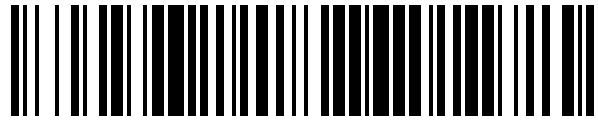


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 209 539**

21 Número de solicitud: 201830362

51 Int. Cl.:

B67D 1/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

15.03.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

10.04.2018

71 Solicitantes:

**SARASOLA OTEGUI , Xabier (50.0%)
FILIPINAS, 19 - 8º C
20240 ORDIZIA (Gipuzkoa) ES y
SARASOLA OTEGUI, Ignacio Maria (50.0%)**

72 Inventor/es:

**SARASOLA OTEGUI , Xabier y
SARASOLA OTEGUI, Ignacio Maria**

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **DISPOSITIVO AUTOMÁTICO PARA DISPENSACIÓN DE BEBIDAS**

ES 1 209 539 U

DISPOSITIVO AUTOMÁTICO PARA DISPENSACIÓN DE BEBIDAS

DESCRIPCIÓN

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se encuadra en el campo técnico de los aparatos o dispositivos para expender bebidas a presión, y se refiere en particular a un dispositivo que permite proceder al llenado automático de envases contenedores de líquidos, especialmente concebido para la dispensación de bebidas en hostelería, aunque no limitado a dicho campo.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Se conocen en el actual estado de la técnica una gran variedad de grifos dispensadores de cerveza, de accionamiento tanto vertical como horizontal, en los que el mando de control y accionamiento de la salida de cerveza ofrece una posición de cierre, una posición de salida y una posición de atomización o generación de espuma.

20 Este tipo de grifos requieren de una gran destreza en su manejo, especialmente en el paso de generación de espuma, de manera que llegado a un punto concreto de la posición del mando de accionamiento, se obtiene un punto supuestamente óptimo de generación de espuma, que no siempre resulta fácil de fijar.

25 Por otro lado, también son bien conocidos una gran variedad de sistemas y dispositivos que permiten la dispensación de bebidas refrigeradas, principalmente cerveza o refrescos. Estos sistemas se componen de una serie de equipos que enfrían el líquido, lo trasladan desde el refrigerador al equipo de dispensación y una vez allí es dispensado a través de un grifo u otro dispositivo.

30 Sin embargo, en función del tipo de bebida a dispensar, el sistema de dispensación tiene que cumplir una serie de requisitos para conseguir una adecuada dispensación, como son por ejemplo el caudal, la presión o la temperatura, entre otras características.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5 El objeto de la invención consiste en un dispositivo automático para dispensación de bebidas comprendido por un depósito contenedor de bebida, vinculado a una base de dispensación a través de un conducto, un elemento impulsor para forzar la circulación de la bebida desde el interior del depósito hasta la base de dispensación a través del conducto, y una pluralidad de recipientes, preferentemente tipo vaso, acoplables a la base de dispensación, los cuales son llenados de manera automática con la bebida para su consumo.

10

El dispositivo está especialmente concebido para dispensación de cerveza, procedente de un barril contenedor e impulsada por ácido carbónico, aunque no está limitado a dicho uso.

15

Para ello, los recipientes, que en la realización preferente son tipo vaso, incorporan una abertura pasante, preferentemente localizada en su base, destinada a permitir el paso a su través de un flujo de bebida procedente del depósito contenedor e impulsada por el elemento impulsor, hacia el interior de dicho recipiente. En dicha abertura pasante se inserta una válvula antiretorno, preferentemente una válvula de muelle, con objeto de crear un flujo unidireccional en sentido entrada.

20

Por otro lado, el dispositivo incorpora un elemento controlador automatizable, vinculado al elemento impulsor para determinar su tiempo de funcionamiento y, en consecuencia, el volumen de bebida dispensado. Dicho tiempo de funcionamiento está predeterminado y calculado para que el volumen de bebida dispensada no sea superior a la capacidad volumétrica del recipiente, evitando así que se desborde y salga del interior de dicho recipiente.

25

El elemento controlador es accionable mediante un accionador, que en una realización preferente es un interruptor pulsable manualmente por un usuario, aunque se contempla adicionalmente que dicho accionador sea un sensor de presencia. Así pues, en el momento en que se desea dispensar una bebida basta con acoplar el recipiente a la base de dispensación y accionar dicho accionador, momento en el que el elemento controlador activa el elemento impulsor para bombeo e impulsión de un volumen de

30

bebida desde el depósito contenedor hasta la base de dispensación a través del conducto.

