

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 554 501**

51 Int. Cl.:

B67D 7/74 (2010.01)

B67D 1/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.06.2011 E 11798752 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.11.2015 EP 2582616**

54 Título: **Montaje para dispensación de bebidas**

30 Prioridad:

21.06.2010 US 356744 P

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

21.12.2015

73 Titular/es:

**SMART BAR INTERNATIONAL LLC (100.0%)
796 Tek Drive, Suite 100
Crystal Lake, IL 60014, US**

72 Inventor/es:

**METROPULOS, WILLIAM;
SUGRUE, JOHN;
ALPERT, WAYNE y
HINTERLONG, KEVIN**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 554 501 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

Montaje para dispensación de bebidas

Campo técnico

5 La presente invención se refiere de manera general a un dispensador de bebidas, y de manera más específica a un montaje de dispensación de bebidas para dispensar bebidas mezcladas.

Antecedentes de la invención

10 Los dispensadores de bebida son bien conocidos en la técnica. A la vez que tales dispensadores de acuerdo con la técnica anterior proporcionan un número de ventajas, a pesar de eso tienen ciertas limitaciones. La presente invención busca superar estas limitaciones y otros inconvenientes de la técnica anterior, y proporcionar nuevas características hasta ahora no disponibles. Una completa discusión de las características y ventajas de la presente invención, está diferida a la siguiente descripción detallada, la cual procede con referencia a los dibujos acompañantes.

Un dispensador de bebidas de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 se conoce de la GB-A-1 401 185.

Resumen de la invención

15 La presente invención proporciona en general un dispensador de bebida que puede ser utilizado para mezclar y dispensar líquidos. En una realización, el dispensador de bebidas incluye un soporte de montaje con un portador que puede estar conectado de manera removible al soporte de montaje y un tazón de mezcla que puede estar conectado de manera removible al portador. En otra realización, el dispensador de bebidas puede también incluir un primer conjunto de acoples conectados al soporte de montaje para recibir un primer conjunto de líquidos y dispensar el
20 primer conjunto de líquidos dentro del tazón de mezcla. En otra realización, el dispensador de bebidas puede incluir un segundo conjunto de acoples que se extienden también dentro del contenedor de bebidas. En aún otra realización, el soporte de montaje del dispensador de bebidas incluye una bandeja superior de dispensación y una bandeja inferior de dispensación. La bandeja superior de dispensación puede incluir una cavidad la cual puede incluir una serie de puertos que se extienden desde la misma, siendo la cavidad conectable a un tercer conjunto de
25 líquidos.

Serán evidentes otras características y ventajas de la invención a partir de la siguiente especificación tomada en conjunto con los siguientes dibujos.

Breve descripción de los dibujos

30 Para entender la presente invención, será ahora descrita sólo a manera de ejemplo, no a manera de limitación, con referencia a los dibujos acompañantes en los cuales:

La FIG. 1 es una vista en perspectiva de un ejemplo de un montaje de dispensación de bebidas que se muestra en su ambiente de uso.

La FIG. 2 es una vista en perspectiva de un ejemplo del montaje de dispensación de bebidas.

35 La FIG. 3 es una vista en perspectiva de la parte superior de la bandeja de dispensación superior del montaje de dispensación de bebidas de la FIG. 2, que muestra la bandeja de dispensación superior sin los acoples y sin los acoples a otras porciones del montaje de dispensación de bebidas.

La FIG. 4 es una vista en perspectiva del fondo de la bandeja de dispensación de bebidas del montaje de dispensación de bebidas de la FIG. 2, la vista muestra la condición donde están unidos los acoples a la bandeja de dispensación superior.

40 La FIG. 5 es una vista en perspectiva del portador y el tazón de mezcla del montaje de dispensación de bebidas de la FIG. 2.

La FIG. 6 es una vista transversal de la bandeja de dispensación superior, el portador, y el tazón de mezcla tomados a través de la línea 6-6 del montaje de dispensación de bebidas de la FIG. 2.

45 La FIG. 7 es una vista en perspectiva de la parte superior de la bandeja de dispensación inferior del montaje de dispensación de bebidas de la FIG. 2.

La FIG. 8 es una vista transversal tomada a través de la línea 8-8 del montaje de dispensación de bebidas de la FIG. 2.

Descripción detallada

Los diversos ejemplos divulgados aquí con respecto a los sistemas, métodos, y equipos que pueden ser utilizados para crear y dispensar bebidas mezcladas.

5 Con referencia ahora a las figuras, y de manera específica a la FIG. 1, se muestra un montaje 100 de dispensación de bebidas en su ambiente parcial de uso. El montaje 100 de dispensación de bebidas está fijado por encima de una cavidad 110 abierta de una cubierta 120 de la máquina de dispensación de bebidas y está ubicada por encima de una plataforma 130 que cubre un depósito 140. La distancia entre el montaje 100 de dispensación de bebidas y la plataforma 130 es larga de manera suficiente para permitir que un contenedor de bebidas, tal como una taza, sea ubicado sobre la plataforma 130 y debajo del montaje 100 de dispensación de bebidas para dispensar una bebida desde el montaje 100 de dispensación de bebidas dentro de un contenedor de bebidas. El montaje 100 de dispensación de bebidas está conectado a una diversidad de ingredientes de bebidas a través de una diversidad de tubos (no mostrados), como se discute en detalle aquí. En una realización preferida el montaje 100 de dispensación de bebidas comprende en general un mecanismo de dispensación para dispensar mezclas, un tazón de mezcla para mezclar las mezclas (de manera típica con agua carbonatada) antes que las mezclas sean dispensadas dentro del contenedor de bebidas en espera; y un mecanismo de dispensación para dispensar un alcohol dentro del contenedor de bebidas en espera.

20 Como se muestra en la FIG. 2, en una realización el montaje 100 de dispensación de bebidas tiene un soporte de montaje compuesto de una bandeja 200 de montaje, una bandeja 210 de dispensación superior y una bandeja 220 de dispensación inferior. En una realización, la bandeja 210 de dispensación superior y la bandeja de dispensación inferior están montadas de manera perpendicular a la bandeja 200 de montaje y paralelas la una con la otra. La bandeja 200 de montaje conecta de manera fija la bandeja 210 de dispensación y la bandeja 220 de dispensación en relación espaciada.

