

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 943 025**

51 Int. Cl.:

**B67D 1/06**

(2008.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.12.2016** **PCT/DE2016/100572**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.06.2017** **WO17101904**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.12.2016** **E 16819797 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.02.2023** **EP 3390269**

54 Título: **Recipiente para contener bebidas y dispositivo para llenar el recipiente**

30 Prioridad:

**18.12.2015 DE 202015106931 U**

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

**08.06.2023**

73 Titular/es:

**B&B INNOVATION GMBH (100.0%)  
Am Föhrling 15  
58708 Menden, DE**

72 Inventor/es:

**BOLENDER, DIRK**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

ES 2 943 025 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

Recipiente para contener bebidas y dispositivo para llenar el recipiente

5 La invención se refiere a un recipiente para contener bebidas, en particular a un recipiente para beber o a un vaso para beber, que presenta al menos una base y una pared circunferencial, que sobresale de la base aproximadamente en vertical, presentando la pared una perforación, a través de la que puede llenarse el recipiente con una bebida, pudiendo cerrarse la perforación con un medio de sellado tras finalizar el llenado.

10 La invención se refiere además a un dispositivo para el llenado particularmente rápido y sencillo de dicho recipiente con cerveza o un refresco.

La invención se refiere adicionalmente a un dispositivo para el llenado particularmente rápido y sencillo con un recipiente correspondiente.

15 Especialmente en grandes eventos con un gran número de visitantes, a menudo existe la necesidad de proporcionar un gran número de bebidas recién preparadas a los visitantes del evento en un tiempo muy corto. Por ejemplo, durante un gran evento deportivo, a menudo hay que poner a disposición varios miles de bebidas durante un descanso, ya que todos los visitantes del evento deportivo que deseen una bebida pueden obtenerla durante el descanso. Dado  
20 que los descansos de tales eventos suelen ser muy limitados en el tiempo, a menudo no es posible en la práctica proporcionar a muchas personas las bebidas correspondientes de manera rápida, ya que el llenado de los recipientes convencionales, tales como vasos para beber en particular, por ejemplo con una cerveza recién servida o un refresco recién servido, a menudo lleva mucho tiempo. Por tanto, no es posible suministrar rápidamente una gran cantidad de  
25 bebidas con sólo un número manejable de puntos de dispensación.

En consecuencia, muchos visitantes de estos grandes eventos suelen abstenerse de pedir o comprar bebida alguna. Con frecuencia, los visitantes de estos grandes eventos tienen que esperar largas colas, y no es infrecuente que la  
30 bebida no se entregue al consumidor hasta el final o después del descanso de un evento deportivo, por ejemplo. Esto, a su vez, provoca que muchos consumidores se abstengan de consumir dicha bebida la próxima vez que acudan a tal evento deportivo.

Para solucionar este problema, es decir, para poner a disposición un recipiente para contener bebidas como por ejemplo cerveza o un refresco por medio de un dispositivo correspondiente en un tiempo muy breve, en el estado de la técnica se conoce un recipiente, en el que en la base está prevista una abertura, que está rodeada por un anillo de  
35 metal integrado en la base, mediante la que puede llenarse el recipiente a través de la base, y después del llenado se cierra mediante un cuerpo magnético, en particular una placa magnética circular, colocado sobre el anillo de metal integrado en la base. Dicho recipiente puede llenarse en un tiempo relativamente corto y, de este modo, puede suministrarse a un gran número de personas las bebidas correspondientes en un tiempo relativamente corto.

40 Por el documento WO 2011/106259 A1 se conoce un recipiente de tipo genérico.

Sin embargo, en este sentido resulta desventajoso que este tipo de recipientes sean muy costosos tanto en su fabricación como en su posterior eliminación, porque la parte metálica que actúa conjuntamente con la placa magnética tiene que integrarse en la base conformada de manera correspondiente del recipiente, algo que supone un gran  
45 esfuerzo, y durante su eliminación tiene que volver a separarse de la base.

Debido al estado de la técnica mencionado al principio, la presente invención se basa en el objetivo de proporcionar un recipiente del tipo mencionado al principio, que pueda fabricarse de manera particularmente económica, que a este respecto pueda llenarse en un tiempo muy corto y que a continuación, después del llenado, pueda sellarse de manera  
50 segura; la invención se basa además en el objetivo de proporcionar un dispositivo que pueda llenar un recipiente de este tipo en un tiempo muy corto con una bebida correspondiente, como por ejemplo cerveza o un refresco, que pueda manejarse de manera sencilla y, a este respecto, pueda fabricarse de manera económica y sencilla y tenga una larga vida útil.

55 Para alcanzar la primera parte del objetivo de la invención, la invención propone que la pared sobresaliente sea una pared circunferencial, que presenta varias perforaciones, que las perforaciones de la pared estén dispuestas o configuradas en una zona de la pared próxima a la base, y que el medio de sellado esté compuesto por un anillo elástico, que se ha deslizado sobre la pared del recipiente y que a lo largo de la pared puede desplazarse a una posición de llenado y a una posición de cierre.

60 Como la pared de dicho recipiente presenta perforaciones, a través de las que puede introducirse la bebida en el recipiente, es posible dotar los recipientes estándar habituales en el mercado y ampliamente utilizados, como por ejemplo, los vasos para beber, únicamente de perforaciones adicionales en la pared lateral, y llenarlos de manera correspondiente. Mediante el llenado a través de las perforaciones en la pared, un recipiente de este tipo puede  
65 llenarse con cerveza por ejemplo en aproximadamente dos segundos. A este respecto es posible llenar el recipiente

a través de las perforaciones dispuestas lateralmente en la pared del recipiente con una velocidad de entrada de la bebida de aproximadamente 30 litros por minuto.

Tras llenar el recipiente se cierran las perforaciones con un medio de sellado adecuado.

5 A este respecto, en particular, de manera particularmente preferida, puede estar previsto que todas las perforaciones presenten la misma distancia con respecto a la base del recipiente y estén dispuestas distribuidas uniformemente por la circunferencia de la pared.

10 Así, la disposición de las perforaciones se produce alrededor de la pared del recipiente, presentando las perforaciones la misma distancia entre sí. De este modo es posible una entrada particularmente uniforme de la bebida que entra a través de las perforaciones en el recipiente. De este modo también se evita la formación excesiva de espuma.

