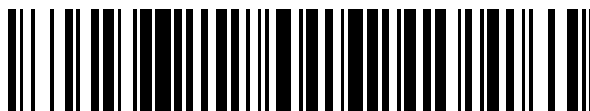


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 780 153**

51 Int. Cl.:

B67D 1/08 (2006.01)

G07F 13/06 (2006.01)

B67D 1/12 (2006.01)

B67D 7/34 (2010.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.04.2011** **PCT/US2011/033031**

87 Fecha y número de publicación internacional: **10.11.2011** **WO11139550**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.04.2011** **E 11777826 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.12.2019** **EP 2563710**

54 Título: **Método para gestionar pedidos y dispensar bebidas**

30 Prioridad:

26.04.2010 US 767050

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

24.08.2020

73 Titular/es:

THE COCA-COLA COMPANY (100.0%)
One Coca-Cola Plaza, N.W.
Atlanta, GA 30313, US

72 Inventor/es:

MATTOS, LOUIS., JR.;
ZHANG, QIUCHEN, PETER;
MATTOS, NILTON ANTONIO, MOREIRA;
RUDICK, ARTHUR, G. y
KOLLS, H., BROCK

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 780 153 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

Método para gestionar pedidos y dispensar bebidas

Marcas comerciales

La marca COCA-COLA® es una marca comercial registrada de la empresa Coca-Cola de Atlanta, Georgia, EE.UU. Otras marcas utilizadas en la presente memoria pueden ser marcas comerciales, nombres comerciales o nombres de productos registrados de la empresa Coca-Cola u otras empresas.

Campo técnico de la invención

Esta solicitud se refiere en general a un método para gestionar pedidos y dispensar productos de bebidas, tales como productos de bebidas, productos farmacéuticos o cualesquiera otros productos que se puedan dispensar y, más concretamente, se refiere a un método para hacer un pedido en una estación de entrada de pedidos, solicitar a un usuario seleccionar un tipo de producto, imprimir marcas en el envase en el que se dispensará el producto, indicar al menos el tipo de producto seleccionado, volver a situar el envase en una estación dispensadora de productos, leer las marcas en la estación dispensadora de bebidas, configurar la estación dispensadora de productos para dispensar el tipo de producto seleccionado en función de parte de las marcas, y dispensar el tipo de producto seleccionado en el envase.

Antecedentes de la invención

Pedir y llenar un pedido de bebidas en un restaurante de servicio rápido o completo a menudo puede no ser una tarea controlada. Un miembro del personal simplemente puede entregar a un consumidor un vaso vacío. A continuación, el consumidor tiene que utilizar un dispensador de bebidas de autoservicio para seleccionar y llenar el vaso. El restaurante de servicio rápido o completo generalmente no tiene forma de saber qué producto de bebida seleccionó el consumidor o cuántas veces rellenó el consumidor el vaso. El restaurante de servicio rápido o completo tampoco puede tener forma de vincular las selecciones de bebidas del consumidor con el pedido de comida y bebida original. Como tal, hay pocas oportunidades de gestionar y recoger información relacionada con el consumo de bebidas del consumidor en un entorno de bebidas en autoservicio.

Además, el miembro del personal puede llenar el vaso con la bebida equivocada, puede asociar el vaso lleno con el pedido incorrecto o simplemente puede malinterpretar la selección del consumidor al tratar de ejecutar pedidos simultáneos. Cuando un consumidor pide varias bebidas diferentes para una familia o un grupo de amigos, nadie puede saber qué bebida pertenece a quién. Mirar dentro del vaso puede no ser de ayuda ya que muchas bebidas son del mismo color. Entonces se necesita dar un sorbo a las diferentes bebidas para determinar qué bebidas son cuáles.

Un miembro del personal en un entorno de restauración de servicio rápido o completo también puede necesitar dos manos para operar el dispensador de bebidas. Dicha operación a dos manos puede retrasar el tiempo de servicio del miembro del personal. A este respecto, tener que detenerse el tiempo suficiente para navegar por una interfaz gráfica de usuario para seleccionar un tipo de bebida a partir de un menú de bebidas y a continuación colocar y sostener un vaso mientras se llena puede llevar un período de tiempo prolongado. Dicho tiempo puede repercutir negativamente en la velocidad a la que los consumidores pueden ser atendidos por el miembro del personal.

Otro problema es que el miembro del personal puede tener que dejar lo que lleva para liberar una mano para operar el dispensador de bebidas. El espacio puede ser escaso en los entornos de restauración de servicio rápido o completo. Tener que dejar los pedidos de comida para llenar las bebidas puede conducir a tener que apilar la comida de forma incómoda, colocarla donde no pertenece y/o equilibrar las bandejas de comida con el fin de liberar ambas manos para seleccionar y llenar los vasos de bebidas.

Por lo tanto, puede ser necesario un método para gestionar pedidos y dispensar bebidas en un entorno de restauración de servicio rápido o completo. A este respecto, puede ser necesario mejorar la velocidad y la precisión de los pedidos de comida y bebidas con el fin de satisfacer al consumidor. También puede ser necesario proporcionar una interfaz para el consumidor que aumente la utilidad de un dispensador de bebidas para los niños y otros consumidores, así como que aumente la utilidad de los dispensadores de bebidas para los miembros del personal. También puede ser necesario informar mejor a los consumidores sobre lo que hay en el vaso del consumidor, en particular cuando un consumidor pide varias clases de bebidas diferentes al mismo tiempo. También puede ser necesario aumentar la velocidad y la eficiencia del miembro del personal en seleccionar y llenar los vasos de bebidas.

El documento US 2009/205747 describe un método para dispensar una bebida que comprende colocar un envase en un área de dispensación, escanear unas marcas de código de barras que pueden estar en el envase y dispensar la bebida y la cantidad apropiadas en el envase si el envase se identifica como apropiado.

Resumen de la invención

Por lo tanto, la presente solicitud proporciona un método para gestionar pedidos y dispensar productos, tales como bebidas, en un envase o recipiente.

La invención proporciona un método para gestionar pedidos y dispensar productos en un envase, que comprende: solicitar una selección del usuario de un tipo de producto en una estación de entrada de pedidos; leer las marcas en el envase en una estación dispensadora de productos; determinar si el envase está autorizado para recibir un producto de la estación dispensadora de productos; y dispensar el tipo de producto seleccionado en el envase, y se caracteriza por la impresión de las marcas en el envase que indican al menos el tipo de producto seleccionado.

La presente invención proporciona además un método para gestionar pedidos y dispensar bebidas en un envase que incluye las etapas de hacer un pedido en un sistema de entrada de pedidos, incluyendo el pedido una identificación de pedido, imprimir marcas en el envase que incluyan la identificación de pedido, proporcionar el envase a un consumidor, leer las marcas en una estación dispensadora de bebidas, permitir al consumidor seleccionar un tipo de bebida, dispensar el tipo de bebida en el envase, y comunicar la identificación de pedido y el tipo de bebida seleccionado al sistema de entrada de pedidos.

La presente descripción proporciona además un método para utilizar un recipiente como dispositivo señalizador de la interfaz gráfica de usuario en los dispensadores tipo fuente. El método puede incluir colocar el envase cerca de un detector de movimiento del recipiente, supervisar, por medio del detector de movimiento del recipiente, el movimiento giratorio del envase u otro movimiento, permitir a un usuario interactuar con una interfaz gráfica de usuario en función del detector de movimiento del recipiente, permitir al usuario seleccionar un tipo de bebida a partir de un menú de bebidas, y dispensar el tipo de bebida seleccionado en el recipiente.

Breve descripción de las figuras

La materia de estudio en la presente memoria se remarca de forma particular y se reivindica claramente en las reivindicaciones al final de la memoria descriptiva. Los objetivos, características y ventajas anteriores y otras de la presente solicitud pueden ser evidentes para un experto en la técnica a partir de la siguiente descripción detallada tomada en conjunto con los dibujos adjuntos.

La Fig. 1A ilustra un ejemplo de una estación de dispensación de microdosificación de bebidas que incluye una parte de interfaz de la estación de dispensación de microdosificación de bebidas.

La Fig. 1B ilustra un ejemplo de una estación de dispensación de microdosificación de bebidas que incluye una parte de interfaz de la estación de dispensación de microdosificación de bebidas.

La Fig. 2A ilustra un ejemplo de una parte de interfaz de una válvula dispensadora de bebidas que tiene una interfaz gráfica de usuario.

La Fig. 2B ilustra un ejemplo de una válvula dispensadora de bebidas conocida.

La Fig. 3 ilustra un ejemplo de varios interfaces capaces de hacer posible seleccionar e iniciar la dispensación de una bebida desde una estación dispensadora de bebidas.