25 Como se muestra en la FIG. 3, la bandeja 210 de dispensación superior tiene una diversidad de aberturas 230 de acoples para mantener un primer conjunto de acoples 240, y la bandeja 220 de dispensación inferior tiene otra diversidad de aberturas 250 de acoples (véase las FIGS. 2, 7 y 8) para mantener un segundo conjunto de acoples 260. Los acoples 240 y 260 están conectados de manera preferible a la tubería (no mostrada) la cual está conectada a una diversidad de suministros de bebidas. Los suministros de bebidas pueden comprender bebidas y componentes de bebidas en bolsas, cajas, botellas, bolsas en cajas, u otros contenedores de bebidas que contienen ingredientes de bebidas que el montaje 10 de dispensación de bebidas extraerá para hacer bebidas mezcladas. En algunos ejemplos, los ingredientes de bebidas conectados a los primeros acoples 240 están provistos de un primer conjunto de ingredientes, tal como ingredientes de mezcla, que pueden incluir zumos, jarabe de bebidas suaves, mezcladores de cóctel, u otros tipos de ingredientes no alcohólicos, mientras que los ingredientes de bebidas están conectados a los segundos acoples 260 que están provistos de un segundo conjunto de ingredientes que pueden incluir una diversidad de ingredientes alcohólicos, como ron, ginebra, vodka, whisky, tequila, etc. La bandeja 210 superior de dispensación también tiene una gran cavidad 270 de dispensación utilizada para conectar otro líquido, tal como un suministro de agua (no mostrado), el montaje 100 de dispensación de bebidas para mezclar el líquido, que incluye el agua carbonatada, con los ingredientes de mezcla. En una realización preferida, hay quince aberturas 230 de acoples en la bandeja 210 de dispensación superior posicionadas en arco por encima del tazón 290 de mezcla, y dieciséis aberturas 250 de acoples en la bandeja 220 de dispensación inferior posicionadas en arco alrededor del contenedor de bebidas.

35 La bandeja 200 de montaje, la bandeja 210 de dispensación superior, y la bandeja 220 de dispensación inferior del soporte de montaje pueden estar construidas a partir de plástico, metal, aluminio, o cualquier otro material adecuado. En una realización la bandeja 210 de dispensación superior y la bandeja 220 de dispensación inferior están unidas a la bandeja 200 de montaje a través de sujetadores, tales como clavos, tornillos, o pernos. Los sujetadores se extienden a través de las aberturas 300 de montaje en la bandeja 210 de dispensación superior y la bandeja 220 de dispensación inferior, de manera respectiva, y están aseguradas a la bandeja 200 de montaje. De manera alternativa, a bandeja 200 de montaje, la bandeja 210 de dispensación superior y la bandeja 220 de dispensación inferior del soporte de montaje pueden estar conectadas a través de soldadura o con el uso de un adhesivo. Más aún, en otra realización alternativa la bandeja 200 de montaje, la bandeja 210 de dispensación superior, y la bandeja 220 de dispensación inferior pueden estar construidas o moldeadas a partir de una sola pieza de material.

50 Con referencia a las figs. 2 Y 5, una realización del montaje 100 de dispensación de bebidas comprende también un portador 280 que soporta un tazón 290 de mezcla para mezclar algunos ingredientes de bebidas. En una realización el portador 280 está unido a la bandeja 210 de dispensación superior. En tal realización, se puede posicionar una porción del tazón 290 de mezcla, entre la bandeja 210 de dispensación superior y la bandeja 220 de dispensación inferior mientras otra porción puede extenderse por debajo de la bandeja 220 de dispensación inferior como se

muestra en la FIG. 2. Como se muestra en las FIGS. 3 y 4, en una realización la bandeja 210 de dispensación superior tiene también aberturas 310 de presilla que son utilizadas para permitir que el portador 280 esté conectado a la bandeja 210 de dispensación superior como se discute de manera adicional aquí.

5 Como se muestra mejor en la FIG. 6, en una realización cada acople 240 está conectado a la bandeja 210 de montaje y se extiende al menos de manera parcial a través de la bandeja 210 de dispensación superior a través de la abertura 230 de acoples. Las aberturas 230 de acoples y 240 de acoples se extienden de manera general paralelas a un eje longitudinal del tazón 290 de mezcla de manera que los acoples 240 puedan dirigir los ingredientes de bebidas dentro de la periferia 315 interna del tazón 290 de mezcla. Los acoples 240 pueden también extenderse en general de manera perpendicular al plano del montaje 210 de dispensación superior. De acuerdo con esto, como se muestra en la FIG. 2, los ingredientes de bebidas son mezclados en una porción 320 de tazón del tazón 290 de mezcla. La configuración de relación particular de las aberturas 230 de acoples y el tazón 290 de mezcla, que se muestra en las FIGS. 2 y 3, asegura que cada ingrediente de bebida dispensado a través de las aberturas 230 de acoples hará contacto con la porción 320 de tazón del tazón 290 de mezcla para el mezclado apropiado antes de viajar a través de una porción 330 del vástago al tazón 290 de mezcla y ser dispensado dentro de un contenedor de bebidas en espera. En esta configuración, los acoples 240 están también perpendiculares a la sección transversal horizontal del tazón de mezcla. Cuando los ingredientes de bebidas son dispensados dentro del tazón 290 de mezcla, la fuerza centrífuga genera un efecto torbellino para mezclar los ingredientes de bebidas antes de dispensarlos dentro del contenedor de bebidas. El número de aberturas 230 y su configuración pueden variar dependiendo de una diversidad de factores. Estos factores pueden incluir el número de ingredientes de bebidas utilizados para crear las bebidas mezcladas, el tamaño de los acoples, la forma de los acoples, y/o el tamaño y la forma del tazón 290 de mezcla.

