

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 672 696**

51 Int. Cl.:

**A47J 31/44**

(2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.01.2013 PCT/IB2013/050388**

87 Fecha y número de publicación internacional: **25.07.2013 WO13108185**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.01.2013 E 13706069 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.03.2018 EP 2804511**

54 Título: **Boquilla dispensadora ajustable**

30 Prioridad:

**17.01.2012 US 201261587184 P**

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

**15.06.2018**

73 Titular/es:

**KONINKLIJKE PHILIPS N.V. (100.0%)  
High Tech Campus 5  
5656 AE Eindhoven, NL**

72 Inventor/es:

**BALDO, MASSIMO**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

ES 2 672 696 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

Boquilla dispensadora ajustable

### 5 Campo técnico

La presente invención se refiere a máquinas de producción de bebidas y, en particular, aunque no exclusivamente, a máquinas de producción de café.

### 10 Antecedentes de la técnica

Las máquinas productoras de café se están convirtiendo en electrodomésticos cada vez más populares y ampliamente utilizados.

15 Estas máquinas se utilizan comúnmente para la preparación de diversos tipos de bebidas a base de café, como café exprés, café recién hecho (café americano), capuchino, "latte macchiato", etc. Dependiendo del tipo de bebida y los deseos del usuario, la bebida se recoge en un recipiente más pequeño o más grande, tal como una taza de expreso, una taza grande de té o café o similar. Con el fin de permitir el uso de recipientes de altura muy diferente, se han desarrollado máquinas que proporcionan medios para adaptar la distancia entre una superficie de descanso o  
20 soporte de una taza y una boquilla dispensadora de bebida. La Patente de Estados Unidos 7,654,192 divulga una máquina de café que tiene una unidad de salida de flujo ajustable y bloqueable verticalmente, provista de un mecanismo bastante complejo, para ajustar la distancia entre la boquilla dispensadora de bebida y una superficie de soporte de taza.

25 El documento EP-A-1639926 divulga una máquina de producción de café provista de una boquilla dispensadora de bebida dispuesta en una posición fija y una superficie de soporte de taza debajo, que se puede ajustar de modo que la distancia entre la superficie de soporte y la boquilla dispensadora de bebida se adapte a la dimensión de la taza u otro recipiente dispuesto debajo de la boquilla dispensadora de bebida. También en este caso, el mecanismo de ajuste es bastante complejo y costoso. Otros documentos del estado de la técnica son EP1867260, WO2006/  
30 127113.

Además, los medios para ajustar la distancia entre la boquilla dispensadora de bebida y la superficie de soporte de taza de estas máquinas conocidas son engorrosos y requieren una carcasa bastante grande.

### 35 Resumen de la invención

De acuerdo con un aspecto, la presente invención proporciona una máquina de producción de café, o más generalmente una máquina de producción de bebida que comprende medios simples y económicos para ajustar la distancia entre la superficie de descanso sobre la que se coloca la taza y la boquilla dispensadora de bebida. El  
40 objetivo de las realizaciones preferidas de la invención es proporcionar una máquina de producción de bebidas que tenga dimensiones compactas y que aún permita el uso de recipientes o tazas de recolección de bebidas más grandes y más pequeñas.

La invención está definida por la reivindicación independiente. Las reivindicaciones dependientes definen  
45 realizaciones y características ventajosas adicionales de la invención.

De acuerdo con la invención, se proporciona una máquina de producción de bebidas que comprende: una carcasa; una superficie de soporte sobre la cual se puede colocar un recipiente de recolección de bebidas; una boquilla dispensadora de bebida dispuesta encima de dicha superficie de soporte. Además, se proporciona una superficie  
50 móvil auxiliar, combinada con la superficie de soporte, moviéndose dicha superficie móvil auxiliar entre una posición operativa, en la que dicha superficie móvil auxiliar está aproximadamente paralela a dicha superficie de soporte y una posición de descanso, en la que dicha superficie móvil auxiliar se retira de dicha superficie de soporte. La boquilla dispensadora es móvil entre una primera posición para dispensar una bebida, producida por una unidad de elaboración o similar, en un recipiente, colocado sobre la superficie de soporte, y una segunda posición para  
55 dispensar dicha bebida en un recipiente colocado sobre dicha superficie móvil auxiliar.

La disposición es tal que se pueden usar recipientes más grandes al colocar la boquilla dispensadora y la superficie móvil auxiliar en una posición fuera del espacio ocupado por la máquina. Por lo tanto, la máquina se puede diseñar con dimensiones muy pequeñas y, en particular, ocupar un espacio pequeño. Por lo tanto, la máquina es fácil de  
60 transportar y también se puede ubicar en áreas donde hay poco espacio disponible, por ejemplo, una cocina pequeña. No obstante, la máquina mantiene la posibilidad de ser adaptada para dispensar la bebida en una taza o recipiente grande, simplemente inclinando la boquilla dispensadora y la superficie móvil auxiliar temporalmente en una posición que se proyecta hacia afuera. Cuando no se requiere, la superficie móvil auxiliar y la boquilla dispensadora pueden inclinarse hacia atrás en las respectivas posiciones de descanso, en donde no sobresalen  
65 fuera del espacio ocupado por la máquina.

En algunas realizaciones, la boquilla dispensadora de bebida está provista de un movimiento de inclinación para moverse desde dicha primera posición a dicha segunda posición y viceversa. De forma similar, en realizaciones de ejemplo y preferidas, la superficie móvil auxiliar puede girar alrededor de un eje sustancialmente paralelo a la superficie de soporte, para moverse desde la posición de descanso a una posición operativa y viceversa.