5 La bebida se introduce, desde una boquilla localizada en la base de dispensación, hacia el interior del recipiente a través de la abertura pasante, venciendo la resistencia del elemento antiretorno, el cual pasa a una posición abierta para permitir dicho flujo de entrada.

10 Cuando el controlador automático determina que el volumen bombeado es suficiente para llenar sin desbordar el recipiente, desactiva el elemento impulsor, que deja de impulsar bebida desde el depósito contenedor.

15 Con la bebida ya servida y lista para su consumo, el recipiente se desacopla de la base de dispensación. Anteriormente, el elemento antiretorno ha retornado a su posición normalmente cerrada, evitando así la salida a través de la abertura pasante de la bebida alojada en el interior del recipiente.

20 El dispositivo automático para dispensación de bebidas así descrito supone una solución sencilla, eficaz y económica para la dosificación y dispensación de bebidas tanto en entornos profesionales como la hostelería como en el ámbito doméstico.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

25 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

30 Figura 1.- Muestra una vista esquemática del dispositivo, en la que se aprecian sus principales elementos constituyentes.

Figura 2.- Muestra una vista en detalle de la base de dispensación.

Figura 3.- Muestra una vista frontal de un recipiente seccionado transversalmente, en la que se aprecia el elemento antiretono.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5

Seguidamente se proporciona, con ayuda de las figuras anteriormente referidas, una explicación detallada de un ejemplo de realización preferente del objeto de la presente invención.

10

El dispositivo automático para dispensación de bebidas que se describe, mostrado esquemáticamente en la figura 1, está conformado por una base (1) de dispensación, una pluralidad de recipientes (2) acoplables temporalmente a la base (1), un depósito (3) contenedor de bebida, vinculado a la base (1) a través de un conducto (4), y un elemento impulsor (5) vinculado al depósito (3) para impulsión de la bebida desde el interior del depósito (3) hasta la base (1) a través del conducto (4).

15

Un controlador (6) programable y vinculado al elemento impulsor (5) gobierna el funcionamiento del dispositivo. En esta realización preferente, el elemento impulsor (5) consiste en un depósito de gas carbónico del tipo de los habitualmente empleados para dispensación de cerveza.

20

Como se observa en la figura 2, la base (1) de dispensación comprende una carcasa de geometría esencialmente paralelepípedica, la cual presenta una cara de apoyo (7) superior, en la que se localizan unas boquillas (8) vinculadas al conducto (4) para salida de la bebida procedente del depósito (3).

25

Cada uno de los recipientes (2), que, como se muestra en la figura 3, consisten en esta realización preferente en un vaso, presenta una base (9) inferior, en la cual se define una abertura pasante (10), enfrentable a una de las boquillas (8) y destinada a permitir el paso a su través de la bebida procedente del depósito (3) hacia el interior del recipiente (2).

30

En dicha abertura pasante (10) se aloja un elemento antiretono (11), con objeto de permitir un flujo unidireccional de bebida hacia el interior del recipiente (2) e impedir su

retorno al exterior. En la realización preferente aquí descrita el elemento antiretorno (11) es una válvula de muelle.

5 Además, en esta realización preferente la cara de apoyo (7) de la base (1) incorpora asimismo unos rebajes (12), exteriormente concéntricos a cada una de las correspondientes boquillas (8), rebajes (12) que presentan una geometría y unas dimensiones tales que permiten el acoplamiento de la base (9) de los respectivos recipientes (2), inmovilizando así de manera temporal al recipiente (2) sobre la base (1) mientras se realiza la dispensación de bebida.

10

Un accionador (13) localizado en base (1) está vinculado al controlador (6) para controlar la dispensación de bebida. Como se observa en las figuras adjuntas, en esta realización preferente dicho accionador (13) es un interruptor pulsable por un usuario. Así, para llenar uno de los recipientes (2), se procede a acoplar la base (9) en el interior del rebaje (12), de forma que la boquilla (8) queda enfrentada a la abertura pasante (10), la cual se encuentra obturada por el elemento antiretorno (11).

15

El accionamiento del accionador (13) hace que el controlador (6) active al elemento impulsor (5), el cual impulsa un volumen de bebida desde el interior del depósito (3) hasta las correspondientes boquillas (8) a través del conducto (4). La presión ejercida por la bebida líquida al salir a través de la boquilla (8) vence la resistencia del elemento antiretorno (11), en este caso del muelle de la válvula, permitiendo la entrada hacia el interior del recipiente (2) a través de la abertura pasante (10) para llenado del mismo.