De regreso a la FIG. 3, la bandeja 210 de dispensación superior contiene también una cavidad 270 de dispensación para conectar el montaje 100 de dispensación de bebidas a otro líquido tal como un suministro de agua. En una realización, la abertura a la cavidad 270 de dispensación tiene un diámetro mayor que el diámetro de las aberturas 230 de acoples. En tal realización esta se centra sobre el tazón de mezcla y es rodeada de manera parcial por una diversidad de aberturas 230 de acoples. El agua suministrada a través de la cavidad 270 de dispensación puede ser del grifo, filtrada, carbonatada, o cualquiera de sus combinaciones. Como se muestra en la FIG. 4, que ilustra la superficie de fondo de la bandeja 210 de dispensación superior, y como se muestra en la FIG. 8, que ilustra una sección transversal de la bandeja 210 de dispensación superior, la salida de la cavidad 270 de dispensación comprende una diversidad de puertos 270a separados dispuestos de manera angular. Con referencia a la FIG. 8, en una realización preferida los puertos 270a separados pueden estar dirigidos en un ángulo hacia el exterior a una línea de centro del montaje 100 de dispensación de bebidas de manera que el agua es dirigida hacia fuera hacia la porción 320 de tazón del tazón 290 de mezcla. El ángulo dirigido hacia fuera de la diversidad de puertos 270a de dispensación asegura que el agua se disperse a lo largo del tazón 290 de mezcla. Esta configuración también asegura que el agua, que se dispense a través de los puertos 270a de abertura, se mezcla con otros ingredientes de bebida, dispensados a través de las aberturas 230 de conector, en el tazón de mezcla antes que el agua y los ingredientes de bebidas sean dispensados dentro del contenedor de bebida en espera. De manera adicional, la dispensación separada de agua a través de la diversidad de puertos 270a en ángulo hacia el exterior que sigue la dispensación de la bebida solicitada puede también proporcionar limpiar la superficie interna del tazón 290 de mezcla entre las dispensaciones de bebida. De tal manera las cantidades residuales de un ingrediente de bebida dispensado son eliminadas de la superficie interna del tazón 290 de mezcla para impedir la mezcla cruzada de ingredientes de bebida no deseados.

También mostrada en la FIG. 4, la superficie de fondo de la bandeja 210 de dispensación superior tiene una proyección 410 que se extiende de la misma. De manera preferible, la configuración geométrica de la proyección 410 está diseñada para acoplarse con la configuración geométrica de la abertura al tazón 290 de mezcla. De acuerdo con esto, en una realización preferida ilustrada en la FIG. 4, la proyección 410 es de forma cilíndrica para acoplarse con la abertura cilíndrica a la porción 320 de tazón del tazón 290 de mezcla. En tal realización el diámetro de la proyección 410 es más pequeño que el diámetro interno del tazón 290 de mezcla de manera que la proyección 410 se extiende dentro de la región interior de la porción 320 de tazón del tazón 290 de mezcla. Esto asegura que todos los ingredientes de bebida sean dispensados desde los primeros acoples 240 dispensados dentro del interior del tazón 290 de mezcla. La proyección 410 comprende también un socavado 400. El socavado 400 de la proyección 410 está previsto para permitir la ubicación y retención de una empaquetadura 600 (que se muestra en la FIG. 6). Como se muestra en la FIG. 6, la empaquetadura 600 es así ubicada entre la bandeja 210 de dispensación superior y el tazón 290 de mezcla con el fin de formar de manera sustancial un sello hermético de fluido. La empaquetadura 600 puede estar hecha de cualquier caucho, plástico u otro material de tipo sellante de tal manera que genere de manera sustancial un sello hermético de fluido entre la bandeja 210 de dispensación superior y el tazón 290 de mezcla.

Con referencia ahora a la FIG. 7, se muestra una vista en perspectiva desde arriba de una realización de la bandeja 220 de dispensación inferior. La bandeja 220 de dispensación inferior tiene aberturas 700 para mantener los sujetadores unidos a la bandeja 220 de dispensación inferior a la bandeja 200 de montaje. La bandeja 220 de dispensación inferior tiene también una diversidad de aberturas 250 para ubicar los acoples 260 y una abertura 710 larga de manera suficiente para permitir la porción 330 del vástago del tazón 290 de mezcla extenderse a través de la bandeja 220 de dispensación inferior. En la realización actual las aberturas 250 conectan los acoples 260 a la bandeja 220 de dispensación inferior y permite a los acoples 260 conectarse de manera parcial a través de la misma. Las aberturas 250 y los acoples 250 están configurados en un diseño arqueado y están posicionados en general de manera tangencial con respecto al plano de la bandeja 220 de dispensación inferior y con un ángulo con respecto a la bandeja 220 de dispensación inferior. En este diseño de ángulo, los acoples 260 dispensan los ingredientes de bebida hacia el centro del contenedor de bebida. Este diseño de ángulo permite que los acoples 260 dispensen los ingredientes de bebida dentro del centro de un contenedor de bebidas. Tal disposición aumenta las posibilidades de que el líquido dispensado a través de las aberturas 250 sea ubicado dentro del contenedor de bebida y no sea dispensado por fuera del contenedor de bebida. Esta configuración también permite un mejor mezclado con los ingredientes de bebida dispensados desde el vástago 330 del tazón 290 de mezcla. Los acoples 260 están en general conectados a tubos (no mostrados) que están conectados de manera fluida a una diversidad de suministros de bebida. En la actual realización, los acoples 260 están conectados a un suministro de ingredientes de bebida alcohólica pero debe ser evidente para un experto ordinario que cualquier ingrediente de bebida puede ser suficiente. En una realización la bandeja 220 de dispensación inferior tiene dieciséis combinaciones de aberturas 250/ acoples 260, sin embargo, se entiende que pueden estar presentes un mayor o un menor número de combinaciones de abertura/conector. Por ejemplo, en una realización alternativa la bandeja de dispensación tiene treinta y dos aberturas/acoples para dispensar bebidas alcohólicas. En tal realización alternativa se proporciona una primera disposición arqueada de aberturas/acoples, y también se proporciona una segunda disposición arqueada de aberturas/acoples y ubicada concéntrica a la primera realización arqueada.

La bandeja 220 de dispensación inferior también contiene bandejas 295 las cuales cubren una diversidad de componentes electrónicos y circuitos, y protegen estos componentes de los líquidos utilizados en el montaje de dispensación de bebidas. En una realización, las bandejas cubren las luces LED que emiten una luz descendente del montaje 100 de dispensación de bebidas hacia la cavidad 110 abierta de la cubierta 120 de la máquina dispensadora de bebidas de manera que cuando un contenedor de bebida está ubicado en posición para recibir una bebida se enciende el área.