En algunas realizaciones, cuando está en la posición de descanso, la superficie móvil auxiliar se coloca adyacente a dicha carcasa y sustancialmente ortogonal a la superficie de soporte. En la posición de trabajo, la superficie móvil auxiliar sobresale con respecto a dicha carcasa más allá de la superficie de soporte y en dicha segunda posición la boquilla dispensadora de bebida sobresale de dicha carcasa.

De acuerdo con algunas realizaciones, en la primera posición, la boquilla dispensadora de bebida está en comunicación fluida con una canilla dispuesta de manera fija en dicha carcasa y encima de dicha superficie de soporte, de modo que la bebida se dispensa desde la boquilla dispensadora de bebida en la canilla y desde la canilla a un recipiente colocado en la superficie de soporte. En la segunda posición, la boquilla dispensadora de bebida está dispuesta para dispensar la bebida desde la boquilla dispensadora de bebida directamente en un recipiente colocado en la superficie móvil auxiliar dispuesta en la posición operativa.

En algunas realizaciones a modo de ejemplo, la carcasa tiene una porción frontal que se proyecta desde un cuerpo principal y encima de la superficie de soporte; y la boquilla dispensadora de bebida está montada en dicha porción frontal, por ejemplo en una base o cavidad provista en la porción frontal. En algunas realizaciones, la canilla está montada en la porción frontal de la carcasa que está frente a la superficie de soporte dispuesta debajo y la superficie móvil auxiliar está preferiblemente articulada al cuerpo principal de la carcasa debajo de dicha porción frontal.

Cuando se proporciona una base para alojar la boquilla dispensadora cuando la boquilla dispensadora está en la primera posición, dicha base puede estar provista de una puerta de cierre. En realizaciones preferidas, la boquilla dispensadora de bebida puede estar restringida a la puerta, de manera que la boquilla dispensadora de bebida se mueve desde la primera posición a la segunda posición y viceversa abriendo y cerrando dicha puerta.

Para simplificar el ajuste de la máquina de producción de bebidas, en algunas realizaciones se proporciona una conexión mecánica entre la boquilla dispensadora y la superficie móvil auxiliar. La conexión mecánica se puede diseñar de tal manera que actúe solamente sobre la boquilla dispensadora, tanto la boquilla dispensadora como la superficie móvil auxiliar se mueven, o viceversa. En algunas realizaciones, se puede proporcionar un enlace, conectado directa o indirectamente a la boquilla dispensadora y co-actúa con la superficie móvil auxiliar. El enlace puede diseñarse y disponerse para hacer que la superficie móvil auxiliar gire desde la posición de descanso a la posición operativa cuando la boquilla dispensadora de bebida se mueve desde la primera posición a la segunda posición. Además, el enlace puede diseñarse y disponerse de manera que dicho enlace provoque que la boquilla dispensadora de bebida se incline desde la segunda posición a la primera posición cuando la superficie móvil auxiliar se mueva desde la posición operativa a la posición de descanso. En otras realizaciones, la disposición del enlace puede ser tal que: cuando el usuario inclina la superficie móvil auxiliar desde la posición de descanso a la posición operativa, la boquilla dispensadora también se mueve desde la primera posición a la segunda posición; y cuando el usuario mueve la boquilla dispensadora desde la segunda posición a la primera posición, el enlace provoca el movimiento de inversión de la superficie móvil auxiliar desde la posición de funcionamiento a la posición de descanso. Estas disposiciones posibles cambian de una posición de funcionamiento a otra de una manera más simple, por ejemplo utilizando solo una mano para actuar sobre la boquilla dispensadora y alternativamente sobre la superficie móvil auxiliar, haciendo que el ajuste de la máquina de producción de bebidas sea más fácil y amigable.

Las características y realizaciones se divulgan a continuación y se exponen adicionalmente en las reivindicaciones adjuntas, que forman una parte integral de la presente descripción. La breve descripción anterior establece las características de las diversas realizaciones de la presente invención para que la descripción detallada que sigue se pueda entender mejor y para que las presentes contribuciones a la técnica se puedan apreciar mejor. Existen, por supuesto, otras características de la invención que se describirán a continuación y que se expondrán en las reivindicaciones adjuntas. A este respecto, antes de explicar en detalle varias realizaciones de la invención, se entiende que las diversas realizaciones de la invención no están limitadas en su aplicación a los detalles de la construcción y a las disposiciones de los componentes expuestos en la siguiente descripción o ilustrado en los dibujos. La invención es susceptible de otras realizaciones y de practicarse y de llevarse a cabo de diversas maneras. Además, debe entenderse que la fraseología y la terminología empleadas en este documento son para el propósito de la descripción y no deben considerarse como limitantes.

Como tal, los expertos en la técnica apreciarán que la concepción, sobre la cual se basa la divulgación, puede utilizarse fácilmente como una base para diseñar otras estructuras, métodos y/o sistemas para llevar a cabo los diversos propósitos de la presente invención. Es importante, por lo tanto, que se considere que las reivindicaciones incluyen tales construcciones equivalentes en la medida en que no se aparten del alcance de la presente invención.