15 Como las perforaciones de la pared están dispuestas o configuradas en una zona de la pared próxima a la base es posible un llenado del recipiente desde una zona próxima a la base en dirección a la boca del recipiente. Esto ha demostrado ser particularmente ventajoso, ya que especialmente cuando se llena con una bebida que forma espuma, como la cerveza, el recipiente no sólo puede llenarse con especial rapidez, sino que también se evita la formación excesiva y posiblemente retardada de espuma debido al llenado en el recipiente.

20 Está previsto que el medio de sellado se coloque previamente en el exterior de la pared del recipiente o pueda colocarse previamente en el exterior de la pared del recipiente.

25 Además está previsto que el anillo elástico presente al menos un lado plano, que puede deslizarse o se ha deslizado sobre la pared del recipiente, y puede desplazarse a lo largo de la pared, siendo la anchura del anillo mayor que el diámetro de las perforaciones.

30 Dicho anillo elástico puede deslizarse de una manera particularmente sencilla con su lado plano sobre la pared de dicho recipiente y disponerse en la pared a la altura de las perforaciones, cubriendo las perforaciones por completo. De este modo se obtiene un medio económico y sencillo para cerrar las perforaciones y así evitar la salida de la bebida a través de las perforaciones. A este respecto, el anillo también puede servir como soporte publicitario y en su lado externo orientado hacia el usuario, que puede estar configurado de manera redonda o plana, puede mostrar publicidad de la bebida introducida o estar dotado de otro tipo de publicidad.

35 Como la anchura del anillo es mayor que el diámetro de las perforaciones, se garantiza que las perforaciones queden completamente cubiertas y, así, estén selladas hacia fuera. Cuando el anillo elástico está dispuesto de manera correspondiente se evita de manera eficaz la salida de líquido del recipiente a través de las perforaciones hacia fuera.

40 A este respecto está previsto que el anillo se haya colocado previamente sobre el recipiente en una posición próxima a la base del recipiente, rodeando la pared, y que pueda desplazarse a lo largo de la pared para cerrar las perforaciones, siendo la distancia de las perforaciones con respecto a la base mayor que la anchura del anillo y habiéndose colocado previamente el anillo cerca de las perforaciones entre las perforaciones y la base del recipiente.

45 De este modo, después del llenado del recipiente con una bebida sólo hay que desplazar el anillo desde la posición de colocación previa en la pared del recipiente a una posición que tapa o cubre completamente las perforaciones del recipiente y, así, las sella hacia fuera. Como el anillo se ha colocado previamente cerca de la base y las perforaciones se han configurado cerca de la misma en una zona de la pared, sólo hay que desplazar ligeramente el anillo a lo largo de la pared del recipiente, de modo que, por ejemplo, en muy poco tiempo después de llenar el recipiente, el anillo debe desplazarse una distancia que es sólo ligeramente mayor que el diámetro de las perforaciones para sellar completamente las perforaciones.

50 Esto puede producirse en un tiempo muy corto. Así, los recipientes correspondientes pueden suministrarse ya con un anillo colocado previamente cerca de las perforaciones de la pared como medio de sellado, de modo que sólo tengan que llenarse de manera correspondiente y, a continuación, se desplaza el anillo a la posición de sellado.

55 A este respecto, el anillo, que por ejemplo también sirve de soporte publicitario, tras consumir la bebida puede retirarse del recipiente por el consumidor de una manera rápida y sencilla y pasa a ser propiedad del consumidor. A este respecto, el anillo, con el diseño correspondiente, también puede servir de recuerdo del evento para el consumidor o de soporte publicitario permanente.

60 Además, de manera particularmente preferida, puede estar previsto que el anillo esté compuesto por un plástico apto para alimentos como, por ejemplo, silicona o caucho.

Mediante el uso de un plástico apto para alimentos como, por ejemplo, silicona o caucho, se garantiza que el anillo no afecte al sabor o a otras propiedades de la bebida.

65

Finalmente, de manera particularmente preferida puede estar previsto que por fuera de la pared esté configurado un borde o un resalte, que forma un tope limitador de la trayectoria para el anillo.

Mediante un borde o un resalte de este tipo, configurado por fuera de la pared, que forman un tope limitador de la trayectoria para el anillo, se garantiza que el anillo al desplazarse a la posición de sellado no pueda desplazarse más allá de la posición teórica. A este respecto, el tope limitador de la trayectoria está dispuesto después de las perforaciones en el sentido de desplazamiento en una zona al lado de las perforaciones del recipiente, de modo que el anillo colocado previamente, por ejemplo, cerca de la base se desplace en dirección a las perforaciones después de llenar el recipiente, hasta que haga tope con este resalte, que forma un tope limitador de la trayectoria, y no pueda seguir desplazándose. Al entrar en contacto con el tope limitador de la trayectoria, el anillo ya se encuentra en la posición de sellado, y se evita de manera segura una salida de líquido del recipiente.

A este respecto, dicho recipiente puede fabricarse de una manera sencilla, particularmente económica. Por ejemplo, es posible dotar los vasos para beber disponibles en el mercado de perforaciones correspondientes en la pared, para poder llenarlos de una manera particularmente rápida a través de las perforaciones. Como este tipo de vasos ya están muy extendidos en el mercado, sólo es necesario modificar las máquinas para la fabricación de dichos vasos de tal modo que se realicen las perforaciones correspondientes en estos recipientes. Así, los costes de fabricación de dichos recipientes, en particular de los vasos para beber, son muy reducidos. A este respecto, los recipientes pueden utilizarse o fabricarse de manera correspondiente como recipientes reutilizables o como recipientes desechables.

A este respecto, la colocación previa de los anillos que sirven de medio de sellado en una zona de la pared del recipiente cerca de la base puede producirse manualmente o a máquina con una máquina correspondiente. En particular, en el caso de los recipientes reutilizables, después de una operación de lavado del recipiente, con una máquina puede realizarse una colocación del anillo correspondiente, que sirve de soporte publicitario, sobre la zona de la pared del recipiente cerca de la base.

Para alcanzar la segunda parte del objetivo, la invención propone un dispositivo según la reivindicación 7.