Como se muestra en la FIG. 2, la bandeja 220 de dispensación también tiene una abertura 710 a través de la cual el vástago 330 del tazón 390 de mezcla se extiende para permitir que el líquido sea dispensado del tazón 290 de mezcla dentro de un contenedor de bebidas. En una realización preferida, la abertura 710 comprende un hueco que se extiende desde el borde frontal de la bandeja 220 de dispensación inferior. Esta estructura preferida también permite al portador 280 y al tazón 290 de mezcla ser eliminados de manera más fácil del montaje 100 de dispensación de bebidas para limpieza y similares.

Como se muestra en la FIG. 5 en una realización el portador 280 retiene el tazón 290 de mezcla. En una realización preferida el tazón 290 de mezcla tiene una forma como de embudo con una porción 320 de tazón y una porción 330 del vástago. El tazón 290 de mezcla también tiene una brida 500 que se extiende desde una circunferencia de la abertura a la porción 320 de tazón del tazón 290 de mezcla. De manera adicional, en una realización el portador 280 tiene una abertura 530 la cual está diseñada para permitirle al tazón 290 de mezcla que pase a través de una porción del portador 280. En una realización preferida, la abertura 530 en el portador 280 es circular para que coincida con la geometría circular del tazón 290 de mezcla. En tal realización, como se muestra en la FIG. 6, la abertura 530 tiene un diámetro el cual es más grande que el diámetro externo de la porción 320 de tazón del tazón 290 de mezcla, pero la cual es más pequeña que la circunferencia del borde externo de la brida 500 del tazón 290 de mezcla, de manera que la brida 500 se apoya en la superficie superior del portador 280, suspendiendo la porción 320 de tazón y la porción 330 del vástago del tazón 290 de mezcla por debajo del portador 280.

También como se muestra en la FIG. 5, el portador 280 también tiene una diversidad de miembros 510 de presilla que son utilizados para retener de forma desmontable el portador 280 y el tazón 290 de mezcla a la bandeja 210 de dispensación superior. En una realización los miembros 510 de presilla son miembros de resorte que tienen una pata 540 y una transición 550 en el extremo de la pata 540. Como se muestra en la FIG. 2, los miembros 510 de presilla posteriores se extienden a través de las aberturas 310 de presilla en la bandeja 210 de dispensación superior y la transición 550 se apoya en la superficie superior de la bandeja 210 de dispensación superior. De manera similar, las transiciones 550 en los miembros 510 de presilla frontales del portador 280 se apoyan en la superficie superior de la bandeja 210 de dispensación superior, de manera fija de este modo, pero de forma desmontable, que asegura el portador 280 y el tazón 290 de mezcla a la bandeja 210 de dispensación superior. En una realización superior, el portador 280 es desmontable de la bandeja 210 de dispensación superior para permitir la remoción del tazón 290 de mezcla para limpieza, reemplazo, u otros propósitos. Para liberar el portador 280 de la

bandeja 210 de dispensación superior, se podría aplicar fuerza a los miembros 510 de presilla frontales para liberar las transiciones 550 del acople con la bandeja 210 de dispensación superior de manera que los miembros 510 de presilla frontales se desacoplarán de la bandeja 210 de dispensación superior. A pesar de que en el ejemplo actual el portador 280 incluye miembros 510 de presilla flexibles para unir y retener el portador 280 a la bandeja 210 de dispensación superior, un experto ordinario reconocerá que el portador 280 puede estar fijado de forma desmontable a la bandeja 210 de dispensación superior utilizando una diversidad de sujetadores y materiales sin perderse del alcance del diseño actual. Tales portadores pueden utilizar sujetadores tales como mosquetones, bisagras, o pestillos y pueden estar hechos de metal u otro material plástico o su combinación.

El portador 280 también tiene una lengüeta 520 la cual el usuario puede retener para además manipular el portador 280 una vez que los miembros 510 de presilla frontales son liberados de la bandeja 210 de dispensación superior y para asistir al usuario en la remoción de los miembros 510 de presilla posteriores de las aberturas 310 de pesilla. En una realización el portador 280 está hecho de acero inoxidable, que incluye un resorte de acero inoxidable, sin embargo, en las realizaciones alternativas el tazón 290 de mezcla puede estar hecho de otros materiales adecuados tal como otros metales, plásticos, etc. o cualquier combinación de los mismos. De manera similar, en una realización, el tazón 290 de mezcla está hecho de acero inoxidable, sin embargo, se pueden utilizar materiales alternativos, tal como otros metales, plásticos, vidrios, etc., o cualquier combinación de los mismos.

Con el fin de entender de manera total la disposición de los componentes descritos anteriormente, la FIG. 6, está dispuesta e ilustra una vista transversal, tomada a través de la línea 6-6 de la FIG. 2 de la bandeja 210 de dispensación superior (que incluye las aberturas 230 y los acoples 240), el portador 280, el tazón 290 de mezcla y la empaquetadura 600. Como se muestra en la FIG. 6, el tazón de mezcla 290 se extiende a través de la abertura 530 en el portador 280, y la brida 500 se extiende desde la circunferencia de la abertura al tazón 290 de mezcla que acopla el portador 280. De manera adicional, la empaquetadura 600 rodea la porción 400 socavada de la proyección 410. Cuando el portador 280 y el tazón 290 de mezcla están conectados a la bandeja 210 de dispensación superior, la proyección 410 de la bandeja 210 de dispensación superior ingresa la cavidad interna de la porción 310 de tazón del tazón 290 de mezcla. De manera adicional, cuando la proyección 410 está colocada entre la cavidad interna del tazón 290 de mezcla y la empaquetadura 600 conectada a la periferia de la proyección 410 acopla la brida 500 del tazón 290 de mezcla para formar de manera sustancial un sello hermético de fluido entre la bandeja 210 de dispensación superior y el tazón 290 de mezcla. En esta orientación las aberturas 230 y los acoples 240 están configurados para asegurar que todos los ingredientes de bebida dispensados desde los acoples 240 sean dirigidos dentro del tazón 290 de mezcla y mezclados allí en la medida que estos viajan a través de la porción 320 de tazón antes de salir del tazón 290 de mezcla a través del vástago 330.