# Breve descripción de los dibujos

Se obtendrá fácilmente una apreciación más completa de las realizaciones divulgadas de la invención y muchas de sus ventajas concomitantes ya que la misma se comprende mejor por referencia a la siguiente descripción detallada cuando se considera en relación con los dibujos adjuntos, en los que:

La Figura 1 ilustra una vista lateral y una vista en sección transversal parcial de una máquina de producción de bebidas de acuerdo con la invención con la boquilla dispensadora dispuesta en una primera posición;

La Figura 2 ilustra la máquina de la Figura 1 con la boquilla dispensadora dispuesta en una segunda posición;

Las Figuras 3 y 4 ilustran una vista en perspectiva de la boquilla dispensadora y de la superficie móvil auxiliar en dos posiciones operativas correspondientes a las posiciones de las Figuras 1 y 2 respectivamente;

Las Figuras 5 y 6 muestran una vista frontal y una vista en perspectiva de la porción frontal de la máquina en la posición de la Figura 2.

## Descripción detallada de una realización

La siguiente descripción detallada de las realizaciones a modo de ejemplo se refiere a los dibujos adjuntos. Los mismos números de referencia en diferentes dibujos identifican los mismos o similares elementos. Además, los dibujos no están necesariamente dibujados a escala. Además, la siguiente descripción detallada no limita la invención. En cambio, el alcance de la invención está definido por las reivindicaciones adjuntas.

La referencia en toda la especificación a "una realización" o "alguna realización" o "algunas realizaciones" significa que la característica, estructura o característica particular descrita en conexión con una realización se incluye en al menos una realización del tema divulgado. Por lo tanto, la aparición de la frase "en una realización" o "en alguna realización" o "en algunas realizaciones" en varios lugares a lo largo de la memoria descriptiva no se refiere necesariamente a la misma (s) realización (es). Además, las características, estructuras o características particulares se pueden combinar de cualquier manera adecuada en una o más realizaciones.

Aquí abajo se hará referencia a una máquina de café. Sin embargo, debe entenderse que la invención puede realizarse también en otras máquinas de producción de bebidas, donde puede surgir la necesidad de usar tazas o recipientes de dimensiones variables, con la consiguiente necesidad de ajustar la distancia entre una superficie de soporte para el recipiente recolector de bebidas y la boquilla dispensadora de bebida.

En los dibujos, la máquina de café está etiquetada como 1 en su totalidad. La máquina 1 de café incluye una carcasa 3 con una porción 5 sobresaliente frontal. Una disposición de boquilla dispensadora de bebida está alojada en la porción 5 sobresaliente frontal de la carcasa 3 de la máquina, como se divulgará a continuación. En la realización de ejemplo descrita aquí, una unidad 7 de infusión también está dispuesta en la carcasa 3. Otros componentes, partes e instrumentalidades se proporcionan adicionalmente en o alrededor de la carcasa 3, tal como un recipiente de agua, una bomba de agua, un calentador de agua, una unidad de control central, sensores de temperatura y nivel, mecanismos de manejo de la cápsula de café, etc. Estos componentes, partes e instrumentalidades son bien conocidos por los expertos en la técnica y no se describirán con gran detalle en este documento.

En la parte trasera de la carcasa 3 puede proporcionarse un recipiente 9 de agua, de donde el agua es succionada por una bomba, no mostrada, que alimenta el agua a la presión requerida a un calentador de agua para producir el agua de infusión caliente y presurizada requerida para alimentar la unidad 7 de infusión.

La unidad 7 de infusión está en comunicación fluida a través de una tubería 11 con una boquilla 13 dispensadora. En algunas realizaciones, la tubería 11 es al menos parcialmente flexible de modo que la boquilla 13 dispensadora de bebida puede ocupar dos posiciones diferentes mostradas en las Figuras 1 y 2 y en las Figuras 3 y 4, respectivamente.

La boquilla 13 dispensadora está restringida a una puerta 15 o escotilla. La puerta 15 está conectada de forma giratoria a la parte 5 frontal de la carcasa 3 y puede girar alrededor de un eje 17 sustancialmente horizontal.

En la posición cerrada (Figuras 1 y 3), la puerta 15 cierra una base 19 provista en la porción 5 frontal de la carcasa 3. En dicha posición cerrada, la boquilla 13 dispensadora de bebida está alojada por completo dentro del base 19. Un extremo 13A distal o extremo final de la boquilla 13 dispensadora de bebida está conectado mecánicamente a una canilla 21 para establecer una conexión de fluido entre la boquilla 13 dispensadora y la canilla 21. En la realización mostrada en los dibujos, la canilla 21 está orientada sustancialmente vertical y su extremo 21A distal está orientado hacia una superficie 23 de soporte, en donde puede colocarse un recipiente recolector de bebidas, tal como una taza C, para recoger la bebida producida por la máquina 1.

La superficie 23 de soporte puede diseñarse como una rejilla con aberturas provista de ranuras, orificios o aberturas 23A a través de las cuales puede caer líquido en una bandeja de recolección dispuesta debajo de la superficie 23 de soporte y no mostrada. La superficie 23 de soporte y la bandeja de recolección de goteo pueden ser móviles para fines de limpieza.

La distancia entre la superficie 23 de soporte y el extremo inferior de la canilla 21 es tal que se puede colocar una taza C sobre la superficie 23 de soporte para recoger el café dispensado a través de la canilla 21. Para colocar la taza C en esta posición, la altura (h) de la taza debe ser menor que la distancia (d) entre el extremo 21A distal de la canilla 21 y la superficie 23 de descanso.

Si se usa un recipiente de recolección de bebidas más grande (más alto) en lugar de la taza C, por ejemplo un vaso, la posición de la boquilla 13 dispensadora se modificará y una superficie móvil auxiliar se colocará en una posición sustancialmente horizontal, para colocar allí el recipiente más grande, como se divulgará a continuación.

En la posición que se muestra en las Figuras 1 y 3, el café o cualquier otra bebida producida por la máquina 1 fluye a través de la tubería 9, la boquilla 13 dispensadora de bebida y la canilla 21 para ser finalmente recogida en el recipiente C.

