

19 ES 21 22	11 NUMERO 277888	10 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION 21-9-82	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 AGO. 1984

30 PRIORIDADES.		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
320.476	12-11-81	EE.UU.
320.478	12-11-81	EE.UU.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B67D 1/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCION

"MUEBLE ARMARIO PARA UNA UNIDAD DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS DE MEZCLADO POSTERIOR".

71 SOLICITANTE (S)

THE COCA-COLA COMPANY (95-256 P (b) Spain)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

P.O. Box 1734, Atlanta, Georgia 30301, EE.UU.

72 INVENTOR (ES)

Jason K. Sedam, Richard J. Mueller y Andrew J. Holoubek

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (P.-81.394)

CG/

Antecedentes de la Invención

La presente invención se relaciona con surtidores de bebida de mezclado posterior, que son compactos, portátiles, y están apropiados para utilizarse en oficinas pequeñas o ubicaciones de volumen pequeño. Más específicamente, la presente invención se relaciona con una unidad compacta surtidora de bebida, de mezclado posterior, que puede colocarse sobre un aparador en los medios de ambiente arriba mencionados y suministrarse con agua de una jarra, el jarabe a partir de paquete sellado desechables y el CO₂ para carbonatación a partir de recipientes rellenables en una forma rápida y eficiente. Una fijación accesorio puede permitir la conexión a un suministro de agua de formación para el rellenado automático del depósito.

Hasta ahora, la mayoría de las unidades surtidoras de bebida de mezclado posterior, comercialmente disponibles, se han diseñado para usos comerciales de gran volumen, tales como en restaurantes de comida rápida. Debido a estos usos de volumen grande, los criterios de diseño han enfatizado en la velocidad óptima de enfriamiento y surtidor en lugar de bajo costo, tamaño y capacidad de portarse de la unidad. Aún cuando se ha dado alguna consideración al costo, tamaño y capacidad y portabilidad aún en estas unidades comerciales de volumen grande, los diseños unitarios resultantes por lo general son demasiado costosos, voluminosos y pesados para uso en volumen pequeño.

Se han hecho algunos esfuerzos en la industria de surtidores de bebida para reducir el costo, tamaño y peso de estas unidades para hacerlas disponibles para uso por el público en general. Sin embargo, las unidades

diseñadas hasta ahora han carecido de suficiente capacidad de enfriamiento, eficiencia de surtido, cualidad de bebida y confiabilidad como un buen comercio para lograr la bajo costo, tamaño y portabilidad antes mencionada necesarios para aceptación por el consumidor.

5
10
15
Con objeto de ser aceptado por el consumidor de pequeño volumen, las unidades surtidoras de mezclado posterior deben ser fáciles de instalar para uso, compactas de peso ligero, fácilmente preparables, seguras y, en forma más importantes y económicas. Además, el jarabe, agua y suministro de CO₂ deben de reabastecerse rápida y fácilmente durante el uso por un consumidor no experto. Aún cuando se han hecho esfuerzos para diseñar unidades surtidoras de bebida del mezclado posterior que posean los criterios anteriores, el diseño de esa unidad no se ha logrado totalmente antes de la invención descrita a continuación.

Resumen de la Invención

20
Consecuentemente, un objeto primario de la presente invención es proporcionar una unidad surtidora de bebida de mezclado posterior, miniatura, de bajo costo, portátil apropiada para utilizarse en pequeñas oficinas o en ubicaciones de bajo volumen.

25
Un objeto adicional de la presente invención es proporcionar una unidad surtidora de bebidas de mezclado posterior con particularidades de gabinete que facilitan la instalación rápida, carga y reabastecimiento del jarabe, agua y CO₂ que se van a utilizar al elaborar las bebidas.

Otro objeto de la presente invención es proporcionar un circuito de transferencia térmica en una unidad de bebida de mezclado posterior, asociado cooperativamente con un sistema de refrigeración mecánica que hace contacto directamente y enfría el agua, el tanque de carbonatador y los paquetes de jarabe contenidos en la unidad.

Un objeto todavía adicional de una modalidad de la presente invención es proporcionar un sistema de enfriamiento termoeléctrico alternativo, que es seguro, compacto, adaptable para requisitos eléctricos mundiales, silencioso y de peso ligero, consistente con los objetivos de una unidad surtidora de bebida de mezclado posterior portátil, mejorada.