Con referencia ahora a la FIG. 8, se muestra una realización del montaje 100 de dispensación de bebidas en la sección transversal. En esta realización, el primer conjunto de ingredientes de bebida es extraído a través de tubos conectados a los contenedores de almacenamiento de ingredientes de bebida. Los tubos están conectados a los acoples 240 y el ingrediente de bebida mezclado es dispensado a través del mismo dentro de la porción 320 de tazón del tazón 290 de mezcla.

Al entrar en la porción 320 de tazón del tazón 290 de mezcla, los ingredientes de bebida son mezclados en conjunto. En general, los ingredientes de tipo jarabe son alimentados a través de los acoples 240 y las aberturas 230 y mezclados con agua carbonatada que es alimentada a través de la cavidad 270 de agua. Los ingredientes de bebida se mezclan en la medida que viajan a través del tazón 290 de mezcla, y por último salen a través de la porción 330 del vástago donde estos se proporcionan a un contenedor de bebida ubicado por debajo de la porción 330 del vástago. El ingrediente de bebida específico del primer conjunto de ingredientes de bebida que es dispensado es dependiente de la entrada del usuario.

Un ingrediente de bebida del segundo conjunto de ingredientes, de manera típica una bebida que contiene alcohol, es dispensado dentro del contenedor de bebida a través de los acoples 260 y las aberturas 250. Los acoples 260 están conectados al segundo conjunto de ingredientes de bebida a través de un conjunto de tubos. El ingrediente de bebida específico del segundo conjunto de ingredientes de bebida que es dispensado es dependiente de la entrada del usuario. Como se muestra en la FIG. 8, las aberturas 250 que mantiene los acoples 260 tienen un ángulo interior de tal manera que el ingrediente de bebida del segundo conjunto de ingredientes de bebida es dispensado dentro de la taza a un ángulo hacia el centro de la taza. Ya que el primer conjunto de ingredientes son dispensados dentro del tazón 290 de mezcla mientras que el segundo conjunto de ingredientes es dispensado de manera directa dentro de la taza, el primer conjunto de ingredientes y el segundo conjunto de ingredientes no son mezclados hasta que son combinados en la taza. Esta configuración permite la creación de bebidas mezcladas no alcohólicas. Además la posibilidad de proporcionar de manera involuntaria una bebida alcohólica se reduce desde que la única manera para que el alcohol entre a la taza es que sea dispensado de manera directa en la taza. De manera adicional, la probabilidad de contaminación de una bebida no alcohólica se reduce puesto que el interior del tazón 290 de mezcla nunca tiene residuos de alcohol remanentes en él de la preparación de una bebida alcohólica anterior.

Un experto ordinario reconocerá que el orden en el cual se dispensan los ingredientes no tiene ninguna consecuencia sobre el diseño actual. Un ingrediente de bebida puede ser dispensado desde el segundo conjunto de ingredientes de bebida antes de ser dispensado desde el primer conjunto de ingredientes, durante la dispensación del primer ingrediente o siguiendo la dispensación del primer ingrediente.

- 5 En algunos ejemplos, para impedir la contaminación adicional de una bebida mezclada por cantidades residuales de una bebida mezclada anteriormente dispensada, el tazón 290 de mezcla puede ser limpiado utilizando agua dispensada del suministro de agua a través de la 270 cavidad de dispensación. El agua es dispensada después de que es creada cada bebida mezclada, y después de que el contenedor de bebidas ha sido eliminado, de forma que el tazón 290 de mezcla pueda ser lavado de cualquiera de los ingredientes residuales remanentes en el tazón 290 de mezcla. La cavidad 270 de dispensación tiene puertos 270a de abertura de dispensación que tienen un ángulo a través de la bandeja 210 de dispensación superior en ángulos hacia el exterior. Esto permite que el agua entre en contacto con todas las porciones del tazón 290 de mezcla. El agua así como cualquiera de los ingredientes residuales son dispensados fuera de la porción 330 del vástago del tazón 290 de mezcla.

- 15 Aunque lo anterior ha descrito lo que se considera el mejor modo y/u otros ejemplos, se entiende que pueden hacerse diversas modificaciones aquí y que la materia divulgada aquí puede ser implementada de diversas formas y ejemplos, y que las enseñanzas puedan ser aplicadas en numerosas aplicaciones, solo algunas de las cuales han sido descritas aquí. Se pretende mediante las siguientes reivindicaciones, reivindicar cualquiera de todas las aplicaciones, modificaciones y variaciones que estén dentro del verdadero alcance de las enseñanzas presentes.

REIVINDICACIONES

1. Un dispensador de bebidas para mezclar y dispensar líquidos que comprende:

5 un primer conjunto de acoples (240) posicionados para recibir un primer conjunto de líquidos y dispensar el primer conjunto de líquidos;
un segundo conjunto de acoples (260) para recibir un segundo conjunto de líquidos y dispensar el segundo conjunto de líquidos; y
10 un tazón (290) de mezcla que tiene una porción (320) de tazón, y una porción (330) de vástago que se extiende desde la porción (320) de tazón,
en donde el tazón (290) de mezcla en uso recibe el primer conjunto de líquidos desde el primer conjunto de acoples (240) y los dispensa a través de la porción (330) de vástago dentro de un contenedor de bebida.

caracterizado porque:

el primer conjunto de acoples (240) se mantiene en una bandeja (210) de dispensación superior,

el segundo conjunto de acoples (260) está posicionado en una bandeja (220) de dispensación inferior;

15 y en donde el segundo conjunto de acoples (260) dispensa el segundo conjunto de líquidos de manera directa dentro del contenedor de bebida, que evita de este modo el tazón (290) de mezcla.

2. El dispensador de bebidas para mezclar y dispensar líquidos de la reivindicación 1, en donde el primer conjunto de acoples (240) está posicionado arqueado por encima del tazón (290) de mezcla y está posicionado de manera general paralelo a un eje longitudinal del tazón (290) de mezcla.

20 3. El dispensador de bebidas para mezclar y dispensar líquidos de la reivindicación 1, en donde el segundo conjunto de acoples (260) está posicionado arqueado sobre una periferia del tazón (290) de mezcla y a un ángulo con respecto a un eje longitudinal del tazón (290) de mezcla.