En las Figuras 2 y 4, la posición de la boquilla 13 dispensadora de bebida ha sido modificada para dispensar la bebida en un recipiente C1 más alto, por ejemplo una taza más grande o un vaso. Para este fin, la boquilla 13 dispensadora de bebida rota alrededor del eje 17 de giro girando la puerta 15, donde la boquilla 13 de dispensadora de bebida está restringida. En esta posición, la boquilla 13 dispensadora de bebida se proyecta frontalmente fuera de la base 19 proporcionada en la porción 5 frontal sobresaliente de la carcasa 3 de la máquina 1. El extremo 13A distal de la boquilla 13 dispensadora de bebida está por lo tanto separado de la canilla 21 y está orientado hacia abajo hacia el recipiente C1.

El movimiento de inclinación de la boquilla 13 dispensadora de bebida es posible gracias a la flexibilidad de al menos una porción de la tubería 11, que se doblará en 11A como se muestra en las Figuras 2 y 4.

Dado que el extremo 13A de salida distal de la boquilla 13 dispensadora de bebida en esta posición se proyecta fuera del espacio ocupado por la máquina, en la realización divulgada en este documento se proporciona una superficie 25 móvil auxiliar, que normalmente se recupera dentro del espacio ocupado por la máquina, por ejemplo, no se proyecta fuera del espacio ocupado por la máquina y que está hecho para proyectarse desde allí solo cuando sea necesario. La superficie 25 móvil auxiliar puede ser soportada por un par de brazos 27 giratorios articulados en 29 a la carcasa 3 o una saliente 3A de la misma. En la realización mostrada en los dibujos, el punto giratorio de la superficie 25 móvil auxiliar y respectivos brazos 27 giratorios está debajo de la superficie 23 de soporte y los brazos 27 se mueven dentro de ranuras 23S correspondientes provistas en la superficie 23 a ambos lados de la misma. La distancia D entre la boquilla 13 dispensadora y la superficie 25 móvil auxiliar es mayor que la altura H del recipiente C1.

En algunas realizaciones, la superficie 25 móvil auxiliar está al menos parcialmente rodeada por una saliente 25B periférica, de modo que se evite que gotee líquido sobre la superficie 25 móvil auxiliar y gotee sobre la superficie de descanso de la máquina, por ejemplo una mesa o un estante, pero se recogerá más bien en la bandeja dispuesta debajo de la superficie 23 de soporte perforada. Esto se puede obtener, por ejemplo, proporcionando un orificio en la superficie 25 auxiliar en el área que solapa con la superficie 23 de soporte perforada. En la realización mostrada en las figuras, la recolección del líquido es posible debido a que la saliente 25 periférica está interrumpida a lo largo del borde de la superficie 25 auxiliar que está orientada hacia la máquina 1 y se solapa con la superficie 23 perforada.

En la posición ilustrada en las Figuras 3 y 4, el recipiente C1 más grande puede ser soportado por la superficie móvil auxiliar una vez que este último ha sido llevado a la posición sustancialmente horizontal mostrada en las figuras mencionadas anteriormente, de modo que la superficie 25 móvil auxiliar y el recipiente C1 se colocan debajo de la boquilla 13 dispensadora de bebida que sobresale hacia fuera, estando las aberturas de dispensación en el extremo 13A distal de la boquilla 13 dispensadora de bebida por encima del recipiente C1.

Como puede apreciarse mirando las Figuras 2 y 4, en esta posición, la superficie 25 móvil auxiliar es sustancialmente paralela a la superficie 23 de soporte y se proyecta más allá de esta última fuera y enfrente de la máquina 1 de café.

Para mover la boquilla 13 dispensadora y la superficie 25 móvil auxiliar desde la posición de las Figuras 1 y 3 a las posiciones de las Figuras 2, 4, 5 y 6, en algunas realizaciones se proporciona un enlace entre la puerta 15 y la superficie 25 móvil auxiliar, de manera que la puerta 15 y la superficie 25 móvil auxiliar pueden moverse de una posición a la otra y viceversa actuando solo sobre una de ellas, simplificando el ajuste de la máquina.

En la realización ilustrada en los dibujos, el enlace mencionado anteriormente comprende dos abrazaderas 31 acopladas de forma giratoria a la puerta 15. El número de referencia 33 indica un eje de giro orientado horizontalmente alrededor del cual las abrazaderas 31 están articuladas a la puerta 15, estando el eje 33 paralelo al

eje 17. Los extremos opuestos de las abrazaderas 31 están acopladas de forma giratoria en 34 a un miembro 35 de enganche deslizante.

5 Cuando se gira la puerta 15, el movimiento de giro del mismo se transmite por las abrazaderas 31 para provocar un movimiento deslizante de acuerdo con la flecha 35 doble del miembro 35 de enganche, como puede entenderse mirando las Figuras 1 y 2.

10 El funcionamiento de la máquina es el siguiente. Si se usa un recipiente pequeño, por ejemplo, una taza C de café exprés, la máquina 1 de café se ajusta en la condición que se muestra en las Figuras 1 y 3. La puerta 15 frontal está cerrada. La boquilla 13 dispensadora está alojada en el base 19 y está conectada fluidamente a través del extremo 13A distal con la canilla 21 orientada verticalmente. El café producido por la unidad 7 de infusión fluye a través de la tubería 11, dispensando la boquilla 13 y la canilla 21 directamente en la taza C que se ha colocado sobre la superficie 23 de soporte dispuesta debajo de la porción 5 frontal de la máquina 1.