Por medio de dicho dispositivo, un recipiente descrito al principio, en particular un vaso para beber, puede colocarse manualmente de manera rápida y sencilla en un espacio de recepción del dispositivo. Tras su colocación en el espacio de recepción en una primera posición, que representa una posición de llenado, la bebida entra a través de las perforaciones del recipiente en el recipiente. A este respecto, el dispositivo está conectado a al menos una línea de suministro regulable para al menos una bebida que se introducirá en el recipiente. La línea de suministro puede estar conectada por ejemplo de manera indirecta por medio de un canal configurado en el dispositivo que, en la posición de llenado, se abre a la altura de las perforaciones del recipiente, presentando la bebida alimentada a través de la línea de suministro ya una presión, en particular dióxido de carbono, y determinándose a través de una unidad de regulación como, por ejemplo, una válvula o un caudalímetro, que permite la entrada de una cantidad predeterminada de líquido en el recipiente, una cantidad predeterminada, para llenar el recipiente según su tamaño. Después del llenado, el recipiente puede pasarse dentro del espacio de recepción a una segunda posición, que representa una posición de sellado. Esto se produce simplemente ejerciendo presión sobre el vaso en sentido vertical, es decir, hacia una posición del recipiente que, más allá de la posición de llenado, se adentra en el dispositivo o el espacio de recepción del dispositivo. Con un movimiento adicional del recipiente con el anillo como medio de sellado dispuesto cerca de las perforaciones entre las perforaciones y la base del recipiente, durante el desplazamiento el anillo hace tope con partes del dispositivo, de modo que se desplace el recipiente con respecto al anillo, hasta que el anillo se encuentre en la posición de sellado, es decir, en una posición que cubre completamente las perforaciones del recipiente, sobre la pared del recipiente.

A continuación puede extraerse el recipiente lleno del dispositivo y proporcionarse a un consumidor.

Por medio de un dispositivo según la invención de este tipo es posible llenar un recipiente descrito al principio de una manera particularmente sencilla y, a este respecto, particularmente rápida con una bebida deseada, en particular con cerveza. De este modo, en un tiempo muy corto, es posible llenar un gran número de recipientes con la bebida deseada en cada caso para, por ejemplo, también en un descanso de un gran evento poder proporcionar a un gran número de personas las bebidas correspondientes.

Dicho dispositivo también puede manejarlo de una manera muy sencilla una persona inexperta, porque sólo tiene que introducir el vaso para beber correspondiente, que representa el recipiente, en una primera posición aproximadamente en vertical en el dispositivo, y a continuación, después de llenar el recipiente, sólo tiene que seguir moviendo el recipiente en el mismo sentido, para cerrar las perforaciones del recipiente. A continuación, puede extraerse el recipiente y entregarse de manera correspondiente.

En la reivindicación 8 se describe una forma de realización particularmente preferida. En este sentido, la carcasa está compuesta por una parte inferior de carcasa y una parte superior de carcasa. A este respecto, la parte inferior de carcasa presenta un rebaje cilíndrico, que se abre hacia la parte superior de carcasa. La parte superior de carcasa está configurada como cubierta superior que puede fijarse a la parte inferior de carcasa con una perforación circular. En la posición de montaje, la perforación circular cubre al menos en parte la boca del rebaje cilíndrico. Dentro del

rebaje cilíndrico está dispuesto un segmento de manguito desplazable. En una posición de no uso, el segmento de manguito es adyacente a la cubierta superior. La perforación circular de la cubierta superior y el espacio rodeado por el segmento de manguito forman en conjunto un espacio de recepción para la base y al menos la parte de la pared del recipiente, que presenta las perforaciones. Dentro del segmento de manguito está dispuesta una pieza de presión que puede desplazarse junto con el segmento de manguito y con respecto al segmento de manguito contra la fuerza de un resorte. En una primera posición del recipiente, en la que está colocado en el espacio de recepción, que constituye una posición de llenado, el segmento de manguito se ha desplazado junto con la pieza de presión en un sentido opuesto a la cubierta superior y en una segunda posición que constituye la posición de sellado, sólo la pieza de presión se ha desplazado adicionalmente en el mismo sentido. A este respecto, el segmento de manguito es adyacente a un tope limitador de la trayectoria y la pieza de presión se ha desplazado adicionalmente con respecto al segmento de manguito. A este respecto, en la posición de llenado se forma un intersticio entre la cubierta superior y el segmento de manguito que, en el lado de carcasa, se abre a la altura de las perforaciones del recipiente colocado y por fuera, de manera indirecta a través de un canal de alimentación configurado en la parte inferior de carcasa, está conectado a al menos una línea de suministro para al menos una bebida.

También por medio de un dispositivo de este tipo según la invención, un usuario con poca experiencia puede llenar un recipiente correspondiente con una bebida de una manera particularmente rápida y sencilla. Para llenar el recipiente, el usuario sólo tiene que colocar el recipiente en el dispositivo en una primera posición que constituye la posición de llenado. Esto se produce mediante una alimentación vertical del recipiente en el espacio de recepción del dispositivo y sólo requiere ejercer una ligera presión en sentido vertical sobre el recipiente. El llenado se produce porque la base del recipiente retira el segmento de manguito de la cubierta superior, de modo que se forma un canal de alimentación entre el segmento de manguito y la cubierta superior, a través del que puede fluir la bebida en dirección a las perforaciones del recipiente y, a continuación, a través de las mismas, al recipiente. Tras el llenado correcto del recipiente, el usuario sólo tiene que ejercer una ligera presión adicional en una dirección aproximadamente vertical sobre el recipiente, para desplazar el recipiente con respecto al anillo con una posición asegurada a una posición, en la que el anillo sella las perforaciones del recipiente. A este respecto, la trayectoria de desplazamiento está limitada por el propio dispositivo, porque para un desplazamiento adicional sólo se desplaza la pieza de presión en dirección a la base de la parte inferior de carcasa contra la fuerza de un resorte. A este respecto, el segmento de manguito permanece en la posición de llenado y sólo se sigue moviendo la pieza de presión. De este modo se garantiza que el anillo que forma el medio de sellado permanezca en esta posición y sólo se siga desplazando el recipiente con respecto al anillo en sentido vertical en dirección a la parte inferior de carcasa, hasta que el anillo se encuentre en la posición de sellado que cubre completamente las perforaciones. A continuación, puede extraerse el recipiente del dispositivo y, por ejemplo, entregarse al consumidor.

Para permitir un desmontaje particularmente rápido de las partes esenciales del dispositivo, de manera particularmente preferida puede estar previsto que en la parte inferior de carcasa con rebaje cilíndrico y en la cubierta superior en cada caso esté configurada una rosca, por medio de la cual puedan enroscarse las partes entre sí.

Así, de una manera particularmente rápida y sencilla, es posible separar la parte inferior de carcasa de la parte superior de carcasa; esto puede ser necesario, por ejemplo, para una limpieza.