25 4. El dispensador de bebidas de la reivindicación 1, en donde la bandeja (210) de dispensación tiene una primera serie de aberturas (230) para asegurar el primer conjunto de acoples (240) al mismo;

un portador (280) unido a la bandeja (210) de dispensación superior, soportando el portador (280) el tazón (290) de mezcla desde la bandeja (210) de dispensación superior; y en donde la bandeja (220) de dispensación inferior está ubicada por debajo de la bandeja (210) de dispensación superior y una porción del tazón (290) de mezcla pero por
30 encima del contenedor de bebida, teniendo la bandeja (220) de dispensación inferior una segunda serie de aberturas (250) para asegurar el segundo conjunto de acoples (260) al mismo, y una abertura (710) en donde una porción del tazón (290) de mezcla se extiende a través de la misma.

35 5. El dispensador de bebidas de la reivindicación 4, que comprende además un sello entre una superficie inferior de la bandeja (210) de dispensación superior y el tazón (290) de mezcla.

6. El dispensador de bebidas de la reivindicación 1, que comprende además:

un soporte de montaje y un portador (280) conectado al soporte de montaje, en donde el tazón (290) de mezcla está conectado de forma desmontable al portador (280).

40 7. El dispensador de bebidas de la reivindicación 6, en donde el soporte de montaje contiene una cavidad (270) ubicada por encima del tazón (290) de mezcla, en donde la cavidad (270) tiene una diversidad de puertos (270a) que se extienden de manera angular desde el mismo, y en donde la cavidad (270) se puede conectar a un tercer conjunto de líquidos.

