



Clarke, Modet & Co.

COLOMBIA

E-MAIL: clarkemodet@clarkemodet.com.co
SANTAFÉ DE BOGOTÁ, A.A. 92997

105

SEÑORES
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 02100681 00000001 Folios: 38
Fecha (MM): 2002-12-18 15:23:09
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 329 COMPLEMEN
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

REF: EXPEDIENTE No. 02100681
SOLICITANTE: HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B.V.
SOLICITUD PCT / NL01/00423
FECHA DE LA SOLICITUD: NOVIEMBRE 29, 2002
TITULO: MONTAJE DE DISPENSADOR DE BEBIDA Y
RECIPIENTE PARA BEBIDA Y LÍNEA DE SUMINISTRO DE BEBIDA

ASUNTO: PRESENTACIÓN DEL TEXTO DE LA INVENCION EN ESPAÑOL

DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante, por el presente escrito me permito presentar la traducción del texto de la descripción, reivindicaciones y resumen de la invención en referencia.

Agradezco continuar con el presente trámite.

Señor Jefe

DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
RCH/srr

P. 465

**MONTAJE SUMINISTRADOR DE BEBIDA Y RECIPIENTE PARA BEBIDA
Y LINEA DE SUMINISTRO DE BEBIDA.**

La invención se relaciona a un montaje suministrador de bebida que comprende: un dispositivo suministrador provisto con una cabeza de suministro para acomodar una línea de suministro, y un recipiente que contiene bebida, en particular una bebida carbonatada, conectada durante uso a la línea de suministro que tiene un elemento de acoplamiento y un extremo de salida para la conexión a la cabeza de suministro.

Un montaje de suministro de bebida de este tipo se describe en la PCT/NL 99/00454. El dispositivo de suministro conocido comprende una cámara de enfriado en la cual se puede ubicar un paquete que contiene bebida carbonatada, tal como cerveza. El paquete que contiene la bebida carbonatada comprende un recipiente exterior hecho de plástico y uno interior, bolsa flexible con la bebida carbonatada allí. La bolsa flexible esta conectada por vía de una cabeza de llenado y suministro al cuello del recipiente exterior. La cabeza de suministro esta provista con un primer, relativamente amplio canal de llenado al cual una cabeza de llenado de una línea de

llenado se puede conectar con el fin de llenar la bolsa flexible. Después de llenar y remover la cabeza flexible proveniente de la línea de llenado, el canal de llenado de las cabezas de llenado y suministro se cierra por una válvula presionada por un resorte. Un segundo, relativamente estrecho canal de suministro de la cabeza de llenado y suministro esta conectado a una manguera flexible que se extiende en ángulos rectos en la dirección longitudinal del recipiente. Antes de que el recipiente se ubique en la cámara de congelado del dispositivo de suministro de bebida, el canal de suministro también es cerrado por una válvula presionada por un resorte. Un componente de salida plástico en los ángulos rectos que es suministrado con un plato que exhibe una elaboración se fija al extremo de la manguera flexible, cuyo componente exterior se puede ubicar en un componente receptor en la cabeza de suministro del dispositivo de suministro de bebida. La cabeza de suministro comprende dos partes embisagradas, que delimitan un canal para alimentación para la manguera flexible, y una válvula de cierre conectada a una manija de grifo. La válvula de cierre comprende un mecanismo de abrazadera presionado por resorte que mediante la operación de la manija de grifo es capaz de apretar la

manguera flexible en el canal de alimentación y es capaz de liberarlo.

Después de que la manguera flexible se ha ubicado en el canal de alimentación la cabeza de suministro se cierra y la manija del grifo se ubica en posición cerrada. Una cubierta sobre el dispositivo dispensador se puede entonces cerrar y se pueden conectar medios de presión, tales como un compresor, al recipiente para alimentar un medio de presión dentro del espacio entre la pared y el recipiente exterior y una bolsa flexible. Al cerrar la cubierta de la cámara de enfriado en el dispositivo dispensador, el canal de suministro de la cabeza de llenado y suministro se abre, de tal forma que los contenidos de la bolsa flexible son manejados dentro de la manguera flexible. La manguera flexible se libera al abrir la manija del grifo y asume su sección transversal libre, no deformada y la bebida carbonatada se suministra desde la cabeza de suministro bajo presión. El dispositivo suministrador conocido también se proporciona con un enfriador, tal como un elemento Peltier, para enfriar la bebida.

El dispositivo conocido tiene la desventaja de que el suministro controlado a través de la manguera flexible es posible solo en una proporción limitada y que el suministro depende de las características flexibles de la manguera. Si la bebida es una bebida carbonatada, tal como cerveza, esto puede conducir a espumación no deseada.

Si la manija del grifo no se cierra cuando el recipiente que contiene la bebida se ubica en el dispositivo de suministro, se puede generar un suministro no deseado de bebida con el conocido dispositivo de suministro. Adicionalmente, la bebida será capaz de chorrear desde la línea de suministro cuando el recipiente vacío se remueve del dispositivo de suministro. La cabeza de suministro y otros componentes del dispositivo de suministro se pueden como resultado de esto ensuciar. Consecuentemente el dispositivo conocido tiene que ser limpiado de manera relativamente frecuente. Mas aun, como resultado de la contaminación la vida de la bebida se puede acortar.

Finalmente, después de suministrar una cantidad de bebida, después de cerrar la manija del grifo la bebida

aun puede chorrear durante un periodo prolongado desde aquella parte de la manguera flexible que se localiza corriente abajo de la válvula de cierre.

Un intento de la invención es suministrar un montaje suministrador de bebida, así como también un recipiente y una línea de suministro del tipo anteriormente mencionado, con el cual se resuelven estos problemas.

Un intento adicional de la invención es suministrar un montaje suministrador de bebida que requiere muy poco mantenimiento, requiere poca limpieza y suministra un ambiente higiénico con una relativa larga vida para la bebida.

Para este fin el montaje de suministro de bebida de acuerdo con la invención se caracteriza porque el elemento de acoplamiento comprende una válvula de cierre que puede ser cerrada cuando se ubica el extremo de salida de la línea de suministro dentro de la cabeza de suministro y, respectivamente, remover el extremo de salida de la línea de suministro desde la cabeza de suministro.

En razón a que el elemento de acoplamiento de la línea de suministro, que se puede ubicar en una posición no ambigua en la cabeza de suministro, se proporciona con una válvula de cierre, se puede obtener un suministro controlado de la bebida. Especialmente si la bebida es una bebida carbonatada, tal como cerveza, se puede contrarrestar la espumación no deseada por estos medios. Adicionalmente, como contraste a la línea de suministro flexible conocida, las características del flujo a través de la línea de suministro de acuerdo con la invención se pueden ajustar al calibrar las dimensiones y el golpe de la válvula de cierre. La sensibilidad del grifo, la proporción de flujo y el tipo de chorro de la bebida se pueden ajustar de manera precisa por estos medios.

El dispositivo suministrador de bebida, el recipiente y la línea de suministro de acuerdo con la presente invención son adecuados para suministrar todo tipo de bebida, pero son particularmente adecuados para suministrar bebida carbonatada, tal como cerveza. En las modalidades ilustradas dadas adelante se hace referencia a bebidas carbonatadas por vía de ejemplo.