Para limpiar el dispositivo, la cubierta superior puede desenroscarse de la parte inferior de carcasa, a continuación pueden retirarse del dispositivo las partes correspondientes como, por ejemplo, el segmento de manguito, para limpiarse una por una. De este modo también es posible acceder de manera rápida y sencilla a las partes restantes, no separadas de la parte inferior de carcasa, para su limpieza.

De este modo también es posible sustituir la parte superior de carcasa formada por una cubierta superior y el segmento de manguito por partes iguales con otras dimensiones. De este modo, por ejemplo, con un dispositivo pueden llenarse recipientes con un tamaño diferente y, opcionalmente, una cantidad diferente de la bebida.

Así, el dispositivo también puede utilizarse de manera rápida y sencilla para llenar recipientes de diferentes dimensiones, sustituyendo la cubierta superior y el segmento de manguito.

Además, de manera particularmente preferida, puede estar previsto que el resorte esté dispuesto entre la parte inferior de carcasa y la pieza de presión.

El resorte, que también provoca el retorno tanto de la pieza de presión como del segmento de manguito a la posición de no uso, está dispuesto aproximadamente de manera central por debajo de la pieza de presión, entre la pieza de presión y la parte inferior de carcasa, de modo que sea posible una presión lo más uniforme posible sobre las partes que moverá el resorte.

Además, de manera particularmente preferida puede estar previsto que cada línea de suministro esté conectada a una unidad de control de cantidad y/o una unidad de control de tiempo, por medio de las cuales puede ajustarse o medirse y ajustarse el caudal de la bebida respectiva a través de la línea de suministro respectiva.

Para adaptar la cantidad de bebida que proporcionará el dispositivo al recipiente, ya por fuera del dispositivo, por ejemplo, dentro de o en cada línea de suministro, puede estar dispuesta una unidad de control de cantidad y/o una unidad de control de tiempo de este tipo. De este modo, de manera rápida y sencilla, es posible el llenado de un recipiente que presenta cualquier volumen con exactamente la cantidad predeterminada por el volumen del recipiente.

Por ejemplo, un usuario del dispositivo puede ajustar una vez el volumen a proporcionar y, a continuación, se proporcionará automáticamente a cada recipiente colocado.

Además, de manera particularmente preferida puede estar previsto que cada línea de suministro pueda controlarse y regularse por medio de una válvula conmutable, que puede conmutarse o se conmuta mediante un iniciador dispuesto en el dispositivo.

Un iniciador de este tipo puede estar dispuesto, por ejemplo, en la trayectoria de desplazamiento del segmento de manguito, es decir, que en caso de un desplazamiento del segmento de manguito se pone en la posición de llenado, y de manera correspondiente se activa la alimentación de la bebida a través de la línea de suministro y el canal de alimentación configurado en el dispositivo. Después de proporcionar la cantidad predeterminada se interrumpe automáticamente la alimentación, para evitar el desbordamiento del recipiente. Además el iniciador puede estar conectado a medios de señalización acústicos u ópticos adicionales que, por ejemplo, indican al usuario que el recipiente no se seguirá llenando y que ahora puede desplazarse de la posición de llenado a la posición de sellado.

Esto puede indicarse al usuario mediante una señalización óptica o acústica.

A este respecto, en particular, de manera particularmente preferida puede estar previsto que el iniciador esté formado por un contacto de conmutación, que acciona un conmutador eléctrico, que se conmuta desplazando el segmento de manguito a la posición de llenado.

También de manera particularmente preferida puede estar previsto que en la parte inferior de carcasa o en la pieza de presión esté dispuesto un medio de señalización óptico, en particular un LED, que brille a través de la pieza de presión y la base de un recipiente colocado.

Dicho medio de señalización óptico, que preferiblemente está compuesto por un LED, puede indicar al usuario del dispositivo de manera rápida y sencilla que el recipiente está lleno y que puede seguir moviéndose a la posición de sellado. Mediante una fuente de luz que brilla a través de la base de un recipiente colocado, incluso en un entorno con mucho ruido, el usuario puede reconocer de manera rápida y sencilla que el recipiente está lleno y que ahora debe seguir moviéndose a la posición de sellado.

En el ejemplo de realización el LED está rodeado por el resorte, que está dispuesto entre la pieza de presión y la parte inferior de carcasa, y brilla a través de la base del recipiente.

Además de manera particularmente preferida puede estar previsto que la perforación circular de la cubierta superior se abra en forma de embudo hacia el extremo libre, estando dispuesto un sello circunferencial en una superficie lateral interna de la zona que rodea el espacio de recepción cerca del extremo de la cubierta superior orientado hacia el segmento de manguito, que sella el recipiente colocado con respecto a la superficie lateral interna de la cubierta superior.

A través de la boca en forma de embudo es posible una alimentación particularmente rápida y sencilla y, a este respecto, con una posición segura, del recipiente que va a llenarse al espacio de recepción del dispositivo.

Además, a través del sello circunferencial se garantiza un sellado entre las partes, que evita una salida no deseada de los líquidos.

En particular también puede estar previsto que entre la pieza de presión y la superficie lateral interna del segmento de manguito y/o entre el segmento de manguito y el rebaje cilíndrico esté dispuesto al menos un canal, preferiblemente varios canales, que están conectados a un canal de salida principal, que se abre en un lado externo de carcasa y aquí se conecta o puede conectarse a una línea de salida o un colector.

Mediante la disposición de dichos canales, el líquido acumulado dentro del espacio de recepción del dispositivo puede extraerse de una manera particularmente sencilla del dispositivo. Los canales también facilitan la limpieza del dispositivo después de su uso mediante el enjuague del dispositivo con agua y/o detergente, pudiendo salir el agua y/o detergente a través de los canales. Así, por un lado, es posible la salida de los líquidos acumulados y, por otro lado, se facilita la limpieza del dispositivo.

Además, de manera particularmente preferida, puede estar previsto que en la superficie lateral interna del segmento de manguito esté dispuesto un tope limitador de la trayectoria compuesto por un saliente.

A este respecto, el saliente está dispuesto de tal modo que el anillo que rodea la zona de la pared del recipiente cerca de la base es adyacente al saliente en la posición de llenado. Es decir, incluso con un desplazamiento adicional del

recipiente al espacio de recepción del dispositivo, el anillo no puede seguir moviéndose porque es adyacente a este saliente que forma un tope limitador de la trayectoria. Por tanto, al seguir desplazando el recipiente a la posición de sellado, el anillo permanece en una posición inalterada con respecto al dispositivo y sólo el recipiente se desplaza con respecto al anillo a una posición en la que el anillo cubre completamente las perforaciones de la pared del recipiente y, por tanto, las sella.