Los objetos de la presente invención se logran proporcionando una unidad surtidora de bebida de mezclado posterior, que comprende: un sistema surtidor de bebida de mezclado posterior que tiene un suministro de agua, un tanque de carbonatador, cuando menos un recipiente de jarabe, un conjunto de válvula reguladora de presión de CO_2 , y un conjunto de válvula surtidora de bebida, la mejora que comprende un primer medio de casquillo en el conjunto de válvula reguladora de presión de CO_2 , para recibir y sustentar el extremo de descarga del cilindro de CO_2 , el extremo de descarga estando en el fondo del recipiente cuando el recipiente se dispone en el primer medio de casquillo; y un segundo medio de casquillo en el conjunto de válvula surtidora de bebida para recibir y sustentar un extremo de descarga del recipiente de jarabe, el extremo de descarga del recipiente de jarabe estando en el fondo del recipiente, cuando el recipiente está dispuesto en el segun-

do medio de casquillo, mediante lo cual, cuando menos un recipiente de carga de jarabe y cuando menos un cilindro de CO₂ pueden insertarse rápidamente en los medios de casquillo primero y segundo.

5 La unidad surtidora en una modalidad preferida, está adaptada para una instalación rápida proporcionando una construcción única de gabinete que comprende: una porción principal de gabinete que tiene paredes frontal posterior, lateral y de fondo, con compartimentos abiertos formados en la misma para alojar los diversos componentes del surtidor de bebidas de mezclado posterior; los compartimentos incluyendo un compartimento de suministro de agua para alojar un depósito de agua adyacente a la pared posterior y una canaleta de entrada para la misma adyacente a la pared frontal, un compartimento de carbonatador para alojar un tanque de carbonatador adyacente a la pared posterior, un compartimento de suministro de jarabe para alojamiento de recipiente de jarabe reemplazables adyacente a la pared frontal, y un cilindro de CO₂ adyacente a la pared frontal; la pared superior del gabinete principal teniendo aberturas en el mismo que proporcionan acceso al depósito de agua, canaleta de entrada, compartimento de carbonatador y al compartimento de suministro de jarabe; la pared frontal teniendo aberturas en la misma que proporcionan acceso al compartimento de suministro de jarabe y al compartimento de suministro de CO₂; primer medio de panel de acceso que cubre normalmente las aberturas en la pared frontal proporcionando acceso a ambas, la canaleta de entrada del compartimento de agua y el compartimento de jarabe, y la abertura en la pared frontal proporcionando ac-

ceso al compartimento de suministro de jarabe, el primer medio de panel de acceso siendo movable para descubrir selectivamente la canaleta de entrada y el compartimento de suministro de jarabe; un segundo panel de acceso removible que cubre normalmente las aberturas en la pared superior proporcionando acceso al compartimento de agua y el compartimento de carbonatador; y un tercer medio de panel de acceso que cubre normalmente la abertura en la pared frontal que proporciona acceso al compartimento de suministro de CO₂, el tercer medio de panel de acceso siendo movable para descubrir 1 abertura en la pared frontal para proporcionar acceso al compartimento de suministro de CO₂.

Como una alternativa, un aditamento accesorio puede permitir la conexión a un suministro de agua de formación para el rellenado automático del depósito.

Breve Descripción de los Dibujos

Los objetos de la presente invención en las ventajas inherentes de la misma se hagan más fácilmente evidentes haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en donde:

La Figura 1 es una vista en elevación frontal de la unidad surtidora de bebida de mezclado posterior de la presente invención;

La Figura 2 es una vista en elevación del lado izquierdo de la unidad surtidor de bebida de mezclado posterior de la Figura 1;

La Figura 3 es una vista en elevación del lado derecho de la unidad surtidora de bebida de mezclado posterior de Figura 1;

La Figura 4 es una vista en elevación posterior de la unidad de surtidora de bebida de mezclado posterior de la Figura 1;

5 La Figura 5 es una vista de planta superior de la unidad surtidora de bebida de mezclado posterior de la Figura 1, con los paneles de acceso superiores removidos para ilustrar los compartimentos para alojar las partes componentes respectivas del sistema surtidor de bebida de mezclado posterior;

10 La Figura 6 es una vista en elevación posterior de la unidad surtidora de la Figura 1, con el panel tracero removido;

15 La Figura 7 es una vista en perspectiva frontal que muestra el panel frontal del gabinete de la unidad surtidora de la Figura 1, deslizado a una posición abierta para exponer la canaleta de entrada de agua de la presente invención;

20 La Figura 8 es una vista en perspectiva frontal del panel de acceso frontal completamente separado para descubrir tanto la canaleta de entrada de agua como el compartimento de suministro de jarabe de la presente invención;

25 La Figura 9 es una vista en perspectiva frontal que ilustra el compartimento de suministro de CO_2 del gabinete surtidor de la Figura 1, en una posición abierta;

La Figura 10 es una vista en perspectiva de fondo de un panel de acceso superior que cubre el compartimento de carbonatador en la sección de depósito de agua de la unidad surtidora de la presente invención;

La Figura 11 es un diagrama esquemático del sistema de refrigeración mecánico de la presente invención;

Las Figuras 12A y 12B son vistas en sección transversal de una porción de una modalidad alternativa del sistema de refrigeración de la presente invención, en donde puede utilizarse un elemento de enfriamiento termoeléctrico.