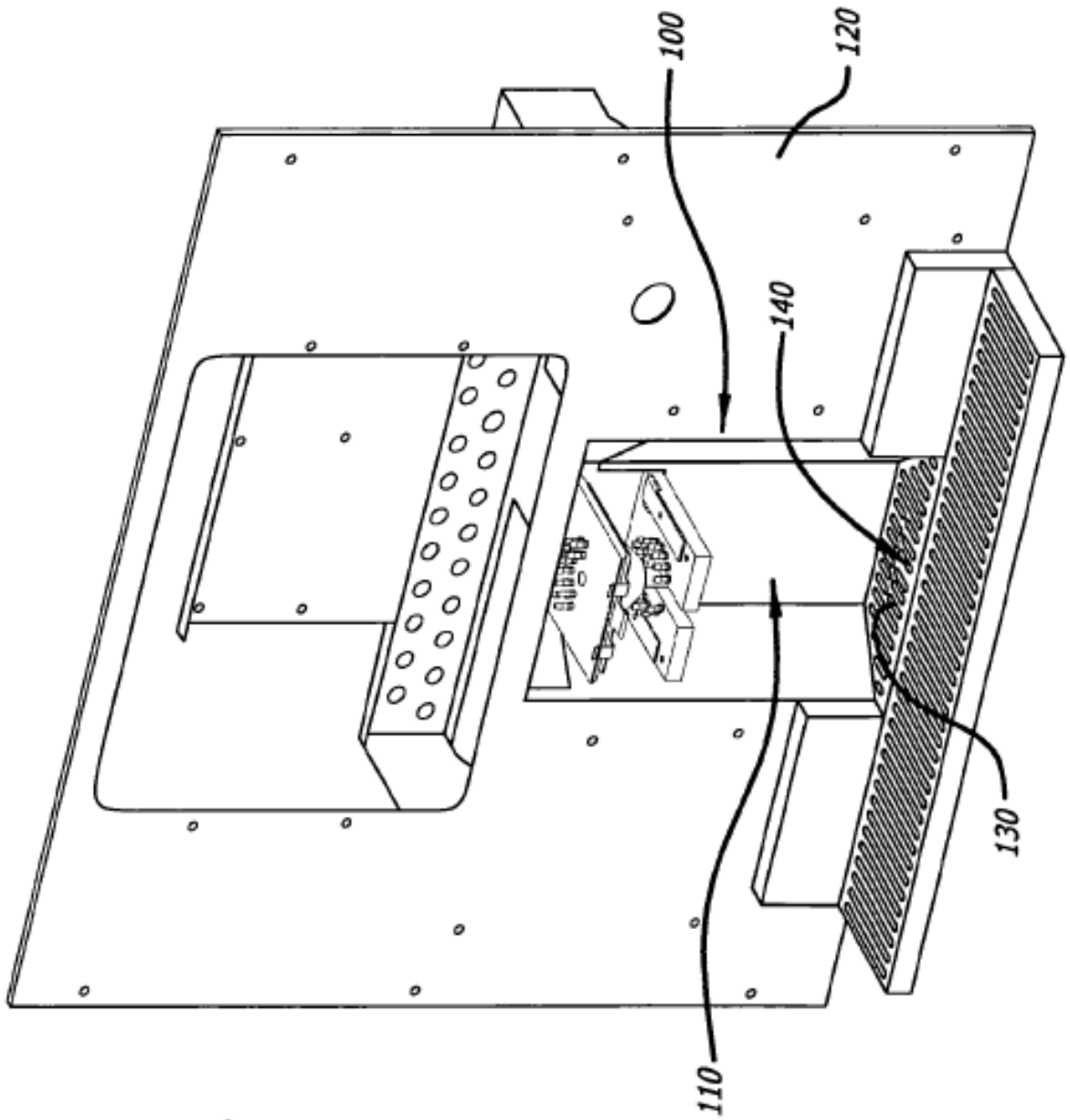


FIG. 1

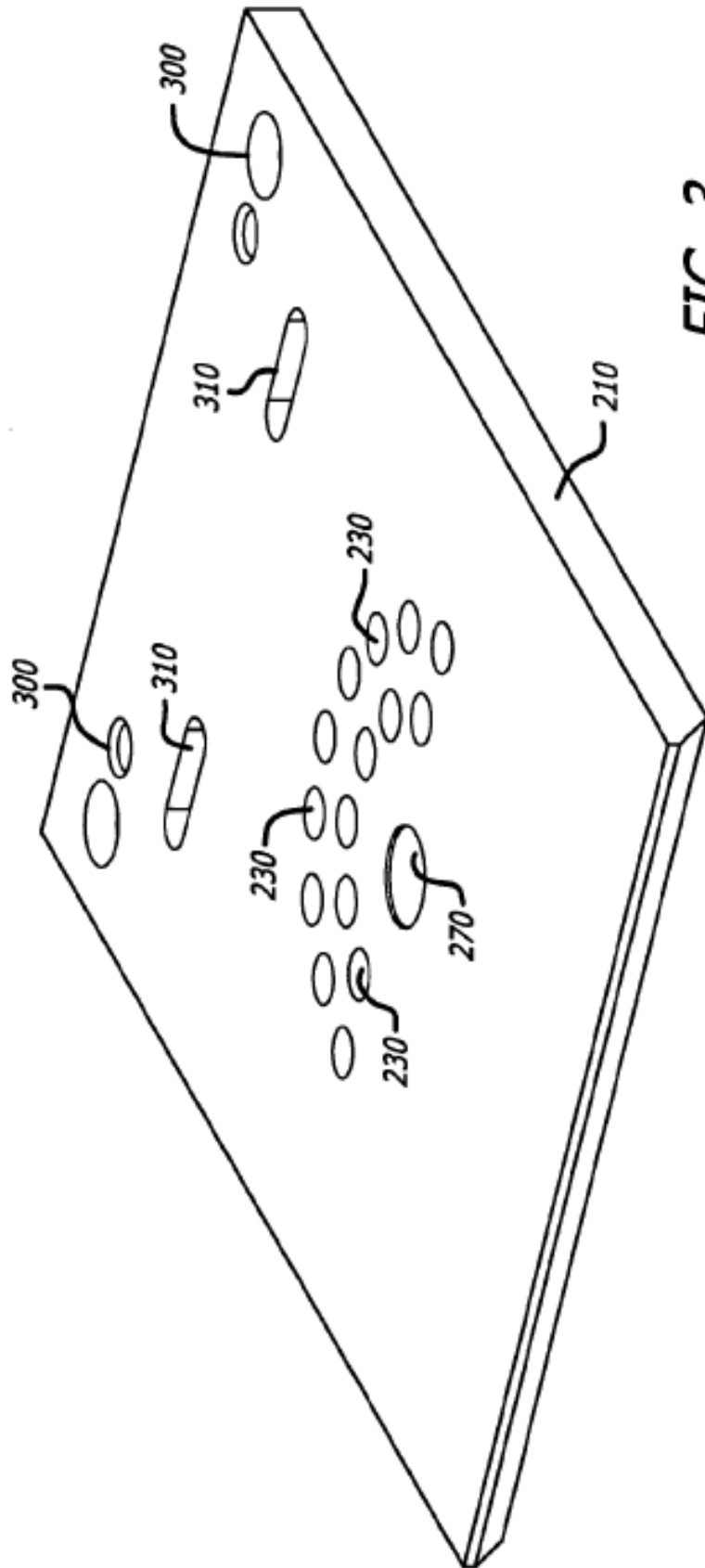


FIG. 3

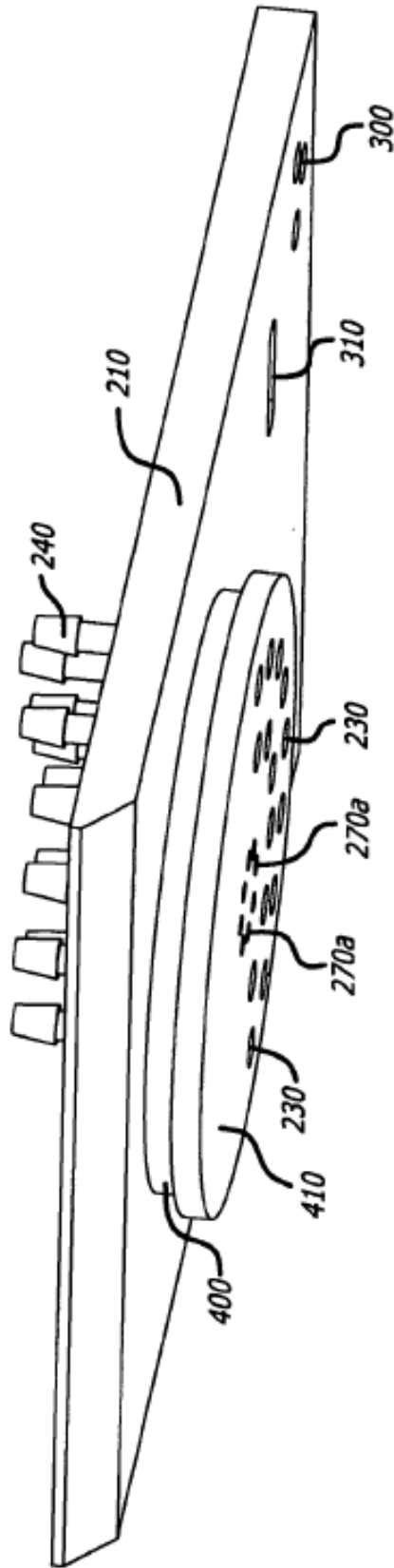