La Fig. 4 ilustra un ejemplo de un diagrama de bloques de un sistema para un dispositivo de interfaz de usuario para utilizar con un dispensador de bebidas.

La Fig. 5 ilustra un ejemplo de un dispositivo de interfaz de usuario, con recipiente activado, para utilizar con un dispensador de bebidas.

La Fig. 6 ilustra un ejemplo de un dispositivo de interfaz de usuario, con recipiente activado, configurado como un sistema de bebidas automatizado.

La Fig. 7 ilustra un ejemplo de una red de entrada y cumplimentación de pedidos de bebidas en un restaurante de servicio rápido o completo.

La Fig. 8 ilustra un ejemplo de un método para seleccionar y dispensar bebidas que utiliza un recipiente como parte de un dispositivo de interfaz de usuario.

La Fig. 9 ilustra ejemplos de formas de realización de ejemplo de un método para seleccionar y dispensar bebidas que utiliza un recipiente como parte de un dispositivo de interfaz de usuario.

La Fig. 10 ilustra un ejemplo de un método para gestionar pedidos y dispensar bebidas.

La Fig. 11 ilustra ejemplos de formas de realización de ejemplo de un método para gestionar pedidos y dispensar bebidas.

La Fig. 12 ilustra un ejemplo de un método para utilizar un recipiente como dispositivo señalizador de la interfaz gráfica de usuario en los dispensadores tipo fuente.

La Fig. 13 ilustra ejemplos de formas de realización de ejemplo de un método para utilizar un recipiente como dispositivo señalizador de la interfaz gráfica de usuario en dispensadores tipo fuente.

La descripción detallada explica las formas de realización preferidas de la solicitud, junto con las ventajas y características, por medio de ejemplos con referencia a los dibujos.

Descripción detallada de la invención

Volviendo ahora a los dibujos con mayor detalle, se verá que en las Fig. 1A y 1B hay una estación de dispensación de microdosificación de bebidas 202. La estación de dispensación de microdosificación de bebidas 202 puede gestionar la dispensación de varios ingredientes concentrados, agua, lácteos, soja, edulcorante, agua carbonatada, y u otros ingredientes que forman bebidas en recetas precisas para formar cientos de bebidas diferentes. Para hacer posible que un usuario seleccione qué receta de bebida dispensar, se puede proporcionar una interfaz gráfica de usuario accesible al usuario 206. A este respecto, se puede mostrar un menú de opciones de bebidas en la interfaz gráfica de usuario 206, tales como las selecciones de bebidas 204A-204E.

Por ejemplo, y no como una limitación, se puede dispensar una bebida de COCA-COLA ZERO™ seleccionando la selección de bebida de COCA-COLA ZERO™ 204A. De una manera similar, se puede dispensar una bebida de BARQ'S ROOT BEER® seleccionando la selección de bebida de BARQ'S ROOT BEER® 204B. Una bebida de COCA-COLA® se puede dispensar por medio de la selección de bebida 204C, se puede dispensar una bebida de DIET COKE® por medio de la selección de bebida 204D, y se puede dispensar una bebida de SPRITE® por medio de la selección de bebida 204E. El dispensador de bebidas 202 se puede configurar para dispensar cientos de tipos de bebidas limitadas sólo por los ingredientes necesarios para formular una receta de bebida.

Para facilitar la selección del tipo de bebida de la interfaz gráfica de usuario 206, generalmente se requería que un usuario toque una pantalla táctil. Si las manos del usuario estuviesen ocupadas, esto requería que el usuario dejara algo para liberar una mano para a continuación hacer una selección del tipo de bebida. En otras determinadas situaciones, la ubicación de la pantalla táctil podía ser demasiado alta para que los niños u otros tipos de consumidores tuvieran fácil acceso a ella.

Una ventaja de la presente memoria es que se puede implementar un dispositivo de interfaz de usuario 300 adicional para facilitar la capacidad de seleccionar y opcionalmente dispensar un tipo de bebida. A este respecto, el dispensador de bebidas 202, una región de dispensación de bebidas 210, una palanca de dispensación de hielo 208, una palanca de dispensación de bebidas 216 (mostrada en la Fig. 2A) y/o las ubicaciones que puede tener el dispositivo de interfaz de usuario 300 (mostrado en la Fig. 3) capaz de detectar el movimiento de un recipiente 212. Según se ilustra en la Fig. 1B, un usuario puede girar el recipiente 212 para mover la selección en la interfaz gráfica de usuario 206 en la dirección "A - B". El usuario también puede mover el recipiente 212 en la dirección hacia arriba o hacia abajo para mover la selección de la interfaz gráfica de usuario 206 en la dirección "C - D". Para los propósitos de la presente memoria, el dispositivo de interfaz de usuario 300 también se puede denominar como un sistema 300. Alternativamente, y para evitar la necesidad de girar el recipiente 212, el recipiente 212 se puede dotar con marcas legibles por máquina 400E que, en lugar de rodear sólo parcialmente el recipiente 212, rodean la totalidad del perímetro del recipiente 212 de tal manera que el dispositivo de interfaz de usuario 300 pueda leer las marcas sin importar la dirección en la que se coloque el recipiente 212.

Esta interfaz de usuario de una sola mano es una alternativa a tener que tocar la pantalla táctil 206 y, por lo tanto, puede hacer posible seleccionar y opcionalmente dispensar la bebida deseada. En varios ejemplos, esta interfaz de selección de bebidas de una sola mano acelera la selección de bebidas y el tiempo de dispensación en el entorno de servicio del personal que se encuentra comúnmente en los entornos de restauración de servicio rápido o completo. En general, un dispensador de "servicio del personal" se opera por un "miembro del personal" y un dispensador de "autoservicio" se opera por un consumidor. La operación con una sola mano libera a los miembros del personal de tener que dejar lo que lleven con el fin de seleccionar y dispensar una bebida. En otro ejemplo, los niños y otros consumidores que no pueden alcanzar la interfaz gráfica de usuario 206 elevada pueden hacer y, opcionalmente, dispensar una selección de bebidas utilizando únicamente el movimiento del recipiente para interactuar con el dispensador de bebidas. En otro ejemplo, los consumidores en silla de ruedas u otros con dificultades para alcanzar la interfaz gráfica de usuario 206 elevada también se pueden beneficiar de poder seleccionar y dispensar una bebida utilizando solo el movimiento del recipiente para interactuar con el dispensador de bebidas.

Con referencia a la Fig. 2A, se ilustra un ejemplo de una parte de interfaz de un dispensador de bebidas que tiene la interfaz gráfica de usuario 206. En un dispensador tipo fuente 242 convencional mostrado en la Fig. 2B, varias válvulas de un único sabor fueron orientadas de tal manera que un usuario sólo podía elegir entre números finitos de sabores de bebidas. Las formas de realización de los dispensadores tipo fuente convencionales normalmente soportan una docena o menos de válvulas y, por tanto, un número finito de opciones de tipo de bebida.

Una ventaja de la presente memoria es que una única válvula 218 se puede configurar con la interfaz gráfica de usuario 206. La palanca del dispensador 216 se puede configurar con el dispositivo de interfaz de usuario 300, de tal manera que un usuario pueda interactuar con la válvula de bebidas para seleccionar un tipo de bebida y a continuación dispensar la bebida en el recipiente 212. A este respecto, un usuario puede mover o rotar el recipiente 212 en la dirección "A - B" haciendo que el tipo de bebida cambie en la interfaz gráfica de usuario 206. A medida que el usuario rota el recipiente 212 en la dirección "A", la interfaz gráfica de usuario 206 que muestra la etiqueta de sabor cambia de COCA-COLA® 204C a SPRITE® 204E a BARQ'S ROOT BEER® 204B a DIET COKE® 204D a COCA-COLA ZERO™ 204A y a continuación de vuelta a COCA-COLA® 204C. La rotación del recipiente en la dirección "B" invierte el patrón de visualización del sabor. Por lo tanto, el usuario tiene la capacidad de utilizar el recipiente 212 para

seleccionar un tipo de bebida y a continuación dispensar la bebida activando la palanca 216. También se muestra en la Fig. 2A una boquilla dispensadora de bebidas 214 y varios botones táctiles 246A-B. Los botones táctiles 246A-B pueden hacer posible que un usuario interactúe con la válvula 218 y opcionalmente dispensar la bebida mediante el tacto.

5 La válvula 218 se puede actualizar a un dispensador tipo fuente 242 convencional o a un dispensador de bebidas 230 automatizado (mostrado en la Fig. 6) A este respecto, la válvula 218 que tiene la interfaz gráfica de usuario 206 se puede incorporar al equipo tipo fuente convencional y los sistemas de bebidas automatizados ya existentes, con el fin de hacer posible seleccionar y dispensar numerosas bebidas desde la única válvula 218 con la utilización de un dispositivo de interfaz de usuario 300.