Adicionalmente, la válvula de cierre se puede cerrar cuando se ubica el paquete que contiene la bebida carbonatada en el dispositivo de suministro, de tal forma que el chorreado de la bebida carbonatada se evita aun si la manija del grifo esta en una posición abierta. La válvula de cierre es cerrada cuando se remueve el paquete vacío o parcialmente vacío desde el dispositivo dispensador y se evita el chorreado de bebida, presente en la línea de suministro flexible, proveniente de la línea de suministro. Como resultado se mantiene un ambiente microbiológico favorable y la necesidad de frecuente limpieza del dispositivo de suministro disminuye. Finalmente, como resultado del uso de la válvula de cierre en la línea de suministro un lleno relativamente simple y una cabeza de suministro pueden ser suficientes para el recipiente que contiene bebida carbonatada, cuya cabeza de llenado y de suministro se proporcionan con un canal de suministro con un cierre simple, por ejemplo un sello rompible que se abre después de ubicar el paquete en el dispositivo de suministro y no puede ser de nuevo resellado.

La línea de suministro puede ser de construcción rígida, pero también puede ser telescópica o al menos

parcialmente de construcción flexible. La última es la preferida en razón a que esto facilita la ubicación de la válvula de cierre en la cabeza de suministro. Es preferible hacer la línea de suministro de plástico flexible de tal forma que esto constituya una línea desechable o semi-desechable que es arrojada después de que se ha utilizado una vez o un número de veces.

La línea de suministro se puede conectar permanentemente al recipiente que contiene bebida carbonatada, pero también se puede suministrar con un acoplamiento para conexión desajustable al recipiente.

La válvula de cierre puede ser una válvula de cierre normal, tal como una válvula de incisión en la manguera flexible, que se puede abrir mediante compresión de la manija del grifo, una válvula de cierre plástica separada con una posición de equilibrio cerrada, una válvula presionada por resorte (bola) o una válvula electromagnética. La válvula de cierre puede, sin embargo, también comprender un grifo o válvula conocida per se y se puede suministrar con un elemento de operación por medio del cual esta se puede abrir y cerrar

por un usuario después de que se ha ubicado en la cabeza de suministro.

Preferiblemente, sin embargo, la válvula de cierre no se suministra con un elemento de operación para el usuario, sino que la cabeza de suministro comprende un elemento de operación, unido a la manija o botón, por medio del cual la válvula de cierre se puede conectar desajustablemente, de tal forma que la válvula de cierre en si misma puede tener dimensiones pequeñas. Esto tiene la ventaja de que la válvula de cierre no es solo de construcción ligera y tiene un pequeño numero de componentes, de tal forma que esta es fácilmente hecha como un ítem desechable para uso de solo una vez, pero esa también puede ser fácilmente acomodada, almacenada y transportada en el paquete, siendo esto posible, por ejemplo, para acomodar la línea de suministro en el estado arrollado en la parte superior o inmediatamente inferior de la base del paquete que contiene la bebida carbonatada.

Adicionalmente, como resultado de las dimensiones relativamente pequeñas de la válvula de cierre, que preferiblemente tiene una sección transversal cilíndrica

que no es mucho mayor que el diámetro externo de la línea de suministro, dicha válvula de cierre puede ser fácilmente alimentada a través de un tubo guía - opcionalmente enfriado - de un dispositivo de suministro de bebida de un tipo que se describe en la Solicitud de Patente numero 1015359 que lleva el titulo "Tap device and container therefor, as well as method for the production thereof", que fue presentada el 31 de Mayo de 2000 en nombre del solicitante. En tal montaje dispensador con tubo guía, el compartimiento para acomodar el paquete que contiene la bebida carbonatada comprende un refrigerador localizado inmediatamente debajo de una barra, la línea de suministro flexible se extiende desde el refrigerador a la bomba, la cual lleva la cabeza de suministro. Cuando se conecta un nuevo paquete y la línea de suministro asociada, la cual en este caso puede tener una longitud de 1 metro o más, la válvula de cierre en el extremo de la línea de suministro flexible pueden ser fácilmente empujadas a través del tubo guía a la cabeza de suministro.

El elemento de operación de la cabeza de suministro puede comprender un tenedor en el cual se puede ajustar la válvula de cierre. La válvula de cierre se suministra

con medios de acoplamiento, por ejemplo en la forma de una pestaña o una ranura, que se pueden conectar desajustablemente al tenedor.

En una modalidad la válvula de cierre comprende un primer manguito y un segundo manguito, que es concéntrico con respecto al primer manguito, cuyo primer manguito se suministra con una entrada a una parte corriente arriba de la línea de suministro y una salida, el segundo manguito esta provisto con una entrada que interactúa con la salida del primer manguito y con una salida, medios de acoplamiento están dispuestos sobre uno de los manguitos que se puede mover mediante los medios de acoplamiento entre una posición de flujo, en la cual la salida del primer manguito esta en comunicación fluida con la entrada del segundo manguito, una posición de cierre en la cual la salida del primer manguito esta cerrada mediante el segundo manguito.

La línea de suministro se abre y se cierra mediante rotación relativa, traslado, o una combinación de estos, de los manguitos mediante el elemento de operación de la válvula de cierre. Una válvula de cierre simple que es confiable en operación comprende manguitos que se pueden

mover con respecto uno al otro en la dirección de la línea de suministro. Con tal válvula de cierre "en línea" la presión de la bebida carbonatada se puede suministrar con una fuerza de cierre adicional, un elemento de operación siempre se puede utilizar en la cabeza de suministro para un golpe ajustable de manera precisa, que puede ser fácilmente ajustado por una manija de grifo, y el tamaño de la válvula de cierre puede permanecer pequeño.

Al utilizar una válvula de cierre de "envase" que se puede abrir y cerrar en la dirección axial de la línea de suministro, cuya válvula de cierre es empujada a su posición cerrada mediante la presión de la bebida carbonatada, se forma una válvula de cierre simple, compacta que es confiable en operación la cual es adecuada para uso una sola vez y la cual puede ser fácilmente ajustada en la cabeza de suministro y puede ser fácilmente removida de allí.

La cabeza de suministro puede tener una sección base dentro de la cual se puede ubicar la válvula de cierre. La válvula de cierre se puede suministrar con una tapa protectora que interactúa con la sección base, de tal

forma que la válvula de cierre esta incluida entre la sección base y la tapa protectora y no es accesible al usuario durante uso.

La cabeza de suministro se divide preferiblemente en dos mitades que son embisagrables con respecto una a la otra y la cual delimita un canal de alimentación en el cual se puede ubicar la línea de suministro.

Preferiblemente, las mitades embisagrables se proporcionan con un mecanismo de seguro que puede ser liberado solo cuando se cierra la válvula de cierre.

El extremo de cierre de la línea de suministro que se localiza corriente abajo de la válvula de cierre puede consistir de una sección plástica relativamente rígida con una ranura o pestaña periférica que interactúa con una pestaña o ranura complementaria en la cabeza de suministro para ubicar de manera precisa el extremo de la línea de suministro. Si se alimenta un medio de enfriamiento a través de la cabeza de suministro, como se describió en la Solicitud de Patente numero 1015359 presentada el 31 de mayo del 2000 a nombre del solicitante, la cabeza de suministro se cierra mediante

la línea de suministro de tal forma de que esta es, al menos, parcialmente apretada al fluido en el punto donde la línea de suministro emerge de la cabeza de suministro.

El extremo de salida de la línea de suministro se puede proporcionar con un plato con, por ejemplo, el nombre comercial de la bebida sobre este. Este plato se puede ajustar en una cámara en la cabeza de suministro, cuya cámara se proporciona con una ventana a través de la cual el plato es visible al usuario. Por este medio el contenido del paquete que contiene la bebida carbonatada que ha sido ubicada en el dispositivo suministrador se puede establecer fácilmente.