15 En esta posición, la superficie móvil auxiliar se coloca en una posición de descanso en la que dicha superficie 25 móvil auxiliar es sustancialmente vertical y está apoyada contra un panel 3B frontal de la carcasa 3 de la máquina 1, detrás del área donde debe estar colocado el recipiente o taza C.

20 Si el usuario desea usar un recipiente C1 más grande, todo lo que tiene que hacer es girar la puerta 15 alrededor del eje 17 de giro para moverlo desde la posición de las Figuras 1 y 3 a la posición de las Figuras 2, 4, 5 y 6. Este movimiento de giro, que se puede facilitar, por ejemplo al proporcionar un agarre sobre la puerta 15 (no mostrada) causa el siguiente movimiento. La boquilla 13 dispensadora de bebida se mueve junto con la puerta 15 desde la posición sustancialmente vertical (figuras 1 y 3) a una posición sustancialmente horizontal, con el extremo 13A distal orientado hacia abajo. Las abrazaderas 31 articuladas a la puerta 15 realizan un movimiento combinado de rotación y traslación, que se transmite al miembro 35 de enganche, haciendo que este último se mueva desde una posición retirada (figura 1) a una posición de extracción (figura 2). Este movimiento hace que la superficie 25 móvil auxiliar se incline hacia abajo desde la posición vertical a la horizontal. Esto es posible porque en la posición que se muestra en las Figuras 1 y 3, el borde 25A superior de la superficie 25 móvil auxiliar está situado al frente del miembro 35 de enganche. En consecuencia, el movimiento de deslizamiento hacia adelante del miembro 35 de enganche empuja la superficie 25 móvil auxiliar hacia afuera desde la posición de descanso, hasta que este último finalmente se inclina en la posición horizontal por gravedad.

35 El simple movimiento de la puerta 25 es por lo tanto suficiente para llevar tanto la boquilla 13 dispensadora de bebida como la superficie 25 móvil auxiliar a la posición operativa de las Figuras 2, 4-6.

40 Cuando el usuario requiera mover la máquina nuevamente desde la posición de las Figuras 2, 4-6 a la posición de las Figuras 1 y 3, todo lo que tiene que hacer es girar la superficie 25 móvil auxiliar alrededor del eje 29 de giro, de vuelta a la posición de descanso sustancialmente vertical. Durante este movimiento, el borde 25A superior de la superficie 25 móvil auxiliar, es decir, el borde opuesto al eje 29 de giro, se acopla al miembro 35 de enganche y lo retira hacia atrás en la posición original mostrada en las Figuras 1 y 3. Este movimiento deslizante de acuerdo con la flecha f35 doble se transmite por medio de las abrazaderas 31 a la puerta 15 que, por lo tanto, está inclinada alrededor del eje 17 de giro hacia atrás hacia la posición cerrada que se muestra en las Figuras 1 y 3. La boquilla 13 dispensadora de bebida se lleva nuevamente a la posición con el extremo 13A distal en comunicación fluida con el extremo proximal de la canilla 21 de dispensación.

45 Aunque las realizaciones divulgadas de la materia objeto descritas en este documento se han mostrado en los dibujos y completamente descritas anteriormente con particularidad y detalle en conexión con varias realizaciones de ejemplo, será evidente para los expertos en la técnica que muchas modificaciones, cambios y omisiones son posibles sin apartarse materialmente del alcance como se define en las reivindicaciones adjuntas. Además, el orden o la secuencia de cualquier proceso o etapas del método puede variarse o re-secuenciarse de acuerdo con realizaciones alternativas. La palabra "que comprende" no excluye la presencia de elementos o etapas distintos de los enumerados en una reivindicación. La palabra "un" o "una" que precede a un elemento no excluye la presencia de una pluralidad de tales elementos. En la reivindicación del dispositivo que enumera varios medios, varios de estos medios pueden estar incorporados por un mismo elemento de hardware. El mero hecho de que se enumeren ciertas medidas en reivindicaciones dependientes mutuamente diferentes no indica que una combinación de estas medidas no se pueda utilizar con ventaja.