10 Con referencia a la Fig. 3 se ilustra un ejemplo de varios interfaces capaces de hacer posible que se seleccione e inicie la dispensación de una bebida desde una estación dispensadora de bebidas. El dispositivo de interfaz de usuario 300 se puede incorporar en la palanca de dispensación 216, en la palanca de hielo 208, o en el área de dispensación de bebidas utilizando una palanca del área de dispensación 222, en una placa de dispensación 224 u en otro dispositivo. Cuando el envase 212 se acerca al sistema 300, el movimiento del recipiente se puede detectar y utilizar para facilitar la selección de un tipo de bebida en la interfaz gráfica de usuario 206. Una vez se ha seleccionado el tipo de bebida, la dispensación se puede iniciar pulsando la palanca 216, la palanca 208, accionando varios interruptores 220A-C, o de otra manera. Las palancas, los interruptores, las combinaciones de los mismos, y/o otros tipos de actuadores se pueden denominar como actuadores de dispensación. A este respecto, los actuadores de dispensación se pueden utilizar para efectuar la dispensación del tipo de bebida seleccionado. Varias palancas tales como las 208 y 216 se pueden utilizar con los interruptores 220A-C con el fin de servir como un actuador de dispensación para permitir a un miembro del personal, consumidor u otros usuarios iniciar y controlar la dispensación de la bebida.

Los interruptores 220A-C se pueden accionar empujando el recipiente 212 contra la palanca de dispensación 222 o la placa de dispensación 224. La palanca del área de dispensación 222 y la placa de dispensación 224 pueden tener suficiente libertad para moverse de tal manera que uno de los interruptores 220A-C se puede activar cuando la palanca o la placa se empujen mediante el recipiente 212. En un menú multinivel en la interfaz gráfica de usuario, empujar el recipiente 212 contra el lado izquierdo de la palanca del área de dispensación 222 y por lo tanto accionar el interruptor 220A puede mover la pantalla de la interfaz gráfica de usuario al siguiente nivel de menú mientras que empujar el recipiente 212 contra el lado derecho de la palanca del área de dispensación 222 y por lo tanto accionar el interruptor 220B puede traer la interfaz gráfica de usuario de vuelta al nivel de menú anterior.

Además, para detectar el movimiento del recipiente 212 y utilizar dicho movimiento para facilitar la selección de una bebida y, opcionalmente, la dispensación de una bebida, se puede configurar el sistema 300 para imprimir marcas en el recipiente 212. Durante la selección de la bebida y/o la distribución de la bebida, un mecanismo de impresión 308 (mostrado en la Fig. 4) asociado con el sistema 300 puede imprimir marcas en el recipiente 212. Dichas marcas pueden ser el tipo o clase de bebida seleccionada y dispensada, un código de barras legible por máquina, información de salud y bienestar, información del contenido de producto, y/u otras marcas. A modo de ejemplo y no como limitación, en la Fig. 3 se ilustran unas marcas legibles por máquina 400C y la información de producto 400D orientada horizontalmente según se imprime por el sistema 300 asociado a la palanca 208. También se ilustran en la Fig. 3 marcas legibles por una máquina 400E y la información de producto 400F orientada verticalmente según se imprime por el sistema 300 asociado con la palanca 216. También se ilustran en la Fig. 3 marcas legibles por una máquina 400A y la información de producto 400B orientada horizontalmente según se imprime por el sistema 300 asociado con la palanca 222. Obsérvese que cada una de estas marcas, 400A, 400C, y 400E se podrían orientar cada una horizontalmente a diferentes niveles en el recipiente 212 (según se muestra con las marcas 400C y 400A, pero con las marcas rodeando por completo el recipiente 212 para evitar la necesidad de que el usuario gire las marcas 400A, C, o E de modo que se puedan leer por el dispositivo de interfaz de usuario 300 en cualquier orientación. En esta solicitud, el usuario simplemente elevaría el vaso al nivel deseado de modo que las marcas deseadas sean leídas por el dispositivo de interfaz de usuario.

Con referencia a la Fig. 4 se ilustra un ejemplo de un diagrama de bloques del sistema para el dispositivo de interfaz de usuario 300 para utilizar con el dispensador de bebidas. El sistema 300 se puede integrar en una estación dispensadora de bebidas, un dispensador tipo fuente, un sistema de bebidas automatizado u otro tipo de dispensador de bebidas. De hecho, el sistema se puede integrar en cualquier mecanismo de dispensación para dispensar cualquier tipo de producto, incluyendo, sin limitación, productos alimenticios, productos farmacéuticos, caramelo, café (incluyendo en grano y molido), pintura, o cualquier otro producto que se pueda dispensar y necesite distinguirse de otros productos que se puedan dispensar desde el mismo mecanismo dispensador. El sistema 300 se puede utilizar para efectuar la utilización del recipiente 212 para seleccionar un tipo de bebida y opcionalmente dispensar una bebida. Además, un sistema 300 de este tipo se puede utilizar para leer marcas legibles por máquina y/o imprimir marcas en la superficie del recipiente. Leer dichas marcas puede hacer posible programar el dispensador para dispensar determinados tipos de bebidas, controlar el acceso a la estación dispensadora de bebidas, programar la estación dispensadora de bebidas, y/o efectuar otras características.

60 El sistema 300 puede tener un microprocesador 302. Un microprocesador 302 de este tipo puede ser un INTEL, MOTOROLA, AMD, ZILOG, MICROCHIP, RABBIT, y/o otros tipos y clases de microprocesadores, según se pueda requerir y/o desear. El microprocesador 302 se puede interconectar con un detector de movimiento del recipiente 304.

Una fuente de radiación 306 se puede utilizar para iluminar una parte de la superficie del recipiente 212. A continuación, la retrodispersión se puede capturar por el detector de movimiento del recipiente 304. A este respecto, el detector de movimiento del recipiente 304 puede determinar el movimiento del recipiente 212 mediante la supervisión de los cambios en la retrodispersión. La retrodispersión también se puede denominar como los datos de dispersión. El movimiento del recipiente hace posible que el microprocesador 302 implemente instrucciones que realicen las etapas de determinación del movimiento del recipiente mediante el análisis de los datos de dispersión, comunicando los datos en función en parte de los datos de dispersión, y hace posible que el usuario gire o mueva el recipiente para seleccionar un tipo de bebida.

La fuente de radiación 306 y el detector de movimiento del recipiente 304 pueden ser similares en diseño y fabricación a los componentes que se encuentran en el ratón óptico de un ordenador personal u otro tipo de diseño de dispositivo señalizador óptico. Además, la fuente de radiación y el detector de movimiento del recipiente pueden emplear luz visible y no visible y/u otras fuentes y detectores de radiación. Además, en el diseño se pueden emplear láseres, técnicas de radiofrecuencia y/u otras fuentes de radiación y/o técnicas y/o componentes de detección de movimiento del recipiente. Los codificadores mecánicos también se pueden utilizar en parte como un detector de movimiento del recipiente. El detector de movimiento del recipiente 304 también puede utilizar detección mecánica de posición, codificadores rotativos, medios de contacto de recipientes y/u otras técnicas de detección del movimiento del recipiente.

Un mecanismo de impresión 308 se puede interconectar con el microprocesador 302. Un mecanismo de impresión 308 se puede configurar para imprimir marcas en la superficie del recipiente 212, según se ilustra en la Fig. 3, y/o de otras maneras. Un mecanismo de impresión 308 de este tipo puede imprimir por vía térmica, chorro de tinta, exposición a la radiación de tintas reactivas aplicadas en la superficie del recipiente, y/o por otros métodos de impresión. El mecanismo de impresión 308 puede crear marcas gráficas y de texto por medio de métodos de impresión en función de píxeles tales como el estilo de matriz de puntos y/o por medio de otros tipos y/o clases de métodos de impresión.

Un lector de marcas 310 se puede interconectar con el microprocesador 302. El lector de marcas 310 puede leer y procesar códigos legibles por máquina. Dichos códigos legibles por máquina pueden ser un MICROSOFT TAG, un DATAMATRIX CODE, un QRCCODE, un código de barras, gráficos, etiquetas en blanco y negro, etiquetas en color, y/u otros tipos de marcas legibles por máquina.

Varias entradas y salidas de propósito general (GPIO) 312 se pueden interconectar con el microprocesador 302. A este respecto, el microprocesador 302 puede leer y controlar dispositivos externos por medio del GPIO 312. Por ejemplo, y no como una limitación, los interruptores 220A-C se pueden supervisar por el GPIO 312. El GPIO 312 también se puede utilizar para controlar la iluminación alrededor del área de dispensación de bebidas 210 o para supervisar y controlar otros aspectos y dispositivos.