Finalmente, en una modalidad la válvula de cierre se proporciona con una ventila que se cierra cuando la válvula de cierre se abre y la cual conecta el extremo de salida de la válvula de cierre al ambiente cuando se cierra la válvula de cierre. Por este medio, se libera un vacío que surge después de suministrar la bebida y luego cerrar la válvula de cierre y toda la bebida corriente abajo de la válvula de cierre será suministrada rápidamente desde el extremo de salida de la línea de suministro sin un subsecuente significativo goteo.

Unas pocas modalidades del montaje suministrador de bebida de acuerdo con la invención serán explicados con más detalle con referencia a los dibujos finales, no limitantes, en los cuales:

La figura 1 muestra una sección transversal en diagrama de una primer modalidad de un montaje suministrador de bebida de acuerdo con la invención, adecuado en particular para uso por el consumidor en casa,

La figura 2 muestra una sección transversal diagramática de una segunda modalidad de un montaje suministrador de bebida de acuerdo con la invención, adecuado en particular para uso en establecimientos de abastecimiento,

Las figuras 3, 4 y 5 muestran, respectivamente, una sección longitudinal, una sección transversal y una vista en explosión de una cabeza de suministro y una línea de suministro del montaje suministrador de bebida de acuerdo con la figura 2,

La figura 6a y 6b muestran una sección longitudinal de, respectivamente, el extremo de salida de la línea de suministro y la válvula de cierre en la posición cerrada,

Las figuras 7a y 7b muestran una sección longitudinal de, respectivamente, el extremo de salida de la línea de suministro y la válvula de cierre en la posición de flujo,

Las figuras 8a y el 8d muestran las secciones longitudinales de un numero de modalidades alternativas de la válvula de cierre de acuerdo con la invención;

La figura 9 y la figura 10 muestran una lista en perspectiva de una sección transversal del extremo de salida de la línea de suministro y de la cabeza de suministro del montaje de suministro de bebida de acuerdo con la figura 1 en, respectivamente, el estado desensamblado y el estado ensamblado;

La figura 11 muestra una vista en sección transversal de la parte superior de un montaje suministrador de bebida preferido de acuerdo con la invención; y

La figura 12 y la figura 13 muestran detalles agrandados de la cabeza de suministro de la figura 11 en el estado cerrado y abierto, respectivamente.

La figura 1 muestra un montaje suministrador de bebida 1 provisto con un dispositivo suministrador 2 con una cámara de enfriado 3 que puede ser cerrada por medio de una cubierta 4. Un paquete 5 que contiene bebida

carbonatada se ubica en la cámara de enfriado 3. En las modalidades descritas adelante la bebida carbonatada es cerveza que esta contenida en una bolsa flexible 6 del paquete 5 bajo un exceso de presión de entre 0 y 3 bar, por ejemplo 1 a 1.5 bar (la presión de equilibrio del CO₂ por encima de la cerveza). El paquete puede, sin embargo, contener también otras bebidas carbonatadas, tales como bebidas no alcohólicas, bajo presiones que en general tienen una presión de exceso de entre 0 y 5 bar.

La bolsa flexible 6 se acomoda en un contenedor exterior rígido 7 del paquete 5 y cerca al cuello se fija un labio plano 9 de una cabeza de llenado y suministro 10 con el fin de proporcionar un sello. La cabeza de llenado y suministro 10 tiene un canal de aire 11 que se puede conectar a una línea de presión 12 en la cubierta 4, cuya línea de presión esta conectada a un compresor 13. En lugar de un compresor también es posible utilizar un medio de presión diferente, tal como un gas pre-comprimido, por ejemplo aire comprimido o CO₂ presurizado que es suministrado desde un cilindro separado. Al cerrar la cubierta 4, una válvula presionada con resorte 14 de la cabeza de llenado y suministro 10 se mueve hacia debajo de tal forma que la salida 15 se expone y se abre

un canal de aire en la cabeza 10 al espacio 16 entre la bolsa flexible 6 y el recipiente rígido 7, cuyo canal de aire esta en comunicación con la línea de presión 12.

Una línea de suministro flexible 17 se conecta a la cabeza de llenado y suministro 10 y cuando el paquete 5 se ubica en una cámara de enfriado 3 se conecta a la cabeza de suministro 18. La línea de suministro 17 tiene una válvula de corte 19 cerca al extremo de salida, cuya válvula de corte 19 se ajusta removiblemente en la cabeza de suministro 18 y esta normalmente en una posición cerrada. Cuando el paquete 5 se ubica en un dispositivo suministrador 2 y la cubierta 3 se cierra, como resultado del cual se activa el compresor 13, la válvula de corte 19 se cierra y, como consecuencia de la subida de presión en el espacio 16 mediante el compresor 13, la cerveza es dirigida hacia afuera de la bolsa flexible dentro de la línea flexible 17, contra la válvula de corte 19. Al operar la manija 20, la válvula de corte 19, que es parte integral de la línea de suministro 17, se puede abrir y la cerveza se puede sacar por el grifo desde la bolsa 6. Cuando el paquete 5 se ha vaciado, o si otro paquete de bebida se ubica en el dispositivo suministrador cuando el paquete esta aun parcialmente lleno, el contenedor 7 y la

línea de suministro flexible 17 con la válvula de corte cerrado 19, que están conectadas a este, son removidas de la cámara de enfriamiento 3. El contenedor 7 de del paquete vacío 5, que, por ejemplo, se puede hacer de plástico tal como PET o ABS, se puede reutilizar mientras la bolsa flexible 6, la cabeza de llenado y suministro 10 y la línea flexible 17 con la válvula de corte 19 pueden haber sido hechas para un solo uso y arrojadas o recicladas después de uso. Para detalles adicionales del dispositivo suministrador de bebida 2 se hace referencia a la Solicitud de Patente Internacional PCT/NL 99/00454 a nombre del solicitante, cuyos contenidos se incorporan aquí como referencia.

La figura 2 muestra una modalidad de un dispositivo suministrador de bebida 25 que es adecuado en particular para uso en establecimientos de abastecimiento. El dispositivo suministrador 25 comprende un compartimiento de enfriado, o refrigerador, 26 con un recipiente 27 que contiene una bebida carbonatada allí. El contenedor 27 puede comprender un empaque de doble pared con un recubrimiento exterior rígido por una bolsa flexible allí, como se muestra en la figura 1, pero también puede contener un recipiente de metal, tal como un barril de

cerveza de acero inoxidable conocido per se. La capacidad del recipiente 27 puede variar desde unos pocos litros hasta 50 litros o más. Un compresor o cartucho de CO₂ 36 se conecta al recipiente 27. Adicionalmente, en lugar de un compresor o cartucho de CO₂, el cartucho que contiene carbono y CO₂ se puede ubicar en el recipiente 27 para generar la presión deseada, como se describe en la Solicitud de Patente Internacional PCT/NL/99/00144. El recipiente 27 se conecta por vía de una línea de suministro plástica flexible 28 a una cabeza de suministro 29. La cabeza de suministro 29 es parte de un tirador de cerveza 30 que se fija al mostrador de una barra 31. Una válvula de corte 32 de acuerdo con la presente invención se ajusta sobre el extremo de salida de una línea flexible 28, cuya válvula de corte 32 se puede abrir y cerrar por medio de la manija 33 en el extremo del tirador de cerveza 30.