Además de manera particularmente preferida puede estar previsto que el canal de alimentación, para el suministro de bebidas, se conecte o pueda conectarse a dos o más, en particular a cuatro, líneas de suministro de bebida.

De este modo, con sólo un dispositivo es posible introducir en un recipiente diferentes bebidas, según desee el consumidor.

Además, de manera particularmente preferida, puede estar previsto que entre la cubierta superior y la parte inferior de carcasa y entre el segmento de manguito y la parte inferior de carcasa estén dispuestos en cada caso unos medios de sellado que sellan las partes entre sí de manera estanca a los fluidos.

A este respecto, de manera particularmente preferida puede estar previsto que los medios de sellado estén compuestos en cada caso por una junta tórica de caucho.

Mediante la disposición de este tipo de juntas tóricas como medio de sellado se evita en gran parte un flujo no deseado de líquido entre las partes. Así se garantiza que, por ejemplo, entre estas partes no queden restos de bebida de un llenado anterior de un recipiente y que en un llenado posterior vuelvan a pasar al recipiente.

En particular, de manera particularmente preferida, puede estar previsto que el dispositivo esté integrado o pueda integrarse en una encimera de mostrador.

Dicho dispositivo según la invención puede estar configurado como componente integrante de una encimera de mostrador. A este respecto, por ejemplo, la cubierta superior puede estar enrasada con la placa de filtrado de una encimera de mostrador y, por ejemplo, la parte inferior de carcasa puede unirse de manera enrasada con la bandeja que forma una bandeja de goteo de una encimera de mostrador.

Finalmente, de manera particularmente preferida puede estar previsto que el dispositivo presente un dispositivo de acumulación de energía, como un acumulador o una batería, para suministrar energía al medio de señalización y/o al iniciador, que permiten al dispositivo funcionar de manera autónoma.

Dicho dispositivo de funcionamiento autónomo con un dispositivo de acumulación de energía para alimentar el medio de señalización y/o el iniciador, puede permitir el uso de dicho dispositivo prácticamente en cualquier sitio.

Un objeto de la invención es además un dispositivo para llenar un recipiente del tipo descrito con un recipiente descrito al principio.

Sólo tiene que conectarse al dispositivo una línea de suministro con una bebida a la que ya se le ha aplicado presión, y a continuación el dispositivo puede funcionar sin necesidad de más ayuda ni fuentes de alimentación o similares.

En los dibujos se representa un ejemplo de realización de la invención y se describirá a continuación en más detalle.

Muestra:

la figura 1, un dispositivo según la invención en una vista lateral en sección y un vaso para beber según la invención en una vista lateral en sección en una posición de colocación previa;

la figura 2, lo mismo con el vaso para beber colocado en el espacio de recepción del dispositivo en una posición de no uso;

la figura 3, lo mismo en la posición de llenado;

la figura 4, lo mismo en la posición de sellado;

la figura 5, lo mismo con una representación esquemática del sentido de retirada;

la figura 6, lo mismo con el vaso para beber lleno, sellado y retirado, y

la figura 7, un dispositivo según la invención en una vista lateral en sección.

En las figuras se muestra, por un lado, un recipiente 1 para contener bebidas. En el ejemplo de realización, el recipiente 1 está compuesto por un vaso para beber. El vaso para beber presenta al menos una base 2 y una pared 3 circunferencial, que sobresale aproximadamente en vertical de la base 2.

5 Según la invención la pared 3 del recipiente 1 presenta unas perforaciones 4. A través de las perforaciones 4 es posible llenar el recipiente 1 con una bebida. A este respecto, las perforaciones 4 pueden cerrarse tras finalizar el llenado con un medio de sellado que puede colocarse desde fuera sobre la superficie lateral de la pared 3. Dicho recipiente 1 puede llenarse de una manera particularmente rápida y sencilla alimentando la bebida a presión a través de las perforaciones 4 dispuestas en la pared 3. En el ejemplo de realización todas las perforaciones 4 presentan la misma distancia con respecto a la base 2 del recipiente 1 y están dispuestas distribuidas uniformemente por la circunferencia de la pared 3. A este respecto, las perforaciones 4 de la pared 3 están dispuestas en una zona de la pared 3 cerca de la base 2.

15 En el ejemplo de realización, el medio de sellado está compuesto por un anillo 5 elástico que, en el ejemplo de realización, presenta dos lados planos. El anillo 5 está colocado con su lado plano sobre la pared 3 del recipiente 1. A este respecto, la anchura del anillo 5 es mayor que el diámetro de las perforaciones 4, de modo que el anillo 5 cubre completamente las perforaciones 4 en una posición de colocación sobre las perforaciones 4. De este modo se evita la salida de líquido del recipiente 1 tras colocar el anillo 5 en la posición de sellado.

20 En el ejemplo de realización el anillo 5 se ha colocado previamente en una posición cerca de la base 2 del recipiente 1 sobre el recipiente 1, rodeando en este caso la pared 3. Para cerrar las perforaciones 4 el anillo 5 puede desplazarse a lo largo de la pared 3. Para evitar cubrir en parte las perforaciones 4 en esta posición de colocación previa, la distancia de las perforaciones 4 con respecto a la base 2 es mayor que la anchura del anillo 5. El anillo 5 se ha colocado previamente cerca de las perforaciones 4 entre las perforaciones 4 y la base 2 del recipiente 1 y, de manera rápida y sencilla, puede desplazarse desde esta posición de colocación previa en dirección a las perforaciones 4, estando cubiertas completamente las perforaciones 4 en la posición de sellado y estando selladas completamente.

El anillo 5 está compuesto por un plástico apto para alimentos, en el ejemplo de realización de silicona.

30 Alternativamente el anillo 5 también podría estar compuesto por un plástico apto para alimentos, como por ejemplo caucho.

35 Para evitar un desplazamiento del anillo 5 más allá de la posición de sellado, es decir, más allá de las perforaciones 4, en el ejemplo de realización por fuera de la pared 3 está configurado un resalte 6. El resalte 6 forma por tanto un tope limitador de la trayectoria para el anillo 5.

40 El anillo 5, que forma el medio de sellado, sólo tiene que estar configurado de manera plana en su lado orientado hacia la pared 3 del recipiente 1, para que cubra las perforaciones 4 y quede enrasado con la pared 3. La superficie que sobresale hacia fuera puede no ser plana y, a este respecto, servir de soporte publicitario. Esto puede producirse tanto mediante una superficie no plana con un contorno como mediante impresión.