Un detector de la selección de usuario 314 se puede interconectar con el microprocesador 302. El detector de la selección de usuario 314 se puede utilizar para detectar el recipiente 212 o el movimiento de la palanca 208, la palanca 216 y/o la palanca 222. A este respecto, el detector de la selección de usuario 314 se puede utilizar para detectar el movimiento del recipiente con el fin de determinar que el usuario ha hecho una selección. Por ejemplo, y no como una limitación, el usuario mueve el recipiente 212 para seleccionar un tipo de bebida. Una vez seleccionado el tipo de bebida en la interfaz gráfica de usuario 206, el usuario puede entonces dar un golpe o mover la palanca 208, la palanca 216 y/o la palanca 222. Dicho golpeteo o movimiento de palanca se puede detectar por el detector de la selección de usuario 314 y se puede utilizar para confirmar la selección del tipo de bebida. Durante el funcionamiento, esta confirmación del tipo de bebida seleccionado puede ir seguida por la dispensación de hielo, la bebida y/u otras acciones. El detector de la selección de usuario 314 puede hacer uso de un acelerómetro, interruptores y/o otros dispositivos de detección de la selección de usuario.

Una interfaz digital 316 se puede interconectar con el microprocesador 302. La interfaz digital 316 puede ser un puerto de bus serie universal (USB), una interfaz de bus CAN, un puerto de comunicación de infrarrojos, un puerto serie, un puerto de radiofrecuencia, u otro tipo o clase de puerto de comunicación digital. A este respecto, el sistema 300 se puede conectar y comunicar con otros dispositivos digitales por medio de la interfaz digital 316.

Con referencia a la Fig. 5 se ilustra un ejemplo del dispositivo de interfaz de usuario 300, con recipiente activado, para su utilización con un dispensador de bebidas. La fuente de radiación 306 puede emitir radiación 226 que se refleja fuera de la superficie del recipiente 212 y se puede supervisar mediante el detector de movimiento del recipiente 304. El detector de movimiento del recipiente 304 puede detectar el movimiento del recipiente 212 por medio de la recepción de la radiación reflejada fuera de la superficie del recipiente de la fuente de radiación 306 como datos de dispersión asociados con el movimiento del recipiente. El microprocesador 302 puede implementar instrucciones que realicen las etapas para determinar el movimiento del recipiente mediante el análisis de los datos de dispersión. A continuación, los datos se pueden comunicar en función en parte de los datos de dispersión con el fin de permitir que el usuario interactúe con la interfaz gráfica de usuario 206. Esto hace posible que el usuario pueda girar o mover el recipiente 212 para seleccionar un tipo de bebida y dispensar la bebida.

El mecanismo de impresión 308 se puede utilizar para imprimir el tipo de bebida, la información de la bebida, los códigos legibles por máquina, y/o otras marcas en el recipiente 212. Dicha impresión se puede lograr por medio de transferencia de impresión por chorro de tinta, impresión térmica o exposición de tinta activada por radiación con la utilización de una fuente de radiación.

Con referencia a la Fig. 6, se ilustra un ejemplo del dispositivo de interfaz de usuario 300, con recipiente activado, configurado como el sistema de bebidas automatizado 230. Un sistema de bebidas automatizado (ABS) 230 se puede relacionar de forma operativa con un sistema de entrada de pedidos. Un sistema de entrada de pedidos de este tipo se puede encontrar en un restaurante de servicio rápido o completo. En funcionamiento, un pedido realizado por medio del sistema de entrada de pedidos puede hacer que el sistema de bebidas automatizado 230 dispense un recipiente desde un dispensador de recipientes 232A-C y se pueda llenar con una bebida automáticamente.

Una ventaja de la presente memoria es que las marcas se pueden imprimir en el recipiente 212 como al inicio por medio de un pedido que se realiza en el sistema de entrada de pedidos 234 (mostrado en la Fig. 7). Las marcas impresas en el recipiente 212 pueden incluir marcas legibles por máquina, tipo de bebida, y/o otras marcas, y se pueden utilizar para confirmar que el recipiente está autorizado para recibir el producto del dispensador de productos. A continuación, el recipiente 212 se puede dispensar automáticamente desde el dispensador de recipientes 232A-C en una posición de recipiente 212A. El recipiente dispensado 212 puede tener las marcas impresas en el recipiente 212, cuando se transporta más allá del sistema 300A. Al alcanzar la posición de recipiente 212B, la palanca 216 tiene un sistema 300B colocado en la misma que puede leer las marcas, configurar el tipo de bebida que se dispensará, y a continuación dispensar la bebida en el recipiente 212. Las marcas en el recipiente 212 se utilizan para determinar el tipo de bebida que se dispensará y, opcionalmente, otros parámetros de la bebida tales como el tamaño, edulcorante dietético, edulcorante no dietético, y/o las marcas que se pueden utilizar para determinar otros aspectos o características. El dispensador de recipientes 232A-C se puede configurar para recipientes de tamaño pequeño 232A, recipientes de tamaño mediano 232B, recipientes de tamaño grande 232C, y/o se puede configurar de otras maneras.

Una ventaja de la presente memoria es que las marcas impresas no sólo se pueden utilizar para configurar las estaciones dispensadoras de bebidas 202A-B, las válvulas de bebidas 218 y los sistemas de bebidas automatizados 230 para dispensar un tipo de bebida deseado, sino que las marcas también pueden desempeñar un papel en asegurar la exactitud del pedido y la satisfacción del consumidor. A este respecto, imprimiendo el tipo de bebida en la superficie del recipiente 212, el miembro del personal puede garantizar que el consumidor reciba la bebida correcta. Del mismo modo, si un consumidor está comprando varias bebidas, tal vez pertenecientes a varios miembros de la familia, las marcas humanamente legibles 400B, D y F impresas en la superficie del recipiente 212 garantizan que cada miembro de la familia reciba el tipo de bebida correcto. Un dispensador tipo fuente, el sistema de bebidas automatizado 230, la estación dispensadora de bebidas 202A-B, y el dispensador de bebidas se pueden denominar como un dispensador de bebidas, una estación dispensadora de bebidas, y/o dispensador de bebidas de servicio del personal.

Con referencia a la Fig. 7 se ilustra un ejemplo de una red de entrada y cumplimentación de pedidos de bebidas en un restaurante de servicio rápido o completo. Un consumidor 238 puede realizar un pedido con un miembro del personal 240. Un pedido de este tipo se puede realizar en un sistema de entrada de pedidos 234. La realización del pedido puede requerir que el miembro del personal seleccione el tipo de bebida deseada por el consumidor por medio de una interfaz gráfica de usuario 206B. Alternativamente, el consumidor puede hacer una selección de bebidas desde una interfaz gráfica de usuario accesible al consumidor 206A. La estación dispensadora de bebidas 202A-B, el sistema de bebidas automatizado 230, las interfaces gráficas de usuario 206A-B, la impresora del recipiente 236 y la estación de entrada de pedidos 234 se pueden conectar en red juntas con un sistema de procesamiento de datos 244. A este respecto, el sistema de procesamiento de datos 244 puede ser un recurso de procesamiento de datos basado en una red local o mundial o un sistema accesible a través de una red mundial. Internet se puede considerar una red mundial. El sistema de procesamiento de datos 244 se puede utilizar para llevar a cabo el funcionamiento de un restaurante de servicio rápido o completo, incluyendo la gestión de la entrada de pedidos.

El recipiente 212 se puede imprimir y el miembro del personal puede entregar el recipiente 212 al consumidor. A continuación, el consumidor puede utilizar la estación dispensadora de bebidas 202A para llenar el recipiente 212. Las marcas impresas en el recipiente 212 pueden contener la identificación del pedido y el acto del consumidor de llenar el recipiente 212 en la estación dispensadora de bebidas puede hacer que las marcas a leer incluyan la identificación del pedido. A continuación, se puede comunicar al sistema de procesamiento de datos 244 que gestiona los pedidos la información sobre lo que el consumidor dispense en el recipiente de tal manera que la información de la bebida se puede añadir a la información del pedido. A este respecto, la información del pedido puede incluir los tipos, clase y volumen de bebida dispensada por el consumidor.

Esta característica supera las deficiencias actuales de que cuando un consumidor compra una bebida en un entorno de autoservicio, el miembro del personal añade al pedido una entrada de bebida sin detalles sobre qué sabor o marca de bebida va a consumir el consumidor. Además, no hay forma de rastrear los rellenados en un entorno de autoservicio y, por lo tanto, la información del pedido puede ser incorrecta con respecto al tipo, clase y volumen de bebida dispensada por el consumidor.