20

El controlador (6) determina, en función del volumen del recipiente (2), el tiempo de llenado necesario, evitando que la bebida desborde de su interior. Una vez alcanzado dicho tiempo de llenado, desactiva el elemento impulsor (5), el cual deja de impulsar bebida desde el depósito (3) con lo que el elemento antiretorno (11) retorna a una posición cerrada, obturando la abertura pasante (10) y evitando asimismo la salida de la bebida alojada en el interior del recipiente (2) a través de dicha abertura pasante (11).

30

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo automático para dispensación de bebidas que comprende:

- un depósito (3) contenedor de bebida,
- 5 - un elemento impulsor (5) para impulsión de la bebida desde el interior del depósito (3),
- una base (1) de dispensación, con al menos una cara de apoyo (7), para dispensado de bebida,
- un conducto (4) para conducción de la bebida desde el interior del depósito (3)
- 10 hasta la base (1),
- una pluralidad de recipientes (2), cada uno de los cuales presenta al menos una base (9) inferior destinada a apoyar sobre la cara de apoyo (7), y
- un controlador (6) programable para accionamiento del elemento impulsor (5), estando el dispositivo caracterizado porque:
- 15 - la cara de apoyo (7) incorpora unas boquillas (8) vinculadas al conducto (4) para salida de la bebida procedente del depósito (3), y porque:
- cada uno de los recipientes (2) presenta a su vez:
 - una abertura pasante (10), localizada en la base (9) y enfrentable a las boquillas (8) para entrada de bebida al interior del recipiente (2), y
 - 20 - un elemento antiretorno (11) interpuesto en la abertura pasante (10) para creación de un flujo unidireccional de entrada hacia el interior del recipiente (2).

25 2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque incorpora un accionador (13) para accionamiento del controlador (6).

30 3. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque la cara de apoyo (7) incorpora unos rebajes (12) para acoplamiento de la base (9) de los recipientes (2).

4. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque los rebajes (12) se localizan exteriormente concéntricos a cada una de las correspondientes boquillas (8),

5. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque la abertura pasante (10) se localiza en la base (9) del recipiente (2).

5 6. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el elemento antiretorno (11) es una válvula de muelle.

7. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el recipiente (2) es un vaso.

10

8. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el elemento impulsor (5) es un depósito de gas carbónico.

15

9. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2 caracterizado porque el accionador (13) es un interruptor.

10. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2 caracterizado porque el accionador (13) es un sensor de presencia.