45 Además, en las figuras se muestra un dispositivo 7 para el llenado particularmente rápido de dicho recipiente 1. El dispositivo 7 presenta una carcasa con una parte inferior de carcasa 8 y una parte superior de carcasa. A este respecto, la parte inferior de carcasa 8 presenta un rebaje 9 cilíndrico, que se abre hacia la parte superior de carcasa. A este respecto, la parte superior de carcasa está configurada como cubierta superior 10 que puede fijarse a la parte inferior de carcasa 8 con una perforación 11 circular. A este respecto, en la parte inferior de carcasa 8 con rebaje 9 cilíndrico y en la cubierta superior 10 está configurada en cada caso una rosca 18, 19, por medio de las cuales es posible enroscar las partes (8 y 10) entre sí.

50 En la posición de montaje la perforación 11 circular cubre la boca del rebaje 9 cilíndrico al menos en parte y dentro del rebaje 9 cilíndrico está dispuesto un segmento de manguito 12 de manera desplazable. En una posición de no uso (figuras 1, 2, 5, 6), el extremo del segmento de manguito 12, orientado hacia la cubierta superior 10, está colocado adyacente a la cubierta superior 10. La perforación 11 circular de la cubierta superior 10 y el espacio formado por el segmento de manguito 12 forman en conjunto un espacio de recepción 13. En el espacio de recepción 13 pueden introducirse la base 2 y al menos la parte de la pared 3 del recipiente 1 que presenta las perforaciones 4. A este respecto, dentro del segmento de manguito 12 está dispuesta una pieza de presión 15 que puede desplazarse junto con el segmento de manguito 12 y que puede desplazarse con respecto al segmento de manguito 12. Al desplazarse a una primera posición, que constituye la posición de llenado, el segmento de manguito 12 y la pieza de presión 15 se desplazan conjuntamente contra la fuerza de un resorte 14. A continuación, con un desplazamiento adicional a la posición de sellado sólo se produce un movimiento adicional de la pieza de presión 15 en contra de la fuerza del resorte 14. Así, con un desplazamiento desde la posición de llenado a la posición de sellado, el segmento de manguito 12 permanece en una posición inalterada con respecto a la posición de llenado. Para garantizar que el segmento de manguito 12 permanezca en la posición de llenado, en el dispositivo está configurado un tope limitador de la trayectoria, al que es adyacente el segmento de manguito 12 en la posición de llenado, que evita un movimiento adicional del segmento de manguito 12. Al alcanzar la posición de llenado, entre la cubierta superior 10 y el segmento de manguito 12 se forma un intersticio 16. El intersticio 16 se abre en el lado interno de carcasa a la altura de las

perforaciones 4 del recipiente 1 colocado y, así, permite la entrada de una bebida a través de las perforaciones 4 del recipiente 1 colocado. A este respecto, en el ejemplo de realización, el canal de alimentación 17 está conectado a una línea de suministro para una bebida a presión.

5 Así, una bebida a presión puede introducirse de una manera particularmente rápida y sencilla tras colocar el recipiente 1 en el dispositivo 7 y aplicar posteriormente presión al recipiente 1 en un sentido aproximadamente vertical al dispositivo 7.

10 A este respecto, el resorte 14 está dispuesto entre la parte inferior de carcasa 8 y la pieza de presión 15, con lo que se produce un retorno a la posición de no uso mediante el resorte 14 tras retirar el recipiente 1 del dispositivo 7.

15 Sin que sea visible en las figuras, la línea de suministro para bebidas puede conectarse a una unidad de control de cantidad o una unidad de control de tiempo o una combinación de control de cantidad y control de tiempo. Mediante dichas unidades es posible ajustar el caudal de la bebida respectiva o el tiempo de circulación y así la cantidad a través de la línea de suministro respectiva y, opcionalmente puede medirse y a continuación ajustarse. De este modo es posible llenar recipientes 1 con diferentes tamaños con una cantidad teórica correspondiente.

20 Para ello, la adaptación al tamaño del recipiente 1 que va a llenarse en cada caso se produce sólo una vez y, a continuación, esta cantidad se almacena mediante la unidad de control de cantidad o a través de una unidad de control de tiempo, de modo que no sea necesaria una adaptación adicional para llenados posteriores. Sólo debe ajustarse de nuevo en caso de utilizar un recipiente 1 que presente un volumen diferente.

25 Además, en el ejemplo de realización, un iniciador, formado por un contacto de conmutación 18, está dispuesto en el dispositivo 7. El contacto de conmutación 18 acciona un conmutador eléctrico, que se coloca en la posición de llenado desplazando el segmento de manguito 12 y lo transmite al medio de señalización correspondiente.

30 En el ejemplo de realización el medio de señalización está formado por un LED 19 que brilla a través de la pieza de presión 15 en dirección a la base 2 del recipiente 1 colocado. Este LED 19 puede indicar al usuario del dispositivo 7 que se está llenando el recipiente 1. En el ejemplo de realización el contacto de conmutación 18 del iniciador envía una señal de control al LED 19. Así, durante la operación de llenado el LED 19 se enciende y lo indica al usuario. Tras finalizar el llenado del recipiente 1 se apaga el LED 19, de modo que se indica al usuario que ya no se está produciendo ningún llenado. Ahora, el usuario puede seguir moviendo el recipiente 1 aproximadamente en vertical con respecto al dispositivo 7 al espacio de recepción 13, de modo que el sello dispuesto cerca de la base 2 del recipiente 1, formado por un anillo 5, se desplace a una posición de sellado que cubre completamente las perforaciones 4 con respecto al recipiente 1. Al alcanzar la posición de llenado, el anillo 5 es adyacente a un saliente 23, configurado en el segmento de manguito 12 en el lado interno lateral. Con un desplazamiento adicional del recipiente 1 a la posición de sellado, el anillo 5 permanece en esta posición y el recipiente 1 se desliza con respecto al anillo 5 a una posición en la que el anillo 5 cubre y sella completamente las perforaciones 4 de la pared 3 del recipiente 1.

40 A continuación el usuario puede retirar del dispositivo 7 el recipiente 1 lleno y sellado y entregárselo al consumidor.

45 En el ejemplo de realización, para el suministro de bebidas está configurado un canal de alimentación 17. Éste puede conectarse a una o varias líneas de suministro de bebida por fuera del dispositivo 7, de modo que pueda elegirse entre diferentes bebidas.