FIG. 4

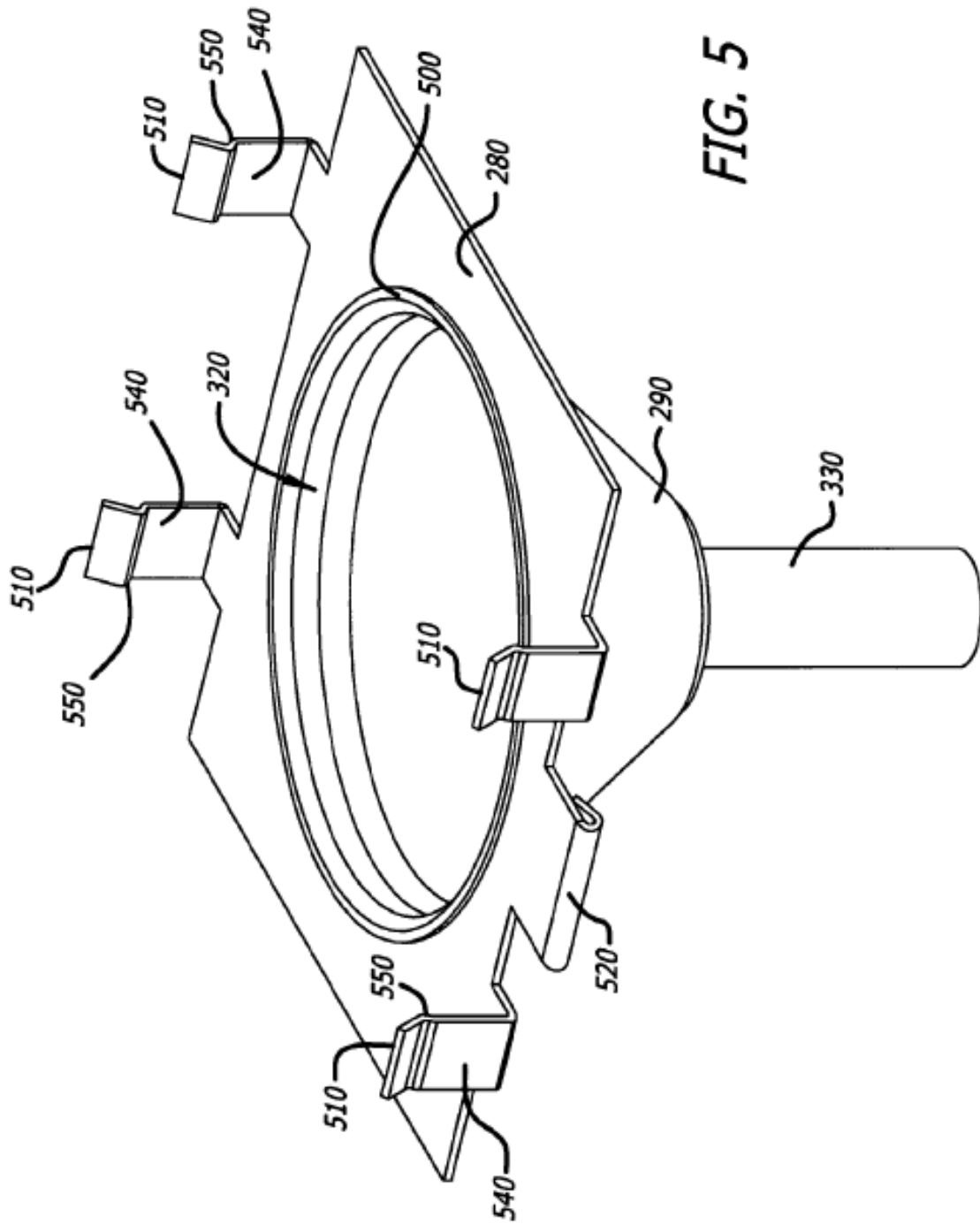


FIG. 5

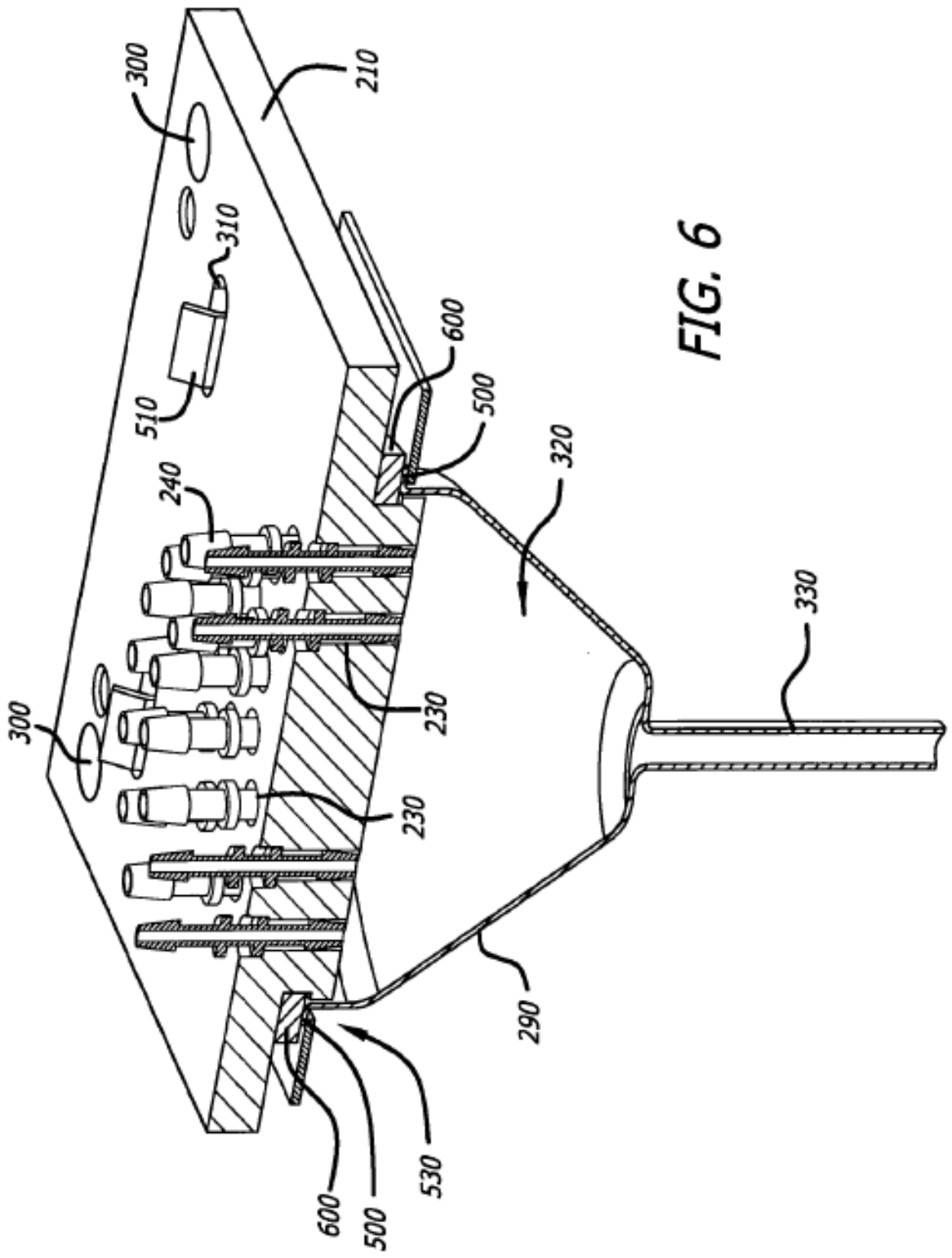


FIG. 6