Un elemento de enfriamiento, que no se indica en mas detalle, se acomoda dentro del refrigerador 26, cuyo elemento de enfriado enfría el aire en el refrigerador por debajo de, por ejemplo, 5° C - 10° C. Por medio del ventilador 34, el aire caliente proveniente del tirador de cerveza hueco 30 es dirigido hacia atrás hacia dentro

del refrigerador 26. Por vía de un tubo guía 35, en el cual la línea de suministro flexible 28 se acomoda y la cual se abre en una cabeza de suministro 29, el aire frío se alimenta desde el refrigerador 26 a través del tubo guía 35 sobre la línea de suministro 28 como resultado del vacío así producido en la cabeza de suministro 29. La bebida se enfría a, por ejemplo, 8° C por este medio. El dispositivo descrito anteriormente se describe con mas detalle en la Solicitud de Patente Holandesa no. 1015359 presentada en Mayo 31 2000 a nombre del solicitante y titulada "Tap device and container therefor, as well as method for the production thereof".

La figura 3 muestra una sección longitudinal de la cabeza de suministro 29 de acuerdo a la figura 2. La manija 33 se une a la carcaza 43 de tal forma que esta pueda rotar alrededor del eje 40 y se acopla por vía del resorte 57 y la proyección 57' sobre el elemento de operación 45 para abrir y cerrar la válvula de corte 32. El trazo libre de la manija 33 se puede ajustar al ubicar la proyección 57' con respecto al elemento de control 45. En la posición mostrada en la figura 3 la proyección 57' se acopla directamente sobre el elemento de operación 45, de tal forma que la válvula de corte 32 se abre y se

cierra mediante un movimiento corto de la manija 33. Al intercambiar la posición 57' por una proyección 57' localizada mas a la derecha comparada con la proyección en la figura 3 se permitirá que la manija 33 haga un mayor trazo libre antes de acoplarse con el elemento de operación 45. Por este medio, la completa abertura y cierre de la válvula de corte 32 se puede obtener con un trazo más grande, tal como 90 °, de la manija 33. El trazo de la manija 33 se puede ajustar entre un trazo relativamente pequeño (por ejemplo 10 °) como se muestra en la figura 3, y un trazo relativamente grande, tal como 90 °, al simplemente cambiar la proyección 57'.

Por medio del resorte 57 es posible un cierto movimiento de la manija 33 sin que esto conduzca al movimiento del elemento de operación 45 y el juego se elimina desde la rotación de la manija por el eje 40.

Un extremo de salida 41 de la línea de suministro flexible 28, que es guiado a lo largo de la senda curvada mediante la cabeza de suministro 29, se incluye en el asiento 42 de la cabeza de suministro. El extremo de salida 41, hecho de plástico rígido, se suministra con una ranura periférica 52 dentro de la cual un borde 53

del asiento 42 de la cabeza de suministro 29 cae para suministrar un cierre rígido del extremo de salida 41.

La cabeza de suministro 29 comprende una sección inferior fija de la carcasa 43 al cual la cubierta 44 esta unida con bisagras entre una posición cerrada y una posición abierta, en la cual el extremo de salida 41 y la válvula de corte 32 de la línea 28 se pueden ubicar en la cabeza de suministro 29.

El elemento de operación 45 comprende un brazo esencialmente horizontal 46 que se une mediante un primer extremo a un pasador 48 de tal forma que este se pueda pivotar. La línea de suministro flexible 28 se ubica por vía de una guía 49, unida a la parte superior del elemento de operación 45, en una senda curvada en contacto con un extremo curvado 46' del elemento de operación 45.

Los medios de acoplamiento de la válvula de corte 32, que como por ejemplo, están formados por una pestaña 51 sobre un mango ladeable 61, se conectan a un elemento de acoplamiento del extremo curvado 46' del brazo 46. El elemento de acoplamiento puede ser construido

adecuadamente como un tenedor 63 que se acopla por detrás de la pestaña 51 de la válvula de corte 32.

La figura 4 muestra el eje 40 fijo a la manija 33 para mover el elemento de operación 45. El eje 40 se suministra en un extremo con un trinquete de resorte 47 el cual tiene un diente 38' que corre en ángulo recto al eje 40 en su extremo. La cubierta embisagable 44 de la cabeza de suministro 29 tiene un diente complementario 38 que acopla con el diente del trinquete de resorte 47. Cuando la manija 33 esta en la posición erguida, en la cual se cierra la válvula de corte 32, una leva de liberación 39, que esta conectada de manera similar al eje 40, se posiciona de tal forma que el trinquete de resorte 47 se puede deprimir, el diente 38' cae dentro de la cavidad de acomodacion en la leva de liberación 39. Esta posición se muestra en la figura 4, de tal forma que cuando la válvula de corte 32 se cierra y la manija 33 esta en la posición erguida la cubierta 44 de la sección inferior de la carcaza 33 se puede liberar y es capaz de abrirse girando sobre una bisagra cerca del pasador de bisagras 60.

Como se puede ver de la figura 5, la caña 51' de la manija 33 se acomoda dentro de un nicho en la pared de dos manguitos anulares concéntricos 55,56. Por medio de la rotación del mango 56 cerca del eje con respecto al mango 55, o al omitir completamente el mango 56, es posible ajustar la carrera de la manija 33 entre, por ejemplo, 90° y 10° al permitir, respectivamente, que las aberturas en las paredes de los anillos 55, 56 estén en línea o las muevan en una posición mutuamente descentrada.

Un tope 58 se ha formado sobre la parte superior del elemento de operación 45, contra cuyo tope la válvula de corte 32 entra en contacto, al introducir la línea de suministro 28 en la cabeza de suministro 29 por vía del tubo guía 35 mostrado en la figura 2, y se evita forzar la válvula de corte 32 demasiado lejos mas allá de la cabeza de suministro 29. Adicionalmente la figura 5 muestra un elemento de resorte 51'' que se conecta a la cubierta 44 con el fin de mover la cubierta en una posición erguida en operación del trinquete de resorte 47 y desasegurar la cubierta 44.

Se puede ver claramente de la figura 5 que el extremo 46' del elemento de operación 45 esta en la forma de un paso curvado que guía la línea flexible 28 sin enroscarse o doblarse de manera aguda desde una horizontal dentro de una posición esencialmente vertical, cuyo paso termina en un tenedor 63 dentro del cual la pestaña 51 del manguito interno 61 de la válvula de corte 32 se puede ubicar. Un resorte de abrazadera separado 62 se ajusta a un componente separado de el asiento 42 con el fin de ubicar la válvula de corte 32 de tal forma que sea sujeta con respecto a el asiento 42 cuando la cubierta esta abierta, de tal forma que la cubierta se pueda cerrar. Con esta disposición el borde 53 sobre el asiento 42 y la ranura periférica 42 del extremo de salida 41 forman un cierre relativamente hermético, como resultado del cual se contrarresta la aspiración hacia adentro del aire que pasa el extremo exterior 41 dentro del tironeador de cerveza enfriada 30.

La válvula de corte cerrada 32 evita que la cerveza se riegue en el tubo guía 35 cuando se introduce y cuando se retira la línea de suministro 28, lo cual como resultado de su rigidez es capaz de empujar la válvula de corte 32 y el extremo de salida 41 a través del tubo guía

35. Después de todo, el manguito interior 61 se ubica en su posición extendida cuando se introduce la válvula de corte 32 en el tenedor 63 o se remueve del tenedor 63, de tal forma que la válvula de corte 32 se cierra. Como resultado del uso de la cabeza de suministro 29 en cooperación con una manguera de suministro flexible 28 que se suministra con la válvula de corte 32 cerca al extremo de salida 41 puede tener lugar una rápida y fácil ubicación de la línea de suministro 28 de tal forma que el vaso vacío de la bebida carbonatada puede ser fácilmente reemplazado mediante un vaso lleno.