## REIVINDICACIONES

1. Una máquina de producción de bebidas que comprende: una carcasa; una superficie de soporte sobre la cual se puede colocar un recipiente de recolección de bebidas; una boquilla dispensadora de bebida dispuesta encima de dicha superficie de soporte; caracterizada por que:  
una superficie móvil auxiliar se combina con dicha superficie de soporte, moviéndose dicha superficie móvil auxiliar entre una posición operativa, en la que dicha superficie móvil auxiliar es sustancialmente paralela a dicha superficie de soporte y una posición de descanso, en el que dicha superficie móvil auxiliar se retira de dicha superficie de soporte; dicha boquilla dispensadora es movable entre una primera posición para dispensar dicha bebida en un recipiente, colocado sobre dicha superficie de soporte, y una segunda posición para dispensar dicha bebida en un recipiente colocado sobre dicha superficie móvil auxiliar.
2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la boquilla dispensadora de bebida está provista de un movimiento de inclinación para moverse desde dicha primera posición a dicha segunda posición y viceversa.
3. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que la superficie móvil auxiliar gira alrededor de un eje sustancialmente paralelo a la superficie de soporte.
4. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, en el que dicha superficie móvil auxiliar está acoplada de forma giratoria a dicha carcasa o a una extensión de la misma.
5. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que en dicha posición de descanso, la superficie móvil auxiliar se coloca adyacente a dicha carcasa y sustancialmente ortogonal a la superficie de soporte.
6. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que en dicha posición de trabajo la superficie móvil auxiliar sobresale con respecto a dicha carcasa más allá de la superficie de soporte y en donde en dicha segunda posición la boquilla dispensadora de bebida sobresale de dicha carcasa.
7. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que en la primera posición de dicha boquilla dispensadora de bebida está en comunicación fluida con una canilla dispuesta fijamente en dicha carcasa y encima de dicha superficie de soporte, de manera que la bebida se dispensa desde dicha boquilla dispensadora de bebida a través de dicha canilla; y en la segunda posición, la boquilla dispensadora de bebida está dispuesta para dispensar dicha bebida directamente desde la boquilla dispensadora de bebida.
8. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la carcasa tiene una porción frontal que se proyecta desde un cuerpo principal y por encima de la superficie de soporte; y en el que la boquilla dispensadora de bebida está montada en dicha porción frontal.
9. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 7 y 8, en el que dicha canilla está montada en la porción frontal de la carcasa enfrentada a la superficie de soporte dispuesta debajo.
10. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 8 o 9, en el que dicha superficie móvil auxiliar está articulada con el cuerpo principal de la carcasa debajo de dicha porción frontal.
11. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, en el que en la primera posición la boquilla dispensadora de bebida está dispuesta en una base formada en dicha porción delantera de la carcasa, y en el que en la segunda posición la boquilla dispensadora de bebida sobresale fuera de dicha base.
12. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 11, en el que dicha base está cerrada por una puerta, en la que la boquilla dispensadora de bebida está restringida de manera que la boquilla dispensadora de bebida se mueve desde dicha primera posición a dicha segunda posición y viceversa abriendo y cerrando dicha puerta.
13. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende una conexión mecánica entre dicha boquilla dispensadora de bebida y dicha superficie móvil auxiliar, que transmite un movimiento entre dicha boquilla dispensadora de bebida y dicha superficie móvil auxiliar o viceversa.
14. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que: la boquilla dispensadora de bebida está restringida a un enlace que actúa conjuntamente con la superficie móvil auxiliar; en el que dicho enlace hace que dicha superficie móvil auxiliar gire desde la posición de descanso a la posición operativa cuando la boquilla dispensadora de bebida se mueve desde la primera a la segunda posición; y dicho enlace hace que la boquilla dispensadora de bebida se incline desde la segunda posición a la primera posición cuando la superficie móvil auxiliar se mueve desde la posición operativa a la posición de descanso.

- 5 15. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 12, en el que: la boquilla dispensadora de bebida está limitada a un enlace que actúa conjuntamente con la superficie móvil auxiliar; en el que dicho enlace hace que dicha superficie móvil auxiliar gire desde la posición de descanso a la posición operativa cuando la boquilla dispensadora de bebida se mueve desde la primera a la segunda posición; y dicho enlace hace que la boquilla dispensadora de bebida se incline desde la segunda posición a la primera posición cuando la superficie móvil auxiliar se mueve desde la posición operativa a la posición de descanso; y en el que dicho enlace comprende un brazo de traslación articulado a dicha puerta y provisto de un miembro de enganche deslizante; pudiendo acoplarse dicho miembro de enganche mediante la superficie móvil auxiliar cuando la boquilla dispensadora de bebida está en la segunda posición y la superficie móvil auxiliar se mueve desde la posición operativa a la posición de descanso; dicho miembro de enganche empuja dicha superficie móvil auxiliar desde dicha posición de descanso hacia dicha posición operativa cuando la boquilla dispensadora de bebida se mueve desde la primera posición a la segunda posición.
- 10
- 15 16. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha superficie móvil auxiliar está provista de una saliente periférica, para evitar que el líquido gotee desde dicha superficie móvil auxiliar.
17. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 16, en el que dicha saliente rodea parcialmente dicha superficie móvil auxiliar.