El miembro del servicio de personal puede iniciar el llenado de bebidas por medio del sistema de bebidas automatizado 230. La información del pedido del consumidor, el tipo de bebida, otra información del producto, y/u otras marcas se pueden imprimir en el recipiente 212 y se pueden llenar en el sistema de bebidas automatizado 230. A continuación, el miembro del personal se beneficia de tener el tipo de bebida, la identificación del pedido, y/u otras marcas impresas en la superficie del recipiente 212 para garantizar que el pedido de bebidas correcto se proporciona al consumidor correcto. Los consumidores también se benefician en que cuando se reciben las bebidas y se distribuyen a los miembros de la familia, se garantiza que cada consumidor esté recibiendo la bebida correcta.

El miembro del servicio de personal 240 puede utilizar el recipiente 212 en combinación con el dispositivo de interfaz de usuario 300 para seleccionar rápidamente un tipo de bebida y dispensar la bebida en la estación dispensadora de bebidas 202B. A este respecto, el recipiente 212 se puede preimprimir y leer en la estación dispensadora de bebidas 202B y/o se puede imprimir después de que el miembro del personal 240 seleccione la bebida deseada.

Con referencia a la Fig. 8 se ilustra un ejemplo de un método para gestionar pedidos y dispensar bebidas. Se puede hacer un pedido por medio de una estación de entrada de pedidos en un entorno de restauración de servicio rápido o completo. Se puede solicitar al usuario que seleccione un tipo de bebida, el tipo de bebida se puede imprimir en el recipiente 212, el recipiente 212 se puede leer en una estación dispensadora de bebidas, la estación dispensadora de bebidas se puede configurar y el tipo de bebida seleccionada se puede dispensar en el recipiente 212. La estación dispensadora de bebidas también se puede denominar como un sistema de bebidas automatizado 230. El método comienza en el bloque 1002.

En el bloque 1002, se realiza un pedido en una estación de entrada de pedidos. En el bloque 1004, se solicita al usuario que haga una selección del tipo de bebida. Una selección del tipo de bebida de este tipo se puede realizar en una interfaz gráfica de usuario 206A por un consumidor o en una interfaz gráfica de usuario 206B por un miembro del servicio de personal. En el bloque 1006, se pueden imprimir varias marcas en el recipiente 212. Dichas marcas se pueden imprimir por medio de la impresora de recipientes 236 o de otra manera. Además, dichas marcas pueden ser el tipo o clase de bebida seleccionada y dispensada, un código de barras que sea legible por máquina, información sobre salud y bienestar, información del contenido de producto, datos de fidelidad del consumidor y/u otro tipo de información.

En el bloque 1008, el recipiente 212 se puede recolocar en la estación dispensadora de bebidas o en un sistema de bebidas automatizado. El recipiente 212 se puede entregar al consumidor o el sistema de bebidas automatizado puede comenzar a llenar el pedido. En el bloque 1010, las marcas se pueden leer en la superficie del recipiente 212 en la estación dispensadora de bebidas o el sistema de bebidas automatizado. En el bloque 1012, la estación dispensadora de bebidas o el sistema de bebidas automatizado se puede configurar para dispensar el tipo de bebida seleccionado. En el bloque 1014, el tipo de bebida seleccionado se puede dispensar en el recipiente 212. A continuación, se abandona el método.

Con referencia a la Fig. 9 se muestran ejemplos de un método para gestionar pedidos y dispensar bebidas. En el bloque 1016, la selección del tipo de la bebida se puede efectuar por un consumidor. A este respecto, el consumidor puede tener acceso a una interfaz gráfica de usuario de selección de bebidas. En el bloque 1018, la selección del tipo de bebida se puede efectuar por un miembro del personal. El miembro del personal puede tener acceso a la interfaz gráfica de usuario de selección de bebidas. En el bloque 1020, las etapas de lectura de las marcas del recipiente 212, configurar el dispensador de bebidas, y dispensar el tipo de bebida en el recipiente 212 se pueden realizar de una manera desatendida por medio del sistema de bebidas automatizado. Tras la entrada del pedido, el recipiente 212 se puede llenar sin la intervención de un miembro del personal. En el bloque 1022, se puede permitir que el usuario seleccione el tipo de bebida de la interfaz gráfica de usuario moviendo y/o girando el recipiente 212. En el bloque 1024, se puede iniciar un rellenado automático del recipiente 212 mediante la lectura de las marcas impresas en la superficie del recipiente 212 en la estación dispensadora de bebidas. En el bloque 1026, la estación dispensadora de bebidas se puede configurar para dispensar el tipo de bebida en función de las marcas leídas en la superficie del recipiente 212. En el bloque 1028, el tipo de bebida seleccionado se puede dispensar en el recipiente 212. A continuación, se abandona el método.

Con referencia a la Fig. 10, se muestra un ejemplo de un método para gestionar pedidos y dispensar bebidas. Se puede realizar un pedido en una estación de entrada de pedidos y se puede imprimir un recipiente 212 con marcas y proporcionarlo a un consumidor. Las marcas impresas pueden incluir marcas de identificación del pedido. A continuación, el consumidor puede presentar las marcas impresas en el recipiente 212 para su lectura en una estación dispensadora de bebidas. La estación dispensadora de bebidas puede permitir al consumidor seleccionar un tipo de bebida y la bebida se puede dispensar en el recipiente 212. A continuación, se puede efectuar una comunicación de datos entre la estación dispensadora de bebidas y el sistema de procesamiento de datos de entrada de pedidos que incluya los datos de identificación del pedido y los datos del tipo de bebida. Esta comunicación de datos puede servir para actualizar el pedido con respecto al tipo de bebida seleccionado, así como para actualizar otros aspectos del pedido. El método comienza en el bloque 2002.

En el bloque 2002, se puede realizar un pedido en una estación de entrada de pedidos. En el bloque 2004, se pueden imprimir varias marcas en el recipiente 212. Dichas marcas pueden incluir la identificación del pedido y otra información. En el bloque 2006, el recipiente 212 se puede proporcionar al consumidor. En el bloque 2008, las marcas se pueden leer en la estación dispensadora de bebidas por el sistema 300. En el bloque 2010, se permite que el consumidor seleccione un tipo de bebida. En el bloque 2012, el tipo de bebida se puede dispensar en el recipiente 212. En el bloque 2014, la información del pedido y el tipo de bebida, incluyendo también el volumen dispensado y otros atributos del producto de bebida, pueden ser datos comunicados a un recurso de procesamiento de datos tal como el procesador de datos 244 o a un recurso de procesamiento de datos basado en una red mundial. En el bloque 2016, el pedido con respecto a los tipos de bebidas seleccionados y la identificación del pedido recibida se pueden actualizar. A este respecto, el pedido del consumidor puede ahora rastrear el tipo de bebida y otros atributos de la bebida en función en parte del tipo de bebida dispensada. A continuación, se abandona el método.

Con referencia a la Fig. 11 se muestran métodos para gestionar pedidos y dispensar bebidas. En el bloque 2018, el recipiente 212 se puede colocar cerca de un detector de movimiento del recipiente 304. En el bloque 2020, se pueden supervisar la rotación y otros movimientos del recipiente 212. En el bloque 2022, se puede permitir o habilitar al usuario para interactuar con la interfaz gráfica de usuario. En el bloque 2024, se puede permitir al usuario seleccionar el tipo de bebida a partir de un menú. A continuación, se abandona el método.

En otro ejemplo en el bloque 2026, se puede permitir al usuario seleccionar el tipo de bebida de la interfaz gráfica de usuario moviendo y/o girando el recipiente 212. En el bloque 2028, la selección del tipo de bebida se puede registrar. Un golpe o movimiento de las palancas o interruptores asociados con o supervisados por el sistema 300 puede ser suficiente para indicar la intención del usuario de registrar una selección de usuario. En el bloque 2030, el usuario puede efectuar la dispensación del tipo de bebida seleccionado. En el bloque 2032, el usuario puede iniciar el rellenado automático del recipiente 212 con el tipo de bebida seleccionado. La estación dispensadora de bebidas se puede configurar para dispensar el tipo de bebida en función de las marcas y el tipo de bebida se puede dispensar en el recipiente 212.

Con referencia a la Fig. 12 se muestra un ejemplo de un método de utilización de un recipiente como dispositivo señalizador de la interfaz gráfica de usuario en los dispensadores tipo fuente. El recipiente 212 se puede colocar cerca del detector de movimiento del recipiente 304. La rotación u otro movimiento del recipiente 212 se puede supervisar por medio del detector de movimiento del recipiente 304. Se puede permitir o habilitar de otra manera a un usuario para interactuar con la interfaz gráfica de usuario por medio del uso del recipiente 212 como un dispositivo señalizador. A continuación, el usuario puede seleccionar y dispensar un tipo de bebida. El método comienza en el bloque 3002.