Descripción Detallada de las Modalidades Preferidas

Construcción de Gabinete y Disposición General de Componentes

La construcción de gabinete y la disposición general de los componentes de la unidad surtidora de bebida de mezclado posterior de la presente invención se ilustra en las Figuras 1 a 9. Haciendo referencia detalladamente a estas Figuras, se ilustra la unidad de bebida de mezclado posterior de la presente invención, designada generalmente 10, que incluye una porción 12 de gabinete principal, que tiene paredes frontal, posterior, lateral, superior y de fondo dispuestas a ángulos rectos entre sí para proporcionar una configuración generalmente de cubículo. Un panel 14 de acceso frontal está montado deslizadamente sobre la porción 12 de gabinete principal en carriles apropiados para proporcionar acceso selectivo a la canaleta en EC de entrada de agua y a un compartimento 34 de suministro de jarabe. El panel 14 de acceso frontal está configurado de manera que forme una esquina al raz del diseño de gabinete final en su posición cerrada. Es decir, el panel 14 es removible tiene superficies principales paralelas a

la parte superior, frontal y del lado izquierdo de la porción 12 de gabinete principal, de manera que se vuelva alrededor defina una esquina de la superficie de gabinete total de la unidad en la posición cerrada. Como se ilustra mejor en la Figura 7 y en la Figura 10, en perspectiva, el panel 14 frontal se proporciona con una superficie de extensión en el plano de la pared superior del gabinete principal que cubre la canaleta EC de entrada de agua en la posición cerrada y puede separarse selectivamente para descubrir la canaleta EC de entrada en una posición abierta. En esta posición abierta ilustrada en la Figura 7, el depósito WR de entrada ilustrada en la Figura 5, puede llenarse manualmente con agua desde una jarra vertiendo el agua hacia la canaleta EC de entrada. Sin embargo, es ventajosa cerrar la canaleta EC de entrada a partir de la atmósfera cuando el agua no se está introduciendo en la unidad por razones sanitarias.

Se proporciona un panel 16 de acceso superior para cubrir tanto el depósito WR de agua como el compartimento 38 de carbonatador yuxtapuesto cerca de la pared posterior de la porción 12 de gabinete principal. Este panel 16 de acceso es rectangular en configuración, y sencillamente se levanta de la parte superior de la unidad liberando los miembros 16A de pestillo cuando se desea acceso al depósito WR de agua y al compartimento 38 de carbonador. Como se ilustra en la Figura 10, el panel 16 de acceso superior tiene una cuchilla AG agitadora que depende del mismo, acoplada a un motor de agitador asegurado con el panel 16 de acceso que tiene una configuración complementaria de compartimento 38 de carbonatador, para de esta

manera sellar aislar el compartimento de carbonatador 38 cuando el panel 16 de acceso posterior está asegurado a la parte superior del gabinete 12.

5 La parte posterior del gabinete 12 principal está provista con un panel 30 de acceso removible que cubre substancialmente la pared posterior completa del gabinete 12 y tiene fijado a la misma un condensador 32 de refrigeración convencional para el sistema de refrigeración mecánica de la presente invención. La remoción 30 de este panel de acceso posterior y condensador 32 proporciona fácil acceso a la bomba de agua y componentes de refrigeración de la presente invención que se describirán con mayor detalle más adelante, con referencia a la Figura 6.

10 Un panel 46 de acceso adicional se proporciona en la esquina de mano derecha inferior de la unidad surtidora de la presente invención, como se vé en las Figuras 1 y 9. En la posición cerrada, el panel 46 comprende una esquina de mano derecha inferior del gabinete de unidad surtidora y está articulado en su borde posterior a, en efecto, formar una puerta que proporciona acceso a un compartimento 40 de CO_2 para contener un cilindro 42 de CO_2 y un conjunto 44 de válvula reguladora de CO_2 . Es decir, el panel 46 de acceso tiene una configuración de ángulo recto que se conforma a la configuración de la esquina de mano derecha inferior del gabinete de surtidor para cerrar el compartimento de suministro de CO_2 que está cortado en una esquina del gabinete 12.