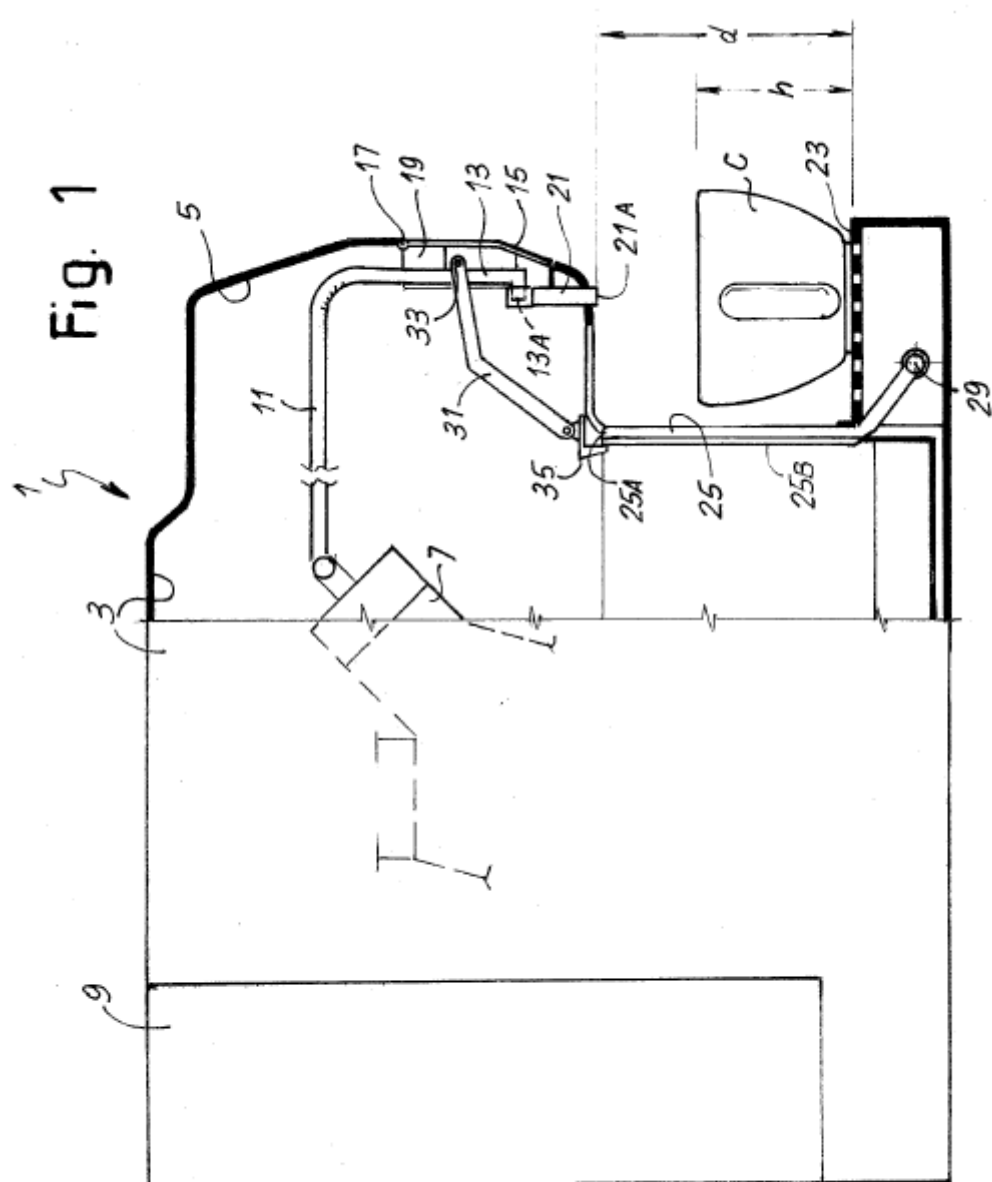
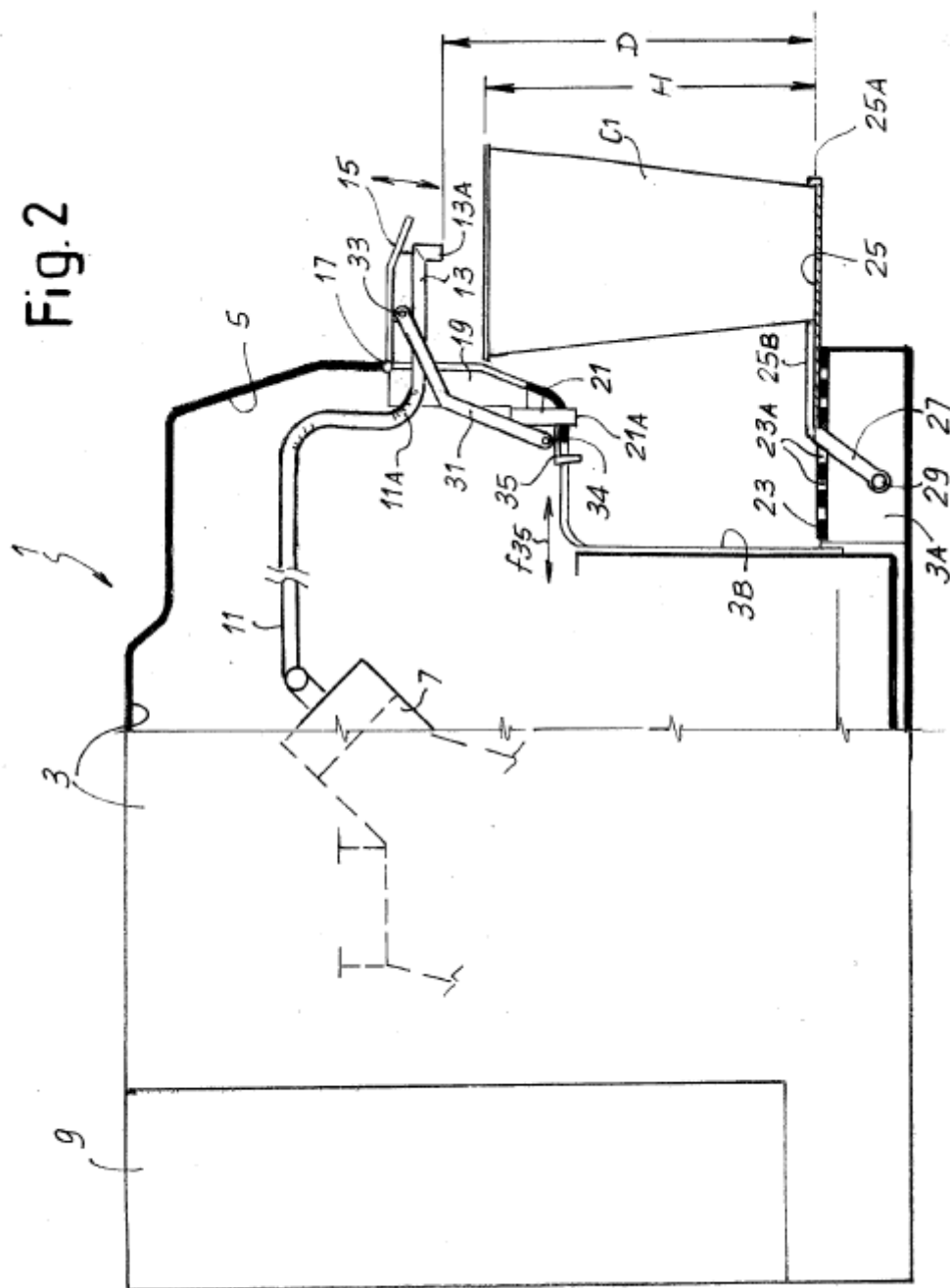