En el bloque 3002, el recipiente 212 se puede colocar cerca del detector de movimiento del recipiente 304. En el bloque 3004, se pueden supervisar el movimiento de rotación y otros movimientos del recipiente 212. En el bloque 3006, se puede permitir o habilitar de otra manera a un usuario para que interactúe con la interfaz gráfica de usuario. En el bloque 3008, se puede permitir al usuario seleccionar un tipo de bebida. En el bloque 3010, se puede permitir al usuario dispensar el tipo de bebida seleccionado en el recipiente 212. A continuación, se abandona el método.

Con referencia a la Fig. 13, se muestran ejemplos de un método para utilizar el recipiente 212 como dispositivo señalizador de la interfaz gráfica de usuario en dispensadores tipo fuente. En el bloque 3012, una fuente de radiación tal como una luz monocromática, láser u otra fuente de radiación, se puede transmitir contra la superficie del recipiente 212. En el bloque 3014, los datos de dispersión, también conocidos como retrodispersión, se pueden recibir en el detector de movimiento del recipiente. Dichos datos de dispersión se pueden asociar con el movimiento del recipiente. El microprocesador implementa instrucciones para hacer posible que el usuario gire o mueva el recipiente 212 para seleccionar un tipo de bebida. A continuación, se abandona el método.

En otro ejemplo en el bloque 3016, se puede interconectar un microprocesador con el detector de movimiento del recipiente con el fin de recibir la radiación reflejada fuera de la superficie del recipiente 212 desde la fuente de radiación como datos de dispersión asociados con el movimiento del recipiente 212. El microprocesador puede implementar instrucciones que realicen las etapas de determinación del movimiento del recipiente 212 mediante el análisis de los datos de dispersión. En el bloque 3018, los datos se pueden comunicar en función en parte de los datos de dispersión que permiten al usuario interactuar con la interfaz gráfica de usuario. En el bloque 3020, se hace posible que el usuario gire o mueva el recipiente 212 para seleccionar un tipo de bebida. A continuación, se abandona el método.

En otro ejemplo en el bloque 3022, la selección del usuario se puede registrar por medio de un acelerómetro. Dicho golpeteo o movimiento de palanca se puede detectar mediante el detector de la selección de usuario y utilizar para confirmar la selección del tipo de bebida. Durante el funcionamiento, esta confirmación del tipo de bebida seleccionado puede ir seguida por la dispensación de hielo, la bebida y/u otras acciones.

En otro ejemplo en el bloque 3024, la selección del usuario se puede registrar por medio de la activación de un interruptor de vertido. En el bloque 3026, dicha activación del interruptor de vertido puede efectuar la dispensación del tipo de bebida seleccionada. A continuación, se abandona el método.

En otro ejemplo, las marcas impresas se pueden imprimir en el fondo del recipiente y se pueden leer por un sistema 300 configurado para leer las marcas del fondo del recipiente. Esto puede lograrse ventajosamente directamente debajo de la válvula, por ejemplo, 218, u otro cabezal dispensador, por ejemplo, en la forma de realización de la Fig. 1.

Las capacidades la presente memoria se pueden implementar en software, firmware, hardware o alguna combinación de los mismos. Como ejemplo, uno o más aspectos descritos en la presente memoria se pueden incluir en un artículo de fabricación (por ejemplo, uno o más productos de programas informáticos) que tengan, por ejemplo, medios utilizables informáticos. Los medios se pueden haber incorporado en los mismos, por ejemplo, los medios de código de programa legible por ordenador para proporcionar y facilitar las capacidades de la presente memoria. El artículo de fabricación se puede incluir como una parte de un sistema informático o venderse por separado. Además, se puede proporcionar al menos un dispositivo de almacenamiento de programas legible por máquina, que incorpore de forma tangible al menos un programa de instrucciones ejecutable por la máquina para realizar las capacidades de la presente memoria.

Los diagramas de flujo representados en la presente memoria son sólo ejemplos. Puede haber muchas variaciones en estos diagramas o en las etapas (u operaciones) descritas en la presente memoria. Por ejemplo, las etapas se pueden realizar en un orden diferente, o se pueden añadir, eliminar o modificar etapas.

REIVINDICACIONES

1. Un método para gestionar pedidos y dispensar productos en un envase (212), que comprende:
solicitar (1004) una selección de usuario de un tipo de producto en una estación de entrada de pedidos (234);
leer (1010, 2008) marcas (400A, 400C, 400E) en el envase de una estación dispensadora de productos (202);
5 determinar si el envase está autorizado a recibir el tipo de producto de la estación dispensadora de productos; y
dispensar (1014, 1028, 2012, 2030, 3026) el tipo de producto seleccionado en el envase,
y caracterizado por imprimir (1006, 2004) las marcas en el envase indicando al menos el tipo de producto seleccionado.
2. El método de la reivindicación 1, en donde solicitar la selección de usuario de un tipo de producto, comprende además solicitar a un consumidor, teniendo el consumidor acceso a una interfaz gráfica de usuario de selección de
10 productos (206).
3. El método de la reivindicación 1, en donde solicitar la selección de usuario de un tipo de producto, comprende además solicitar a un miembro del personal, teniendo el miembro del personal acceso a una interfaz gráfica de usuario de selección de productos (206).
4. El método de la reivindicación 1, 2 o 3, en donde leer las marcas del envase y dispensar el tipo de producto en el
15 envase se realizan de una manera desatendida por medio de un sistema de dispensación de productos automatizado (230).
5. El método de la reivindicación 1, 2, 3 o 4, que comprende además iniciar (1024, 2032) un rellenado del envase con el tipo de producto seleccionado mediante la lectura de las marcas en el envase en la estación dispensadora de productos.
6. El método de la reivindicación 1, 2, 4 o 5, que comprende además permitir (1022, 2026) que el usuario seleccione el tipo de producto a partir de una interfaz gráfica de usuario (206) moviendo o girando el envase.
7. El método de la reivindicación 1, en donde:
los productos son bebidas;
el método comprende realizar (1002, 2002) un pedido en el sistema de entrada de pedidos, incluyendo el pedido una
25 identificación de pedido;
las marcas incluyen la identificación de pedido;
el método comprende proporcionar el envase a un consumidor;
el método comprende permitir (1022, 2026) que el consumidor seleccione un tipo de bebida; y
el método comprende actualizar (2016) el pedido con respecto al tipo de bebida seleccionado.
8. El método de la reivindicación 7, en donde permitir al consumidor seleccionar un tipo de bebida comprende, además:
colocar (2018) el recipiente cerca de un detector de movimiento de envases (304);
supervisar (2020), por medio del detector de movimiento de envases, el movimiento de rotación u otro movimiento del envase;
35 habilitar (2022) que el usuario interactúe con una interfaz gráfica de usuario (206) por medio del detector de movimiento de envases; y
permitir (2024) que el usuario seleccione el tipo de bebida a partir de un menú de bebidas mostrado en la interfaz gráfica de usuario.
9. El método de la reivindicación 7 u 8, que comprende además iniciar (1024, 2032) un rellenado del envase con el tipo de bebida seleccionado mediante la lectura de las marcas del envase en la estación dispensadora de bebidas.
10. El método de la reivindicación 7, 8 o 9, que comprende además permitir (1022, 2026) al usuario seleccionar el tipo de bebida desde una interfaz gráfica de usuario (206) moviendo o girando el envase.
11. El método de la reivindicación 7, 8, 9 o 10, que comprende además registrar (2028, 3022) la selección del tipo de bebida del usuario.
12. El método de la reivindicación 7, 8, 9, 10 u 11, que comprende además dispensar una recarga del tipo de bebida
45 seleccionada en el envase y actualizar el pedido con respecto al número de recargas de bebida.