Alternativamente y de manera no visible en las figuras, en un dispositivo 7 también pueden estar configurados varios canales de alimentación 17, que en cada caso se conectan o pueden conectarse a una línea de suministro de una bebida.

50 Así, de manera rápida y sencilla, concretamente seleccionando la respectiva línea de suministro, es posible poner a disposición del consumidor una bebida deseada.

55 Como resulta evidente por las figuras, entre la pieza de presión 15 y la superficie lateral interna del segmento de manguito 12 y entre el segmento de manguito 12 y el rebaje 9 cilíndrico están configurados unos canales 21, que están conectados a un canal de salida principal 22. El canal de salida principal 22 se abre en un lado externo de carcasa y aquí puede estar conectado o conectarse a una línea de salida o un colector. De este modo es posible una salida de bebida excesiva de una manera particularmente sencilla e higiénica.

60 Además, de este modo, se simplifica la limpieza tras un uso correcto del dispositivo 7.

Entre la cubierta superior 10 y la parte inferior de carcasa 8 y entre el segmento de manguito 12 y la parte inferior de carcasa 8 están dispuestos en cada caso unos medios de sellado en forma de juntas tóricas 24 de caucho, que sellan las partes correspondientes entre sí de manera estanca a los fluidos.

65 El ejemplo de realización mostrado en las figuras muestra un dispositivo 7 que puede integrarse en una encimera de mostrador. A este respecto, la cubierta superior 10 puede estar dispuesta por ejemplo aproximadamente enrasada

con una placa de goteo 25 (placa de filtrado) de una encimera de mostrador y la parte inferior de carcasa 8 puede estar fijada a un rebaje de la bandeja 26 (bandeja de goteo).

5 Alternativamente y de manera no visible en las figuras, dicho dispositivo 7 también puede presentar un dispositivo de acumulación de energía como un acumulador o una batería, que sirven para suministrar energía al medio de señalización y/o al iniciador. De este modo es posible un funcionamiento autónomo de dicho dispositivo. Para el funcionamiento del dispositivo 7 sólo tiene que conectarse al dispositivo 7 una línea de suministro con una bebida ya sometida a presión.

10 En otro ejemplo de realización no mostrado en las figuras también pueden estar previstos varios dispositivos en una disposición uno al lado de otro, de modo que por ejemplo sea posible el llenado con una bebida en cada mano de un usuario.

15 A este respecto, también es posible la disposición de 4 o más de 4 dispositivos 7 dispuestos uno al lado de otro.

Lista de números de referencia:

- 1 recipiente
- 20 2 base de 1
- 3 pared de 1
- 4 perforaciones en 3
- 25 5 anillo 5
- 6 resalte en 3
- 30 7 dispositivo
- 8 parte inferior de carcasa
- 9 rebaje cilíndrico en 8
- 35 10 cubierta superior
- 11 perforación en 10
- 40 12 segmento de manguito
- 13 espacio de recepción
- 14 resorte
- 45 15 pieza de presión
- 16 intersticio
- 50 17 canal de alimentación
- 18 contacto de conmutación
- 19 LED
- 55 20 sello circunferencial en 10
- 21 canal
- 60 22 canal de salida principal
- 23 saliente en 12
- 24 junta tórica
- 65 25 placa de goteo
- 26 bandeja

## REIVINDICACIONES

1. Recipiente (1) para contener bebidas, en particular recipiente para beber o vaso para beber, que presenta al menos una base (2) y una pared (3) circunferencial, que sobresale de la base (2) aproximadamente en vertical, presentando la pared una perforación, a través de la que puede llenarse el recipiente (1) con una bebida, pudiendo cerrarse la perforación con un medio de sellado tras finalizar el llenado, caracterizado por que la pared (3) circunferencial presenta varias perforaciones (4), por que las perforaciones (4) de la pared (3) están dispuestas o configuradas en una zona de la pared (3) cerca de la base (2), y por que el medio de sellado está compuesto por un anillo (5) elástico, que se ha deslizado desde fuera sobre la pared (3) del recipiente (1) y que a lo largo de la pared (3) puede desplazarse a una posición de llenado y a una posición de cierre, presentando el anillo (5) elástico al menos un lado plano, que puede deslizarse o se ha deslizado sobre la pared (3) del recipiente (1), y puede desplazarse a lo largo de la pared (3), siendo la anchura del anillo (5) mayor que el diámetro de las perforaciones (4), de modo que las perforaciones (4) queden completamente cubiertas y selladas hacia fuera.
2. Recipiente (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que todas las perforaciones (4) presentan la misma distancia con respecto a la base (2) del recipiente (1) y están dispuestas distribuidas uniformemente por la circunferencia de la pared (3).
3. Recipiente (1) según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que el medio de sellado se ha colocado previamente en el exterior de la pared (3) del recipiente (1) o puede colocarse previamente en el exterior de la pared (3) del recipiente (1).
4. Recipiente (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que el anillo (5) se ha colocado previamente sobre el recipiente (1) en una posición cerca de la base (2) del recipiente (1), rodeando la pared (3), y puede desplazarse a lo largo de la pared (3) para cerrar las perforaciones (4), siendo la distancia de las perforaciones (4) con respecto a la base (2) mayor que la anchura del anillo (5) y habiéndose colocado previamente el anillo (5) cerca de las perforaciones (4) entre las perforaciones (4) y la base (2) del recipiente (1).
5. Recipiente (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que el anillo (5) está compuesto por un plástico apto para alimentos como por ejemplo silicona o caucho.
6. Recipiente (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que por fuera de la pared (3) está configurado un borde o un resalte (6), que forma un tope limitador de la trayectoria para el anillo (5).
7. Dispositivo (7) con el recipiente (1) según una o varias de las reivindicaciones 1 a 6 para llenar el recipiente (1) que presenta al menos una carcasa con un espacio de recepción (12), en el que pueden introducirse la base (2) y al menos la zona parcial de la pared (3) del recipiente (1), que presenta las perforaciones (4), aproximadamente en vertical, de manera sellada con respecto al entorno exterior, presentando el dispositivo (7) al menos una línea de suministro regulable para al menos una bebida que se introducirá en el recipiente (1), estando conectada la línea de suministro en un extremo de manera indirecta o directa a unos medios que introducen la bebida alimentada a través de la línea de suministro a través de las perforaciones (4) en el recipiente (1), estando dispuestos estos medios en una primera posición (posición de llenado) del recipiente (1) introducido en el espacio de recepción (13) a la altura de las perforaciones (4) del recipiente (1) y rodeando las perforaciones (4), pudiendo desplazarse el recipiente (1) dentro del espacio de recepción (13) a una segunda posición (posición de sellado), en la que el recipiente (1) se ha desplazado con respecto al medio de sellado a una posición, en la que las perforaciones (4) del recipiente (1) están cerradas con el medio de sellado.
8. Dispositivo (7) según la reivindicación 7, caracterizado por que la carcasa está compuesta por una parte inferior de carcasa (8) y una parte superior de carcasa, presentando la parte inferior de carcasa (8) un rebaje (9) cilíndrico, que se abre hacia la parte superior de carcasa, y estando configurada la parte superior de carcasa como cubierta superior (10) que puede fijarse o está fijada a la parte inferior de carcasa (8) con una perforación (11) circular, cubriendo en la posición de montaje la perforación (11) circular la boca del rebaje (9) cilíndrico en parte y estando dispuesto dentro del rebaje (9) cilíndrico un segmento de manguito (12) de manera desplazable, cuyo extremo orientado hacia la cubierta superior (10) en una posición de no uso es adyacente a la cubierta superior (10), formando la perforación (11) circular de la cubierta superior (10) y el espacio formado por el segmento de manguito (12) en conjunto un espacio de recepción (13) para la base (2) y al menos la parte de la pared (3) del recipiente (1), que presenta las perforaciones (4), estando dispuesta dentro del segmento de manguito (12) una pieza de presión (15) que puede desplazarse junto con el segmento de manguito (12) y que puede desplazarse con respecto al segmento de manguito (12) contra la fuerza de un resorte (14), desplazándose en una primera posición del recipiente (1) de colocación en el espacio de recepción (13), que constituye una posición de llenado, el segmento de manguito (12) junto con la pieza de presión (15) en un sentido opuesto a la cubierta superior (10) y en una segunda posición, que constituye la posición de sellado, sólo la pieza de presión (15) adicionalmente en el mismo sentido, siendo el segmento de manguito (12) adyacente a un tope limitador de la trayectoria y desplazándose la pieza de presión (15) con respecto al segmento de manguito (12), formándose en la posición de llenado un intersticio (16) entre la cubierta superior (10) y el segmento de manguito (12), que se abre en el lado interno de carcasa a la altura de las perforaciones (4) del recipiente (1) colocado y