En razón a que la línea de suministro completa 28 también se reemplaza durante esta operación, la limpieza frecuente de la línea de suministro ya no se requiere, lo cual tiene el efecto de ahorrar gran cantidad de tiempo y costo, especialmente cuando se sirve cerveza.

La figura 6a muestra el extremo de salida plástico 41 de la manguera de suministro flexible 28, suministrada con una válvula de corte 32 de acuerdo con la presente invención. Como se puede ver de la figura 6b, el extremo de salida 41 comprende un manguito externo 70 en el cual se acomoda una proyección de cierre interior 71. La

proyección de cierre 71 se suministra con unos pasajes laterales 72 a través de los cuales es capaz de pasar la bebida carbonatada desde una sección de canal corriente arriba 73 de la válvula de corte a una sección de salida corriente abajo 74. Un manguito interno 75, al cual se solda la línea de suministro flexible 28, se acomoda en el manguito exterior 70 de tal forma que este es deslizable alrededor de la proyección 71. La salida 73' de el manguito interior 75 tiene una pared de selle 76 con una altura que corresponde a la altura de la proyección 71.

En la posición mostrada en la figura 6b la pared de sello 76 de la salida 73' de el manguito interior 75 esta en contacto con la proyección 71 de tal forma que se produce un sello. En la posición de corte mostrada en la figura 6b las aberturas 77 en la pared del manguito intermedio 78, que lleva la proyección 71, se exponen de tal forma que el canal de salida corriente abajo 74 se ventea por vía de las aberturas 77 alrededor del borde superior del manguito exterior 70 (ver las flechas indicadas diagramáticamente) de tal forma que el vacío no es capaz de desarrollarse en el canal exterior 74. Cuando se cierra una válvula de corte 32, tal vacío da origen a

una larga duración después de la chorreadura de la bebida carbonatada desde el canal de salida 74, lo cual es indeseable. Esto se evita mediante las aberturas de ventilación 77 de acuerdo con la invención. En la posición mostrada, el efecto de sellado de el manguito 75 se incrementa mediante la presión de la bebida carbonatada, lo que presiona el manguito 75 hacia la posición cerrada.

La tapa de sellado 80 con un punto redondeado se ajusta sobre el extremo de salida 41 para evitar que se ensucie la válvula de corte 32 cuando se inserta la línea de suministro 28 dentro de la cabeza de suministro 29 y para lograr una guía mas suave de la válvula de corte 32 a través de l tubo guía 35. La tapa protectora 80 se remueve del extremo de salida 41 antes que el extremo de salida 41 se ubique en el asiento 42.

Las figuras 7a y 7b muestran la válvula de corte 32 en su posición abierta, estando en contacto una cara de extremo 81 del manguito interno 75 con una cara de fondo de el manguito intermedio 78. En la posición mostrada, la sección del canal corriente arriba 73 esta en comunicación fluida con el canal de salida corriente

abajo 74 de la válvula de corte 32. En razón de que el extremo frontal de la pared de sellado 76 de el manguito interno 75 esta en contacto con el manguito intermedio 78 de tal forma que se produce un sello, la bebida carbonatada se evita que pueda pasar a las aberturas de ventilación 77 cuando la válvula de corte 32 esta en posición abierta. La altura de la pared de sellado 76 se dimensiona de tal forma que las aberturas de ventilación 77 están completamente cortadas en el punto al tiempo cuando parte de la pared 76 esta aun en contacto con la proyección 71 y por lo tanto la cerveza aun no es capaz de salir a través de la salida 72.

El manguito interno 75 se suministra en su extremo con una pestaña 79 que se puede acomodar en el tenedor 63 del elemento de operación 45. Con esta disposición el manguito externo 70 esta firmemente prensado en la cabeza de suministro por vía de la ranura periférica 52 y se suministra el juego para el movimiento axial de el manguito interno 75 por medio de la pestaña 79 mediante la naturaleza flexible de la línea 28 que es capaz de dar suficientemente para hacer un desplazamiento de unos pocos milímetros, tal como aproximadamente 4 milímetros, mediante el manguito interno 75 posible.

Las figuras 8a a 8d muestran varias alternativas de la válvula de corte 32 de acuerdo con la presente invención, los mismos numerales de referencia que en la figuras 6 y 7 son utilizados para componentes idénticos.

La figura 8a muestra una modalidad en la cual la salida 72 esta localizada en una constricción central en el manguito externo 70. El manguito interno 75 con la línea flexible 28 fijada a este, se ubica dentro de el manguito externo de tal forma que esta se pueda mover y tenga una proyección sellante 71 en su extremo, cuya proyección sellante 71 se pueda ubicar en contacto sellante dentro de la salida 72 al retirar el manguito interno 75.

La figura 8b muestra una modalidad con la cual el manguito externo 70 se suministra con una proyección sellante 71 y con una salida 72, alrededor de la cual la proyección de una salida 73' en el manguito interno 75 se pueda ubicar para producir un sello. Con esta disposición la pared de la salida 73' se acopla, de tal forma que se produce un sello, sobre la proyección 71 que esta dispuesta en el manguito externo 70 en una posición fija

y una salida 72 se cierra mediante una sección de pared lateral de el manguito interno 75.

La figura 8c muestra una modalidad con la cual una proyección 71 esta dispuesta sobre el interior de el manguito externo 70, alrededor de la cual la sección de pared lateral de la proyección 71 de el manguito interno 75 están localizadas las cuales se extienden mas allá de la proyección 71 en la dirección corriente abajo. Las secciones de pared frontal se pueden ubicar alrededor de la posición 71 para producir un sello al retirar el manguito interno.

La figura 8d muestra una modalidad que es el reverso mecánico de la modalidad de acuerdo a la figura 8b, la proyección sellante 71 esta dispuesta sobre el manguito interno 75 y una salida estacionaria 72, que se puede cerrar mediante la proyección 71, siendo hecha en el manguito externo 70.

también son posibles las modalidades con las cuales el manguito interno 75 y el manguito externo 70 se suministran con entradas y salidas que pueden ser ubicadas de tal forma que ellas se cierran una a la otra

o en una posición fluida al cambiar con relación una a la otra.

Las figuras 9 y 10 muestran una modalidad de una cabeza de suministro 90 y una línea de suministro 101 para uso en un dispositivo suministrador como se muestra en la figura 1. La cabeza de suministro 90 comprende una sección de base 91 con una manija 93 fija a esta. La sección de base 91 se suministra con un orificio 96 y un tubo de receptáculo 92 para recibir un extremo de salida en ángulo recto 103 de la línea de suministro flexible 101. La sección de base 91 también se suministra con un componente receptáculo 97 para acomodar la línea de suministro flexible 101 de la válvula de corte 102 y con un elemento de control o guía 98 que se puede deslizar a lo largo del componente del receptáculo 97 en dirección axial y esta conectado a la manija 93 para operar la válvula de corte 102 de la línea de suministro 101. La guía 98 se puede construir de la misma manera que el tenedor 63 que se muestra en la figura 5 y que se acopla sobre la pestaña 105 del manguito interior 107 de la válvula de corte 102 en la figura 10.

La cabeza de suministro 90 se suministra adicionalmente con una sección superior 95 que esta unida a la sección de base 91 de tal forma que esta se puede embisagrar en el pasador de bisagra 96'. La sección superior 95 comprende una cámara 99 para acomodar un plato 104 en el extremo de la línea de suministro 101. El plato 104 de una línea de suministro 101 ajustada en la cabeza de suministro es visible por vía de una abertura o ventana 100, de tal forma que los contenidos del dispositivo suministrador de bebida se puedan establecer. La ventana 100 puede tener una forma curvada y así magnificada.