Fig. 2



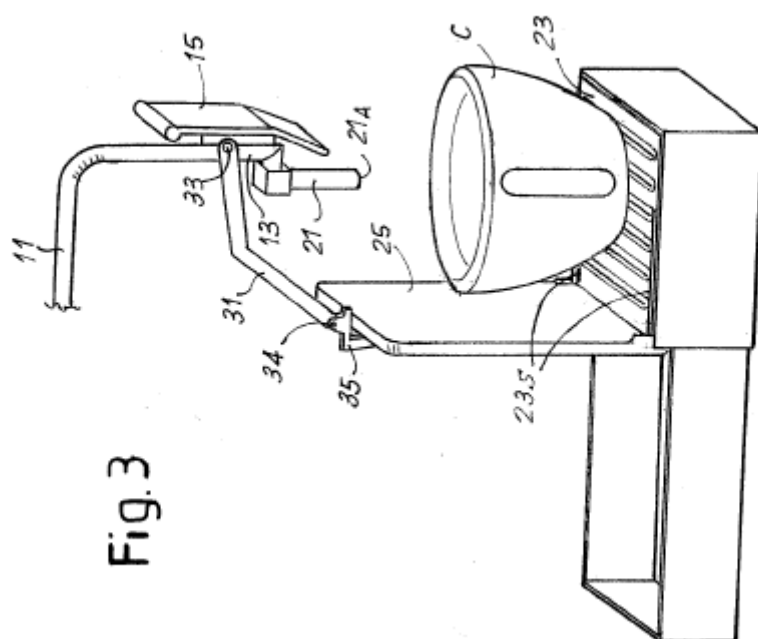
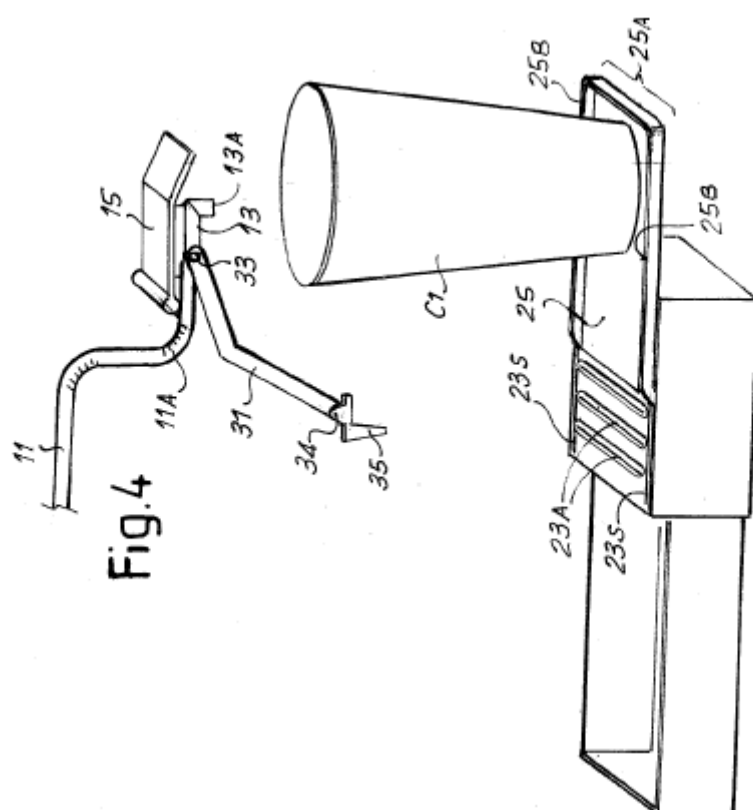


Fig.6

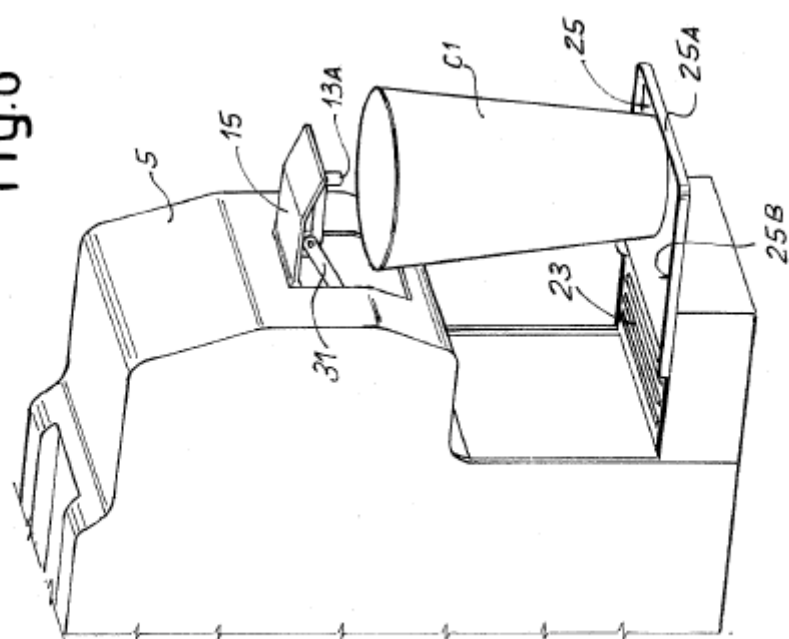


Fig.5