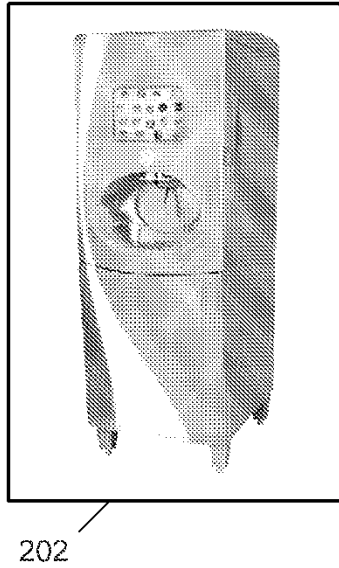


Fig. 1A

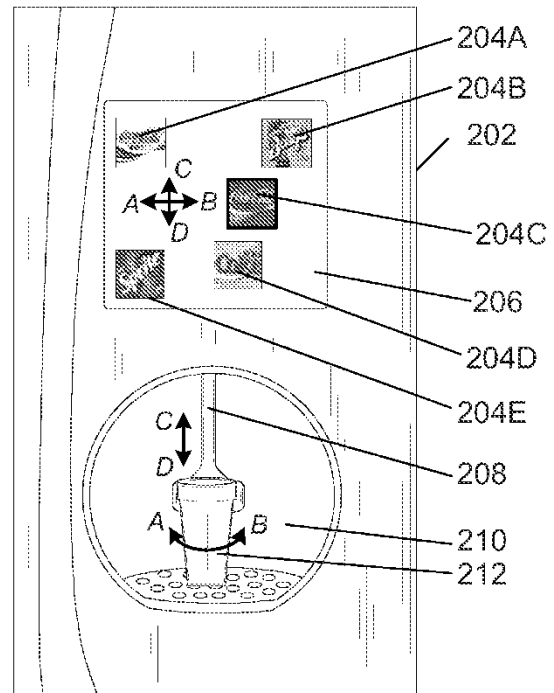


Fig. 1B

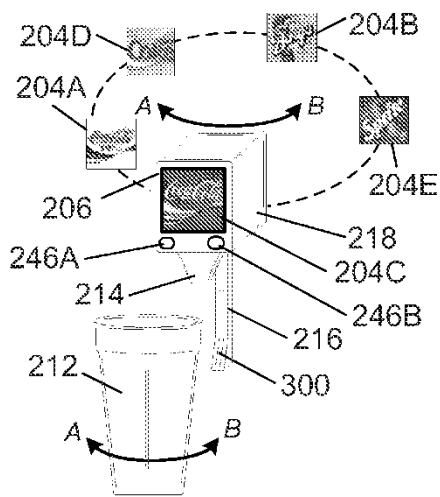


Fig. 2A

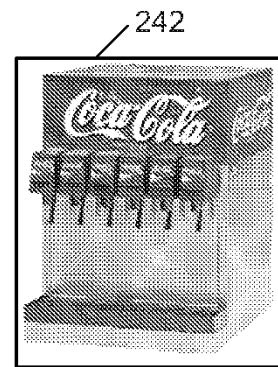


Fig. 2B

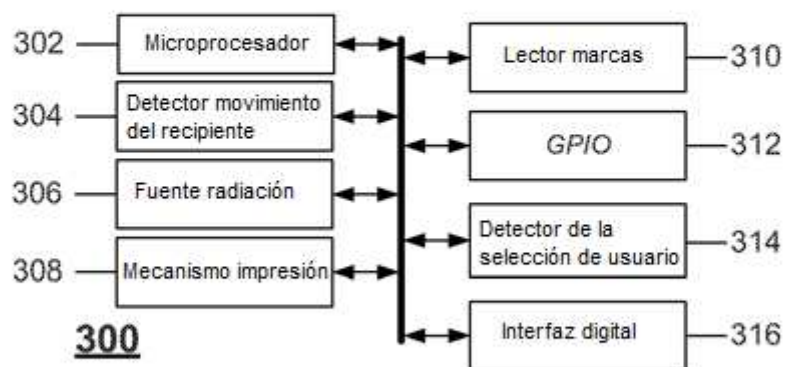
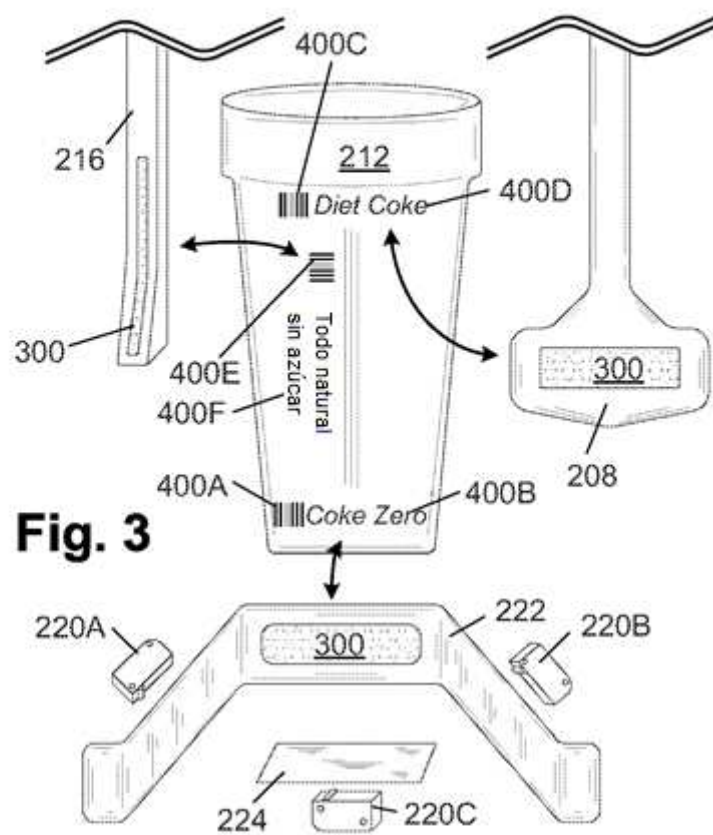
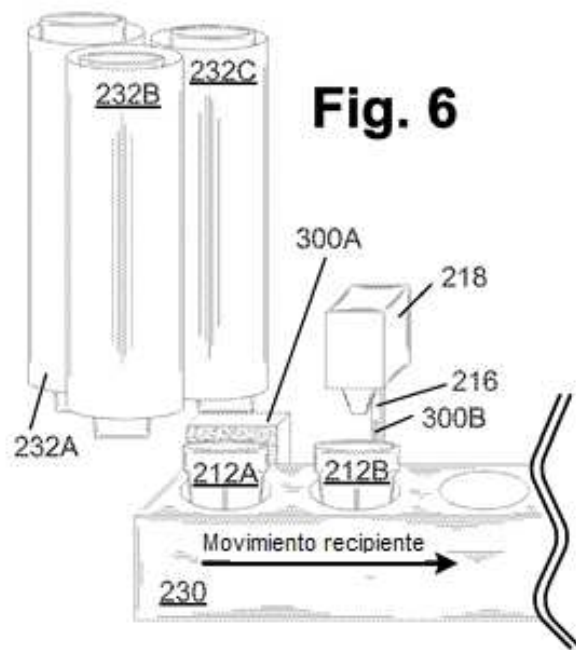
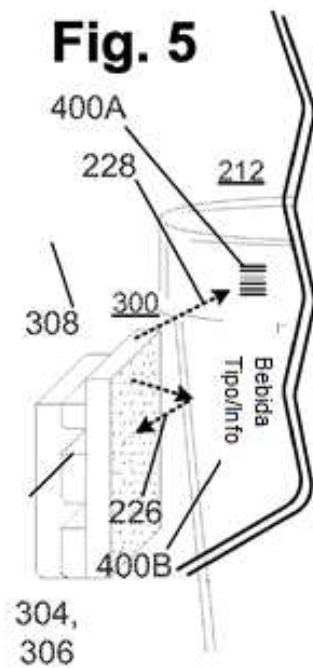