La figura 10 muestra la cabeza de suministro montada y la línea de suministro flexible desmontada 101 con, en el extremo, una válvula de corte 102 del tipo mostrado en la figuras 6a a 8d. La válvula de corte 102 esta conectada al extremo de salida 103 que esta en ángulo recto con la válvula de corte 102 y se ajusta en el orificio 96 de la cabeza de suministro 90. Adicionalmente, el plato 104 en el extremo de salida 103 se suministra con símbolos visuales con el fin de ser capaz de establecer el tipo de bebida carbonatada cuando el plato 104 se ajusta en la cámara 99 de la cabeza de

suministro. Por estos medios se garantiza una posición exactamente definida del extremo de salida 106 después de que la sección superior 95 se ha embisagrado, de tal forma que se obtienen características de servido favorables.

La figura 11 muestra una modalidad preferida de un sistema de suministro de bebida con una cámara de enfriado 110 y un recipiente de bebida 112 situado dentro de la cámara de enfriado. En la tapa 111 de la cámara de enfriado se localiza una válvula de aire 114 que esta conectada a una entrada de aire en la parte superior del recipiente 112. La válvula de aire 114 en la tapa 111 se conecta a un compresor para suministrar presurización de los contenidos del recipiente 112 tal como cerveza, la cual esta comprendida en una bolsa flexible y compresible. Al introducir aire entre la pared del contenedor 112 y la bolsa, la cerveza se puede suministrar desde un tubo central 120 a través de un tubo flexible 113 por vía de una válvula de suministro 115 y afuera a través de una boquilla de flujo externo 116. Una vez que la tapa 111 se cierra, la válvula de aire 114 se conecta al recipiente 112 y la válvula de cierre 130 se presiona en una dirección hacia debajo de tal forma que

el tubo 120 se abre y se logra un flujo libre de bebida presurizada a través del tubo 120 y el tubo flexible 113. En la posición cerrada de la cámara de enfriamiento 110, tal como se muestra en la figura 11, el usuario puede suministrar los contenidos desde el contenedor 112 a través de la boquilla de flujo externo 116 al operar la manija 119. La rotación de la manija 119 originara que la superficie de la leva 112 conectada al eje rotacional de la manija 119 desplace la portadora 124 contra la fuerza del resorte de empuje 125.

La figura 12 muestra la manija 119 y el mecanismo de operación conectado a este para abrir y cerrar la válvula 115 en detalle. Claramente, la rotación de la manija 119 para abrir la válvula 115 encontrara primero resistencia a la proyección 127 contra la superficie de la leva. Después de solucionar un "punto muerto", la proyección 127 se puede deslizar fácilmente a lo largo de las trayectorias curvadas hacia la posición de abajo, de tal forma que la manija 119 se pueda ubicar fácilmente en la posición horizontal como se muestra en la figura 13. Una agarrada firme es sentida por el usuario por la fuerza ejercida por el resorte 125. En la posición de extremo, mostrada en la figura 13, la proyección 127 cae en una

143
1
142

parte hueca 128 de la superficie de la leva de tal forma que el tope firme de la manija del grifo en la posición abierta se logra. Luego de la rotación de la manija 119 desde la posición horizontal mostrada en la figura 13 de regreso a la posición vertical mostrada en la figura 12, la fuerza del resorte 125 actúa para tirar hacia atrás rápidamente y con relativo poco esfuerzo la manija 119 y originar un repentino corte del flujo de cerveza, evitando de esta manera el goteo y la espumación. La proyección 126 sobre la leva 122 conducirá la manija 119 a su apropiadamente definida posición erguida.

~~144~~
143**REIVINDICACIONES**

1. Un montaje suministrador de bebida (1, 25) que comprende: un dispositivo suministrador (2, 37) suministrado con una cabeza de suministro (18, 29) para acomodar una línea de suministro (17, 28), y un recipiente (7, 27) que contiene bebida, en particular una bebida carbonatada, conectada durante uso a la línea de suministro (17, 28) que tiene un elemento de acoplamiento en un extremo de salida para conexión a la cabeza de suministro (18, 29), caracterizado porque el elemento de acoplamiento comprende una válvula de corte (19, 32) que se puede cerrar cuando se ubica el extremo de salida de la línea de suministro (17, 28) en la cabeza de suministro (18, 29) y, respectivamente, remover el extremo de salida de la línea de suministro (17, 28) desde la cabeza de suministro (18, 29).

2. Un montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque la línea de suministro (17, 28) es al menos parcialmente flexible.

3. El montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, en donde la cabeza de suministro (18, 29) se suministra con un botón o manija (20, 33), caracterizado porque la cabeza de suministro (18, 29) tiene un elemento de operación (45, 98) esta conectado al botón o manija y por medio del cual la válvula de corte (19, 32, 102) se puede conectar de manera desajustable, para abrir y cerrar la válvula de corte al mover el botón o manija (20, 33).

4. Montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a la reivindicación 3, caracterizado porque la válvula de corte (19, 32) se suministra con medios de acoplamiento (51, 79, 105), para conexión desajustable al elemento de operación (45, 98).

5. Montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la válvula de corte (32) comprende un primer manguito (75) y un segundo manguito (70), que es concéntrico con respecto al primer manguito (75), cuyo primer manguito se suministra con una entrada (73) a una parte corriente arriba de la línea de suministro (28) y una salida (73'), el segundo manguito (70) esta provisto

con una entrada (72) que interactúa con la salida (73') del primer manguito (75) y con una salida (74), medios de acoplamiento (79) están dispuestos sobre uno de los manguitos (75) que se pueden mover mediante medios de acoplamiento entre una posición fluida, en la cual la salida (73') del primer manguito (75) esta en comunicación fluida con la entrada (72) del segundo manguito (70), y una posición de corte en la cual la salida (73') del primer manguito (75) se cierra mediante el segundo manguito (70).

6. Un montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a la reivindicación 5, caracterizado porque los manguitos (70) tienen una proyección interior (71), los manguitos (70,75) son movibles mediante el elemento de operación (46, 98) con respecto uno del otro con el fin de acoplar la proyección (71) de manera sellante sobre la entrada o salida (73') del otro manguito (75).

7. El montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a la reivindicación 5 o 6, caracterizado porque los medios de acoplamiento comprenden una pestaña (50, 79, 105) o una ranura periférica, el elemento de operación (45, 98) que comprende un componente de

acomodación (63) esta conectado al botón o manija (20, 33) y se puede mover en la dirección axial de los manguitos (70, 75), para acoplamiento sobre la pestaña (50, 79, 105) o sobre la ranura periférica.

8. Montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a la reivindicación 7, caracterizado porque el componente de acomodación (63) tiene una cavidad abierta sobre un lado el cual el manguito interior o el exterior (70, 75) se pueden incluir.

9. Montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a una de las reivindicaciones 4 a 8, con referencia a la reivindicación 3, caracterizado porque la cabeza de suministro (29, 90) tiene una sección base (43, 91), que esta conectada al botón o manija (33, 93) y al elemento de operación (45, 98), y a una segunda sección (44, 95) suministrada con una cavidad de acomodación, cuya segunda sección (44, 95) esta conectada de manera movable a la sección de base (43, 91), entre un posición abierta, en la cual el elemento de operación (45, 98) se libera para conectar la válvula de corte (19, 32) al elemento de operación (45, 98), y una posición cerrada, en la cual la válvula de corte (45, 98) es al menos parcialmente

localizado dentro de la cavidad de acomodación de la sección segunda (44, 95).

10. Montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a la reivindicación 9, caracterizada porque la cabeza de suministro (29) se suministra con medios de aseguramiento (39, 47) que son capaces de liberar la segunda sección (44) solo cuando la válvula de corte (32) se ha ubicado en una posición cerrada.

11. Un montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a la reivindicación 9 o 10, caracterizado porque la sección segunda (44) se puede mover por el pasador de la bisagra (60, 94) que esta localizado transversalmente a la dirección longitudinal de la línea de suministro (28), o paralela a esta.

12. Montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la línea de suministro (28) se suministra con una sección de salida (41, 103) localizada corriente abajo de la válvula de corte (19, 32).

13. Montaje suministrador de bebida (1, 25) caracterizado porque la sección de salida (103) esta en ángulo recto con la línea de suministro (28).

14. Montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a la reivindicación 12 o 13, caracterizado porque el extremo de salida (41, 103) se suministra con una ranura periférica externa (52) o arista que se puede conectar a una arista complementaria (53) o cavidad sobre/en el interior de una salida (42) de la cabeza de suministro (18,29).

15. Montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el extremo de salida (103) de la línea de suministro (101) se suministra con un plato (104), la cabeza de suministro (90) se suministra con una cámara (99) para acomodar el plato y con una ventana (100), localizada de manera paralela al plato (101), para mostrar al menos parte del plato.

16. Montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de operación (45) comprende una guía

con un brazo esencialmente horizontal (46), un primer extremo (47) el cual se puede mover alrededor del pasador del pivote (48), un brazo curvado (46') que tiene un tenedor (63) en un extremo para acoplar la válvula de corte (19, 32) estando localizado en un segundo extremo del brazo (46) cuyo extremo se localiza a alguna distancia del pasador del pivote, y transversalmente a este.

17. Montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a la reivindicación 16, caracterizado porque el elemento de operación (45) comprende un elemento de posicionamiento (49) inmediatamente debajo del cual la línea de suministro (28) se puede ajustar para guiar la línea de suministro a lo largo del brazo curvado (46').

18. Montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo suministrador se proporciona con medios de presión (13, 36), que se pueden conectar al contenedor (7, 27), para alimentar a un medio de presión al contenedor (7, 27), y con medios de enfriamiento (34) para enfriar un recipiente (7, 27) ubicado en el compartimiento (3, 26).

19. Un montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la válvula de corte (14, 32) se suministra con una ventila (77) que esta en comunicación fluida con una salida (74) de la válvula de corte (19, 32), cuando la válvula de corte esta en posición cerrada.

20. Montaje suministrador de bebida (1, 25) de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la válvula de corte es electromagnética, la cabeza de suministro se proporciona con un elemento de operación electromagnético.

21. Dispositivo suministrador de bebida (2, 37) que comprende una cabeza de suministro (18, 29) con una manija o botón (20, 33) y un elemento de operación (45, 98) conectado a la manija o botón, caracterizado porque el elemento de operación (45, 98) comprende un componente de acomodación (63) para conectar de manera desajustable a una válvula de corte (19, 32) que se conecta de la línea de suministro de un recipiente para bebida, preferiblemente bebida carbonatada, cuyo componente de acomodación se puede mover mediante operación de la

manija o botón con el fin de abrir y cerrar la válvula de corte.

22. Dispositivo suministrador de bebida (2, 37) de acuerdo a la reivindicación 21, caracterizado porque el componente de acomodación (63) se puede mover en un canal de acomodación para la línea de suministro, en la dirección longitudinal del canal de acomodación.

23. Dispositivo suministrador de bebida (2, 37) de acuerdo a la reivindicación 22, caracterizado porque el componente de acomodación (63) comprende una cavidad de acomodación abierta sobre un lado.

24. Dispositivo suministrador de bebida (2, 37) de acuerdo a la reivindicación 21 o 22, caracterizado porque el elemento de operación (45) comprende una guía con un brazo esencialmente horizontal (46) que se puede mover mediante un primer extremo (47) cerca al pasador del pivote (48), un brazo curvado (46') con un tenedor (63) en un extremo estando localizado en un segundo extremo del brazo, cuyo segundo extremo se localiza a alguna distancia desde el pasador del pivote, y transversalmente a este.

25. Dispositivo suministrador de bebida (2, 37) de acuerdo a una de las reivindicaciones 21 a 24, caracterizado porque la cabeza de suministro (29, 90) tiene una sección base (43, 91), que esta conectada a la manija o botón (33, 93) y al elemento de operación (45, 98), y una segunda sección (44, 95) suministrada con una cavidad de acomodación, cuya segunda sección esta moviblemente conectada a la sección base, entre una posición abierta, de la cual el elemento de operación (45, 98) es liberado para conectar la válvula de corte al elemento de operación, y una posición cerrada, de la cual la válvula de corte (19, 32) es al menos parcialmente localizado dentro de una cavidad de acomodación.

26. Un dispositivo suministrador de bebida (2, 37) de acuerdo a la reivindicación 25, caracterizado porque la cabeza de suministro (29) se proporciona con unos medios de aseguramiento (39, 47) que son capaces de liberar la segunda sección (44) solo cuando la válvula de corte (19, 32) se ha ubicado en una posición cerrada.

27. Dispositivo suministrador de bebida (2, 37) de acuerdo a la reivindicación 25 o 26, caracterizado porque

la segunda sección (44, 95) se puede mover alrededor del pasador de la bisagra (60, 96') que se localiza transversalmente a la dirección longitudinal de la línea de suministro, o paralela a esta.

28. Dispositivo suministrador de bebida (2, 37) de acuerdo a una de las reivindicaciones 21 a 27, caracterizado porque la cabeza de suministro se proporciona con una cámara (99) para acomodar un plato (101) y con una ventana (100), localizada paralela al plato, para mostrar al menos parte del plato.

29. Dispositivo suministrador de bebida (2, 37) de acuerdo a la reivindicación 24, caracterizado porque el elemento de operación (45) comprende un elemento de ubicación (49) inmediatamente debajo del cual la línea de suministro (28) se puede ajustar para guiar la línea de suministro a lo largo del brazo curvado (46').

30. Dispositivo suministrador de bebida (2, 37) de acuerdo a una de las reivindicaciones 21 a 29, caracterizado porque el dispositivo comprende un compartimiento (3, 26), suministrado con medios de enfriamiento (34), para acomodar un recipiente (7, 27),

así como también medios de presión (13, 36) para alimentar un medio de presión a un contenedor ubicado en el compartimiento.

31. Dispositivo suministrador de bebida (2, 37) de acuerdo a una de las reivindicaciones 21 a 30, caracterizado porque la cabeza de suministro (18, 29) se proporciona con un elemento de operación electromagnético.

32. Recipiente (7, 27) suministrado con una bebida, en particular una bebida carbonatada, que tiene una línea de suministro (17, 28) que esta conectado o se puede conectar al recipiente que tiene un elemento de acoplamiento cercano a un extremo para conexión a una cabeza de suministro de un dispositivo suministrador de bebida, caracterizado porque el elemento de acoplamiento comprende una válvula de corte (19, 32) que se puede cerrar cuando se ubica el extremo de la línea de suministro (28) en la cabeza de suministro (18, 29) y, respectivamente, remover el extremo de la línea de suministro (28) desde la cabeza de suministro (18, 29).

33. Recipiente (7, 27) de acuerdo a la reivindicación 32, suministrado con una cubierta exterior relativamente rígida (7) y una bolsa interior flexible (6) que contiene la bebida carbonatada, cuya bolsa esta conectada a un primer elemento de corte (10) que comprende un elemento de conexión que esta conectado a la línea de suministro (17, 28) que es al menos parcialmente de construcción flexible.