conectándose o pudiendo conectarse por fuera de manera indirecta a través de un canal de alimentación (17) configurado en la parte inferior de carcasa (8) a al menos una línea de suministro para bebidas.

5 9. Dispositivo (7) según la reivindicación 8, caracterizado por que en la parte inferior de carcasa (8) con rebaje (9) cilíndrico y en la cubierta superior (10) está configurada en cada caso una rosca (18, 19), por medio de las cuales pueden enroscarse las partes (8 y 9) entre sí.

10 10. Dispositivo (7) según una de las reivindicaciones 8 o 9, caracterizado por que el resorte (14) está dispuesto entre la parte inferior de carcasa (8) y la pieza de presión (15).

11. Dispositivo (7) según una de las reivindicaciones 8 a 10, caracterizado por que cada línea de suministro está conectada a una unidad de control de cantidad o una unidad de control de tiempo, por medio de las cuales puede ajustarse o medirse y ajustarse el caudal de la bebida respectiva a través de la línea de suministro respectiva.

15 12. Dispositivo (7) según una de las reivindicaciones 8 a 11, caracterizado por que cada línea de suministro puede controlarse y regularse por medio de una válvula conmutable, que puede conmutarse o se conmuta mediante un iniciador dispuesto en el dispositivo (7).

20 13. Dispositivo (7) según la reivindicación 12, caracterizado por que el iniciador está formado por un contacto de conmutación (18), que acciona un conmutador eléctrico, que se coloca en la posición de llenado desplazando el segmento de manguito (12).

25 14. Dispositivo (1) según una de las reivindicaciones 8 a 13, caracterizado por que en la parte inferior de carcasa (9) o en la pieza de presión (15) está dispuesto un medio de señalización óptico, en particular un LED (19), que brilla a través de la pieza de presión (15) y la base (2) de un recipiente (1) colocado.

30 15. Dispositivo (7) según una de las reivindicaciones 8 a 14, caracterizado por que la perforación (11) circular de la cubierta superior (10) se abre en forma de embudo hacia el extremo libre, estando dispuesto un sello (20) circunferencial en una superficie lateral interna de la zona que rodea el espacio de recepción (13) cerca del extremo de la cubierta superior (10) orientado hacia el segmento de manguito (12), que sella el recipiente (1) colocado con respecto a la superficie lateral interna de la cubierta superior (10).

35 16. Dispositivo (7) según una de las reivindicaciones 8 a 15, caracterizado por que entre la pieza de presión (15) y la superficie lateral interna del segmento de manguito (12) y/o entre el segmento de manguito (12) y el rebaje (9) cilíndrico está dispuesto al menos un canal (21), preferiblemente varios canales, que están conectados a un canal de salida principal (22), que se abre en un lado externo de carcasa y aquí se conecta o puede conectarse a una línea de salida o un colector.

40 17. Dispositivo (7) según una de las reivindicaciones 8 a 16, caracterizado por que en la superficie lateral interna del segmento de manguito (12) está dispuesto un tope limitador de la trayectoria, que está compuesto por un saliente (23).

45 18. Dispositivo (7) según una de las reivindicaciones 8 a 17, caracterizado por que el canal de alimentación (17), para el suministro de bebidas, se conecta o puede conectarse a dos o más, en particular a cuatro, líneas de suministro de bebida.

19. Dispositivo (7) según una de las reivindicaciones 8 a 18, caracterizado por que entre la cubierta superior (10) y la parte inferior de carcasa (8) y entre el segmento de manguito (12) y la parte inferior de carcasa (8) están dispuestos en cada caso unos medios de sellado que sellan las partes entre sí de manera estanca a los fluidos.

50 20. Dispositivo (7) según la reivindicación 19, caracterizado por que los medios de sellado están compuestos en cada caso por una junta tórica (24) de caucho.

55 21. Dispositivo (7) según una de las reivindicaciones 8 a 20, caracterizado por que el dispositivo (7) está integrado o puede integrarse en una encimera de mostrador.

22. Dispositivo (7) según una de las reivindicaciones 12 a 20, caracterizado por que el dispositivo (7) presenta un dispositivo de acumulación de energía como un acumulador o una batería para suministrar energía al medio de señalización y/o al iniciador, que permiten un funcionamiento autónomo.







