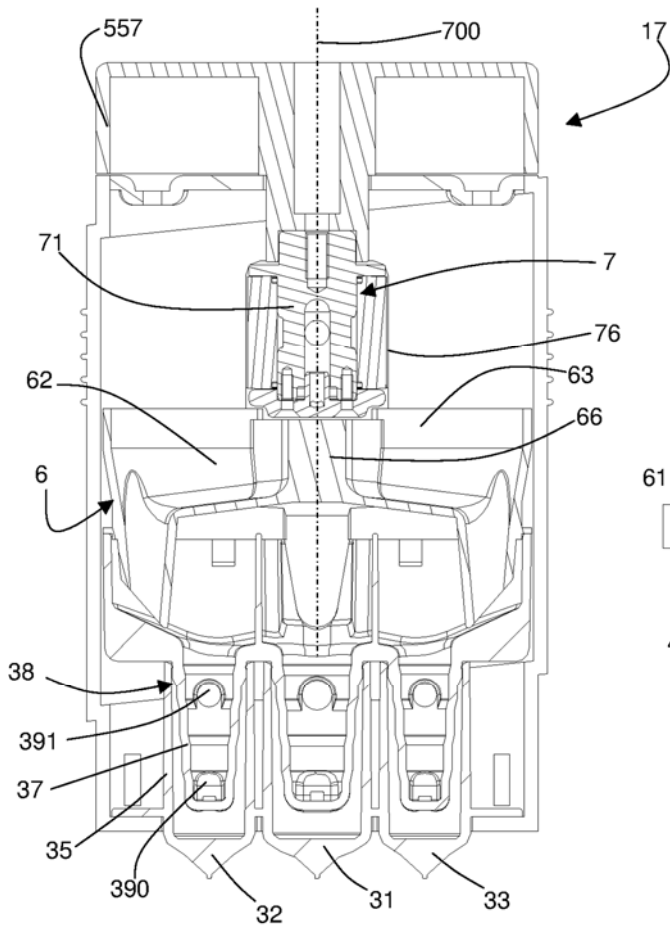
**FIG. 50**



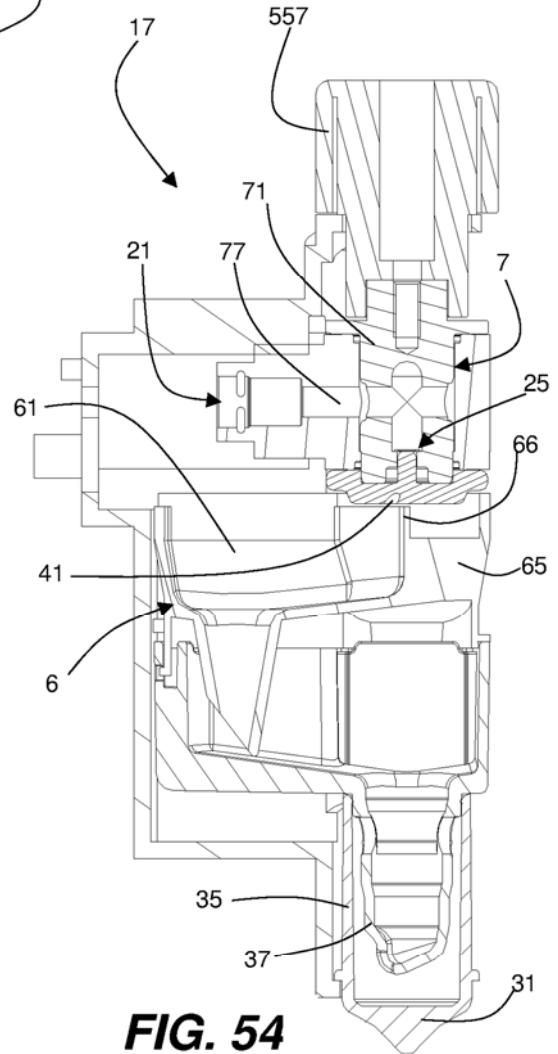
**FIG. 51**



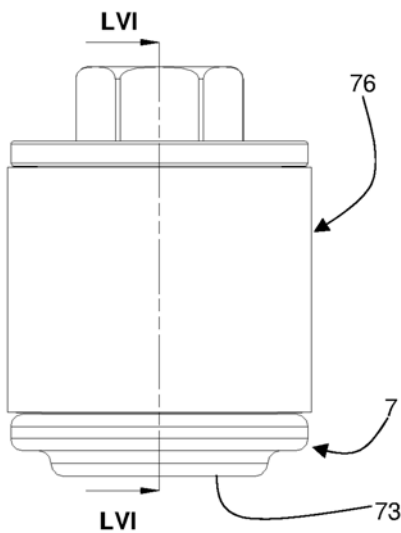