Fig. 4



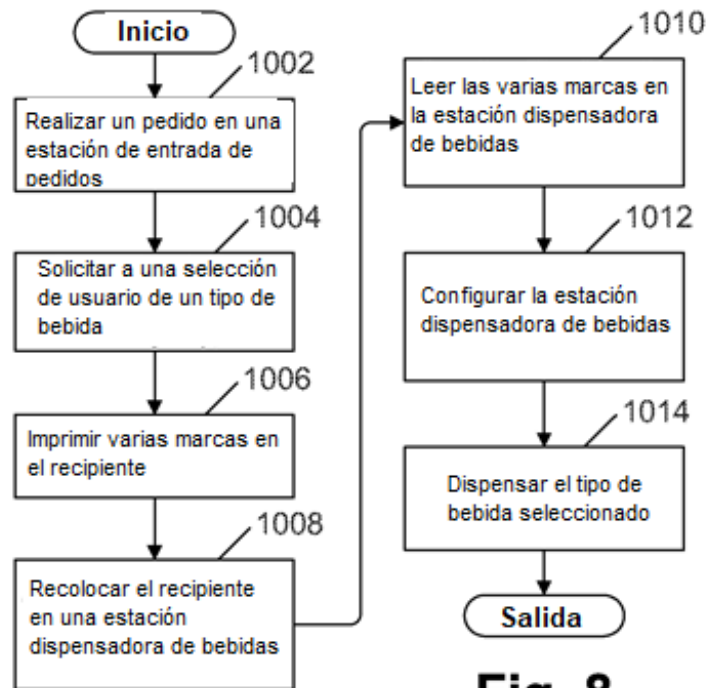


Fig. 8

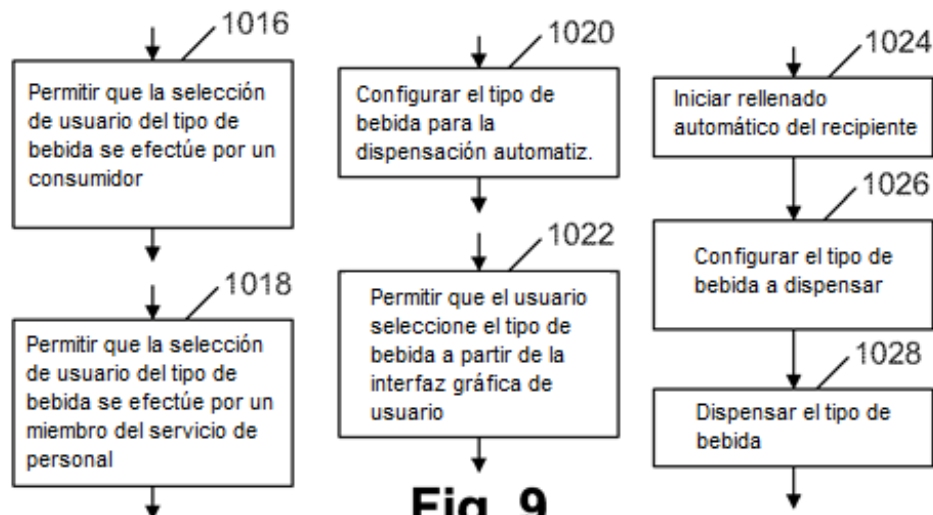
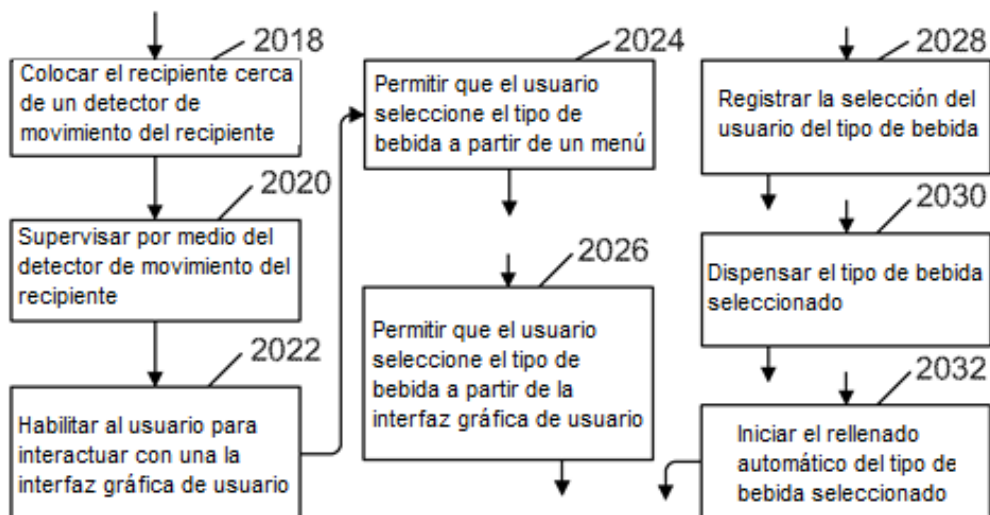
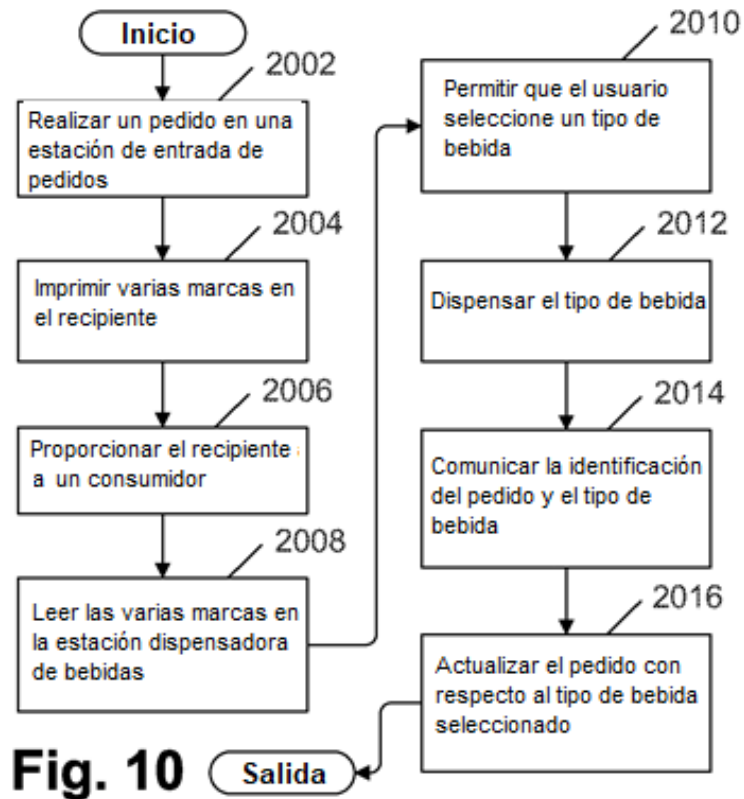


Fig. 9



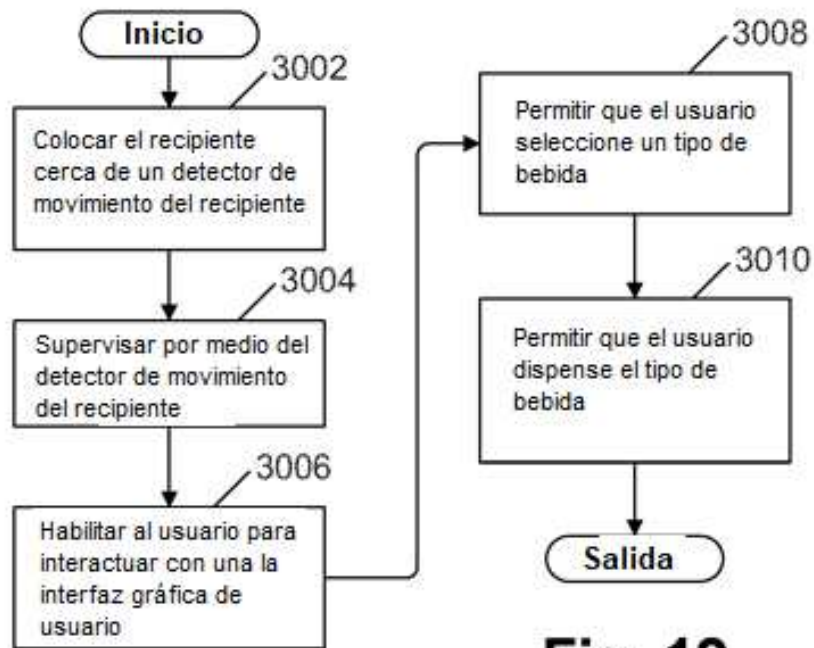


Fig. 12

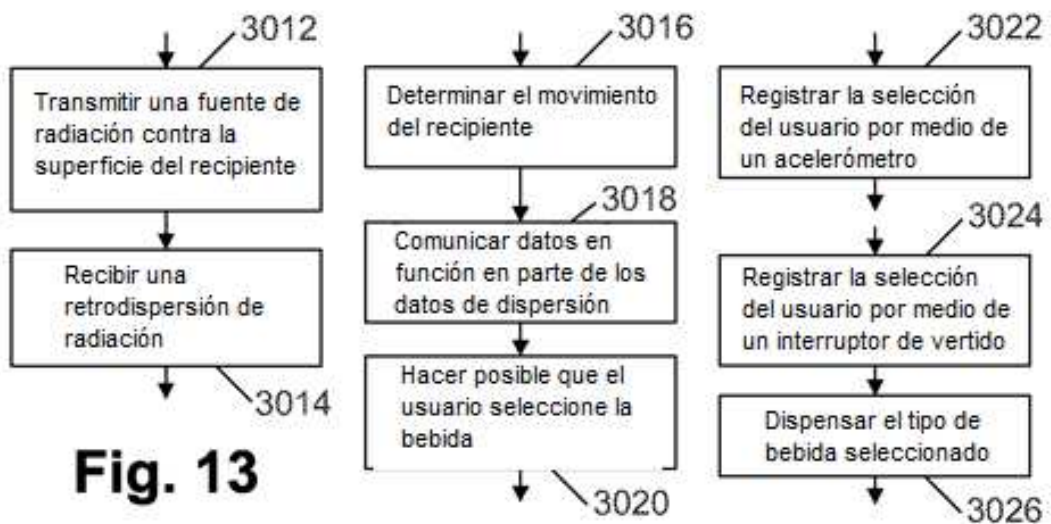


Fig. 13