34. Recipiente (7, 27) de acuerdo a la reivindicación 33, en donde la cubierta exterior (7) ese suministra con una abertura de conexión para conexión a los medios de presión (13, 36) para alimentar un medio de presión al espacio (76) entre la bolsa flexible (6) y la cubierta exterior (7).

35. Recipiente (7, 27) de acuerdo a la reivindicación 32, 33 o 34 caracterizado porque la válvula de corte (19, 32) comprende un primer manguito (75) y un segundo manguito (70), que es concéntrico con relación al primer manguito, cuyo primer manguito se suministra con una entrada (73) a una parte corriente arriba de la línea de suministro (28) y una salida (73'), el segundo manguito (70) esta suministrado con una entrada (72) que

interactúa con la salida (73') del primer manguito (75) y con una salida (74), los medios de acoplamiento (79) están dispuestos sobre uno de los manguitos (75) que se pueden mover mediante los medios de acoplamiento entre una posición fluida, en la cual la salida (73') del primer manguito (75) esta en comunicación fluida con la entrada (72) del segundo manguito (70), y una posición de corte en la cual la salida (73') del primer manguito (75) esta cerrada por medio del segundo manguito (70).

36. Recipiente (7, 27) de acuerdo a la reivindicación 35, caracterizado porque los medios de acoplamiento comprenden una pestaña (79) o una ranura periférica para acoplar sobre un elemento de operación (45, 98) del dispositivo suministrador de bebida que comprende un componente de acomodación (63) que esta conectado a un botón o manija (20, 33) y que se puede mover en dirección axial de los manguitos (70, 75), para acoplar la pestaña (79) o sobre la ranura periférica.

37. Recipiente (7, 27) de acuerdo a una de las reivindicaciones 32 a 35, caracterizada porque la válvula de corte (19, 32) se suministra con una ventila (77) que esta en comunicación fluida con una salida (74) de la

válvula de corte (19, 32) cuando la válvula de corte esta en posición cerrada.

38. Recipiente (7, 27) de acuerdo a una de las reivindicaciones 32 a 37, caracterizada porque la válvula de corte es electromagnética, la cabeza de suministro se proporciona con un elemento de operación electromagnético.

39. Recipiente (7, 27) de acuerdo a la reivindicación 35, caracterizado porque los medios de acoplamiento comprenden una pestaña (51, 79) o una ranura periférica sobre uno de los manguitos (70, 75).

40. Recipiente (7, 27) de acuerdo a una de las reivindicaciones 32 a 39, caracterizado porque la línea de suministro (17, 28) se suministra en el extremo de salida con una sección de tubo relativamente rígida (41) con la válvula de corte (19, 32) conectada a esta.

41. Recipiente (7, 27) de acuerdo a la reivindicación 40, con referencia a la reivindicación 35 o 36, caracterizado porque la secciones de tubo forman el manguito exterior (70) de la válvula de corte (19, 32).

42. Recipiente (7, 27) de acuerdo a la reivindicación 40 a 41, caracterizado porque la sección de tubo (41) se suministra con una arista o ranura (52) sobre una superficie exterior.

43. Recipiente (7, 27) de acuerdo a la reivindicación 40, 41 o 42, caracterizado porque un plato (104) esta unido al extremo exterior de la línea de suministro.

44. Línea de suministro (17, 28, 101) para uso en un recipiente de acuerdo a una de las reivindicaciones 32 a 43, provisto con una válvula de corte (19, 32) con medios de acoplamiento (51, 79) para conexión desajustable a un elemento de operación de una cabeza de suministro.

45. Línea de suministro (17, 28, 101) de acuerdo a la reivindicación 44, caracterizado porque la línea de suministro es al menos parcialmente flexible.

46. Línea de suministro (17, 28, 101) de acuerdo a la reivindicación 44 a 45, caracterizado porque la válvula de corte (19, 32) comprende un primer manguito (75) y un segundo manguito (70), que es concéntrico con respecto al

primer manguito, cuyo primer manguito se suministra con una entrada (73) a una parte corriente arriba de la línea de suministro (28) y una salida (73'), el segundo manguito (70) se suministra con una entrada (72) que interactúa con una salida (73') de el primer manguito (75) y con una salida (74), medios de acoplamiento (79) se exponen sobre uno de los manguitos (75) que se pueden mover mediante los medios de acoplamiento entre una posición fluida, en la cual la salida (73') de el primer manguito (75) que esta en comunicación fluida con la entrada (72) de el segundo manguito (70), y una posición de corte en la cual la salida (73') de el primer manguito (75) se cierra mediante el segundo manguito (70).

47. Línea de suministro (17, 28, 101) de acuerdo a la reivindicación 46, caracterizada porque uno de los manguitos (70) tiene una proyección interior (71) y se pueda mover axialmente con respecto al otro manguito (75) por medio de el elemento de operación con el fin de acoplarlos sobre la entrada o salida (73') del otro manguito con el fin de proporcionar un sello.

48. Línea de suministro (17, 28, 101) de acuerdo a la reivindicación 44, 45, 46 o 47 caracterizada porque la

válvula de corte (19, 32) se suministra con una ventila (77) que esta en comunicación fluida con una salida (74) de la válvula de corte (19, 32) cuando la válvula de corte esta en posición cerrada.

49. Línea de suministro (17, 28, 101) de acuerdo a una de las reivindicaciones 44 a 48, caracterizada porque la válvula de corte (19, 32) se proporciona con medios de acoplamiento (51, 79) para conexión a la cabeza de suministro.

50. Línea de suministro (17, 28, 101) de acuerdo a la reivindicación 44 a 49, caracterizada porque la línea de suministro se proporciona con un extremo de salida con una sección de tubo relativamente rígida con la válvula de corte (19, 32) conectada a esta.

51. Línea de suministro (17, 28, 101) de acuerdo a la reivindicación 50, con referencia a la reivindicación 46 o 47 caracterizada porque la sección de tubo (41) forma un manguito exterior (70) de la válvula de corte (19, 32).

52. Línea de suministro (17, 28, 101) de acuerdo a la reivindicación 50 o 51, caracterizada porque la sección de tubo (41) se proporciona con una arista o ranura (52) sobre una superficie exterior.

163 50
162**RESUMEN**

La invención se relaciona con un montaje suministrador de bebida (1, 25) que comprende: un dispositivo suministrador (2, 37) suministrado con una cabeza de suministro (18, 29) para acomodar una línea de suministro (17, 28), y un recipiente (7, 27) que contiene bebida, en particular bebida carbonatada, conectado durante uso a línea de suministro (17, 28) que tiene un elemento de acoplamiento en un extremo de salida para conexión para la cabeza de suministro (18, 29). El montaje suministrador de bebida se caracteriza porque el elemento de acoplamiento comprende una válvula de corte (19, 32) que se puede cerrar cuando se ubica al extremo de salida de la línea de suministro (17, 28) en la cabeza de suministro (18, 29) y, respectivamente, remover el extremo de salida de la línea de suministro (17, 28) desde la cabeza de suministro (18, 29).

P-465

Folias 164 y 165
→ Junio 104.
extraño.



2020
Bogotá, D.C.,

Oficio N° 07905

Doctor:
DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
Apoderado
HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B. V.

ASUNTO:	Radicación N°	02-108681
	Solicitud internacional	PCT/NL2001/00423
	Fecha inicio fase nacional	31/12/2002
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

- ☐ La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 28-k) Decisión 486).
- ☐ La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsecuentes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

26 SET. 2003

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____.