**FIG. 52**



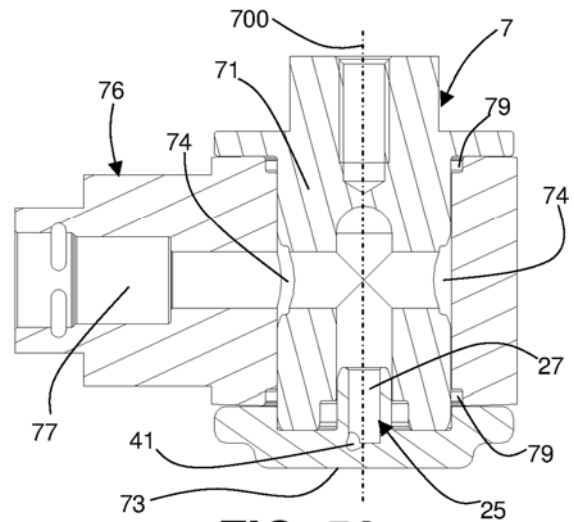
**FIG. 53**



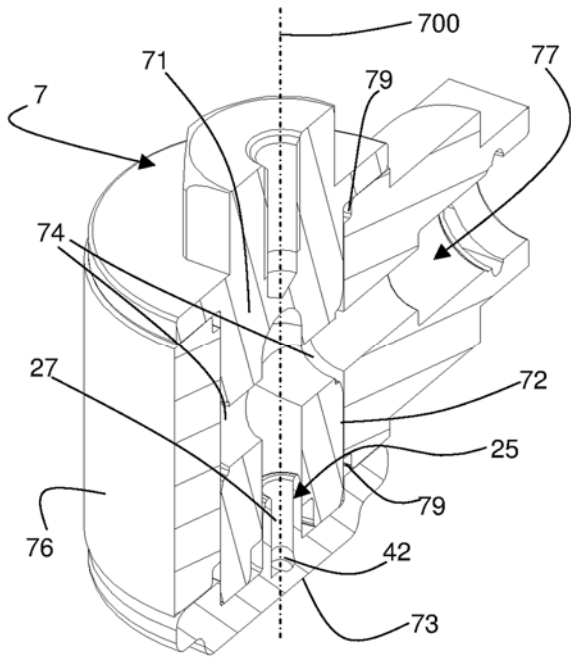
**FIG. 54**



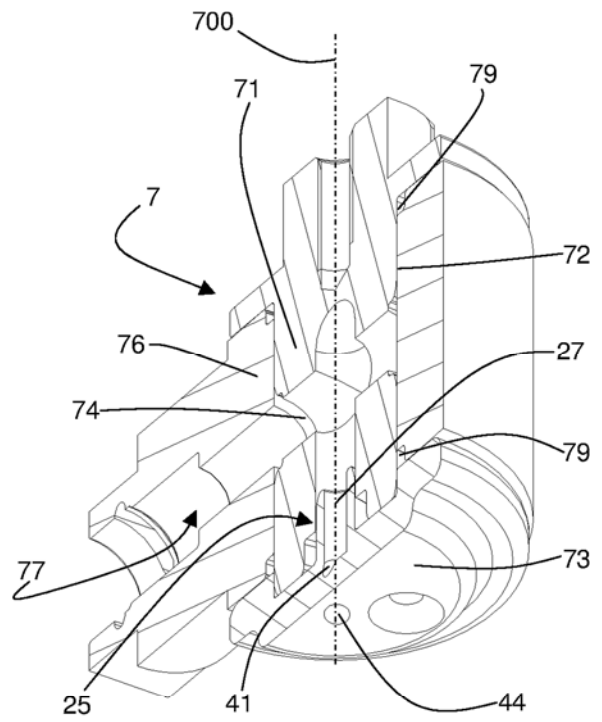