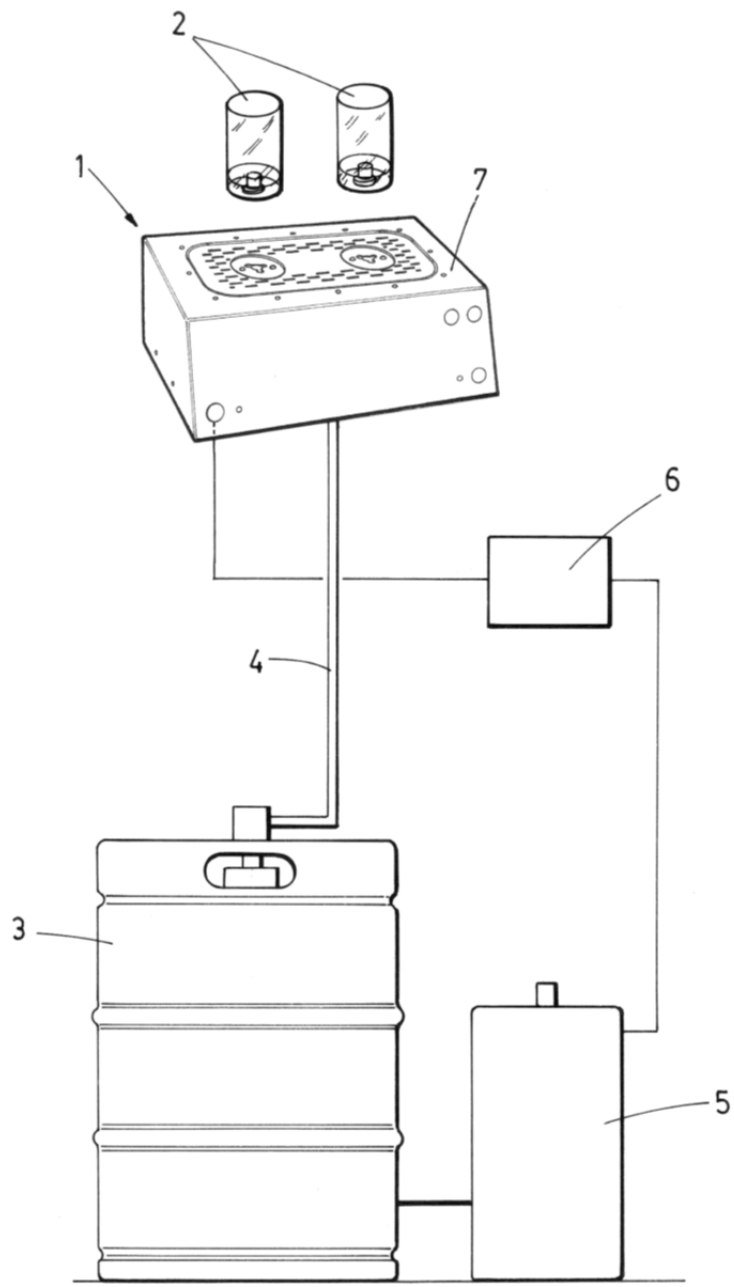


FIG.1

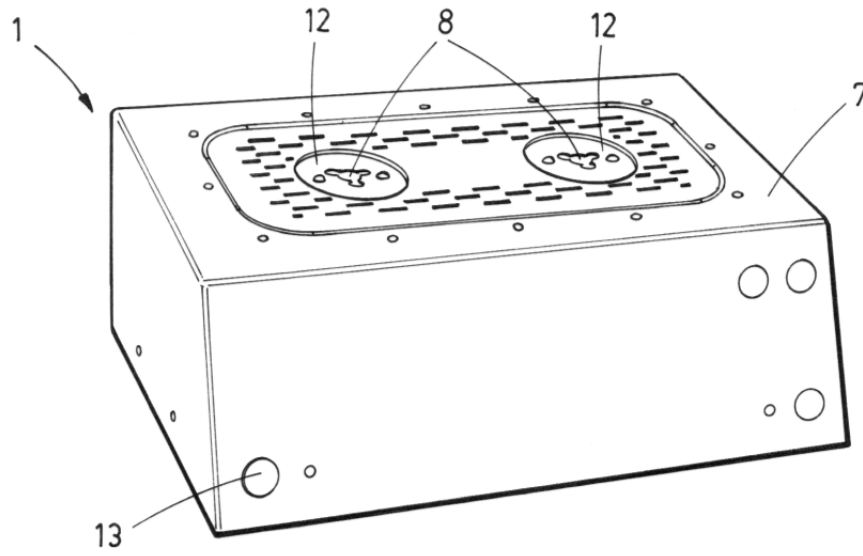


FIG. 2

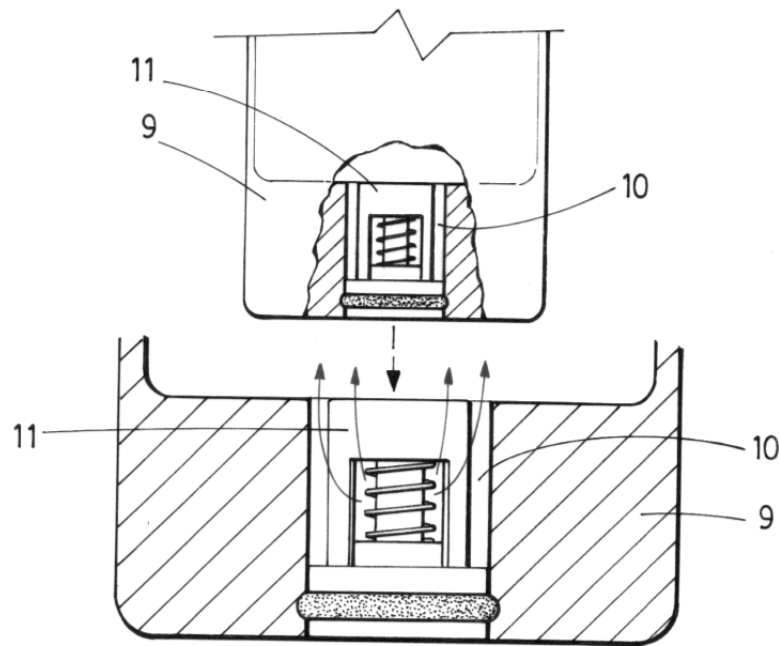


FIG. 3