**FIG. 55**



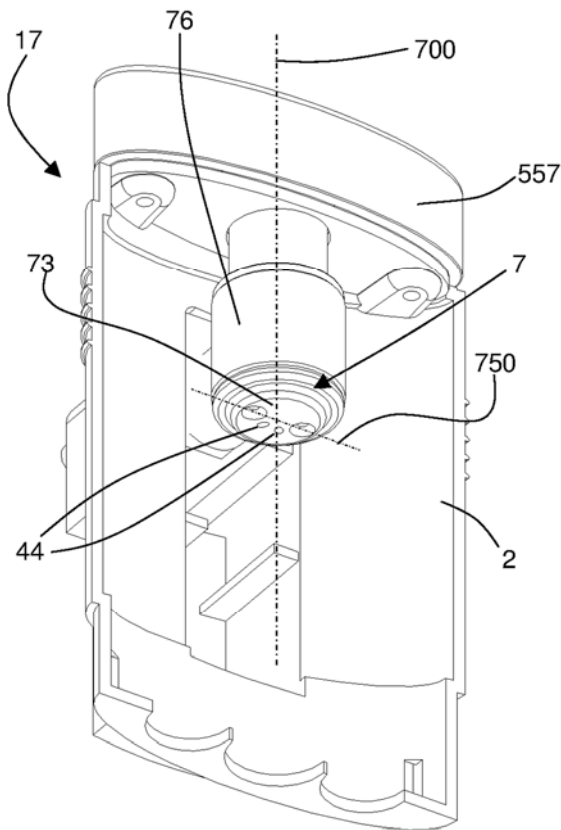
**FIG. 56**



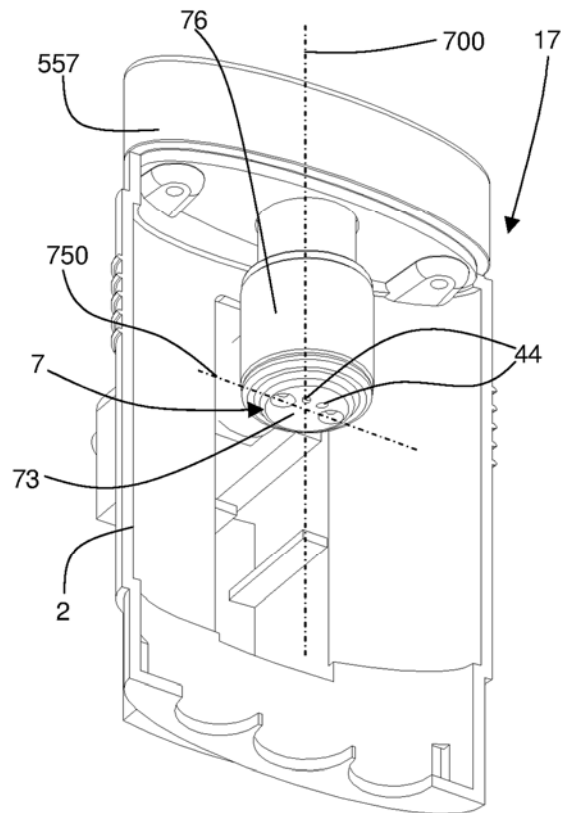
**FIG. 57**



**FIG. 58**



**FIG. 59**



**FIG. 60**