15 La combinación única de paneles 14, 16 y 46 de acceso facilita la instalación rápida del sistema de bebida de mezclado posterior de la presente invención y el

fácil acceso para reparación. Con respecto a la instalación del sistema, esta puede lograrse de la siguiente manera. El panel 14 de acceso frontal puede deslizarse a la posición totalmente abierta como se ilustra en la Figura 8, y los recipientes SP de jarabe apropiados pueden invertirse, dirigiendo sus extremos de descarga descendentemente e insertarse a hacia los casquillos 36 (Figura 5). Luego el agua puede vertirse manualmente desde una jarra hacia la canaleta EC de entrada de agua, mediante lo cual fluye descendentemente de la canaleta hacia el depósito WR de agua. El panel 14 de acceso frontal puede luego encerrarse a la posición totalmente cerrada ilustrada en la Figura 1. En el caso de que la unidad surtidora tenga un suministro adecuado de jarabe y solamente se necesite añadir agua, el panel 14 de acceso podría deslizarse a la posición parcialmente abierta de la Figura 7, mediante lo cual solamente la canaleta EC de entrada de agua se expone y se añade agua como se describe en lo que antecede. El cilindro 42 de CO₂ ilustrado en la Figura 9 puede luego añadirse invirtiendo el cilindro de CO₂ para dirigir la abertura de descarga descendentemente e insertar la misma hacia un casquillo provisto en la superficie superior del conjunto 44 de válvula reguladora de CO₂. De esta manera puede verse que los ingredientes necesarios que se suministran al surtidor de bebida de mezclado posterior puede suministrarse en una forma rápida y eficiente sin conexiones molestas, en vista del diseño único de gabinete de la presente invención y de la naturaleza de enchufe de ambos, los paquetes de SP de jarabe y el cilindro 42 de CO₂ de la presente invención.

Con referencia adicional a la naturaleza de

enchufe de los paquetes de SP de jarabe y del cilindro 42 de suministro de CO₂, la estructura específica de los conjuntos de válvula asociados que se van a utilizar con la unidad surtidora de la presente invención se describen en solicitudes co-pendientes anteriores cedidas al mismo cesionario de la presente invención. Por ejemplo, el conjunto 18 de válvula surtidora específica y las boquillas 20 mezcladoras contempladas para utilizarse con la presente invención, se describen en la solicitud copendiente anterior No. de Serie 084.434 presentada el 12 de octubre de 1979 a Jason K. Sedam y William R. Fuerst. El casquillo específico para utilizarse en combinación con el conjunto 18 de válvula contemplado para utilizarse con la presente invención, se describe la solicitud co-pendiente No. de Serie 311.645, presentada el 15 de Octubre de 1981 a Jason K. Sedam. La construcción de cilindro de CO₂ específica que se va a utilizar para el cilindro 43 y el casquillo de válvula de CO₂ asociada y el conjunto que se va a utilizar con la unidad surtidora de la presente invención, se describen en la solicitud copendiente No. de Serie 277.806, presentada el 26 de Junio de 1981 por Jason K. Sedam. La exposición de cada una de las solicitudes copendientes antes mencionadas se incorporan en la presente por referencia.

Las modalidades preferidas de los paquetes SP de jarabe que se van a utilizar con la presente invención se describen en la Patente de Estados Unidos 4.216.885 a Jason K. Sedam, expedida el 12 de Agosto de 1980, y la configuración particular del paquete se describe en la solicitud copendiente de diseño, No. de Serie 310.367, pre-

sentada el 9 de octubre de 1981 por Jason K. Sedam y Simon J. Richter. Como se describe en la Patente de Sedam anterior 4.216.885, el paquete SP de jarabe se proporciona con un tubo de control de flujo en el mismo, que se ventila la atmósfera a través del fondo del recipiente después de que el recipiente se inserta dentro del casquillo 36. También se proporcionan recipientes SP con sellos frágiles o membranas sobre las aberturas de descarga de los mismos y se perforan mediante una cuchilla o medios cortadores del tipo descrito en la Solicitud copendiente No. de Serie 311.645 arriba mencionada.

El cilindro 42 de CO_2 que se va a utilizar con la unidad surtidora de la presente invención es del tipo descrito en la solicitud Sedam antes mencionada No. de Serie 277.806, que tiene un tubo de inversión en el mismo para facilitar el surtido de gas de CO_2 desde el recipiente en una posición invertida, tal como lo que ocurre cuando el extremo de descarga se inserta dentro de un casquillo en la parte superior del conjunto 44 de válvula reguladora de CO_2 .

Con referencia adicional detallada a las Figuras 5 y 9, puede verse que la construcción de gabinete de la presente invención incluye compartimentos de tres componentes accesibles a través de la parte superior del gabinete, incluyendo el compartimento de jarabe, el compartimento de agua y el compartimento de carbonatador, y un compartimento 40 de suministro de CO_2 (Figura 9) formado como un corte en la esquina frontal de mano derecha inferior del gabinete surtidor. Se proporciona un gabinete adicional en el fondo posterior del gabinete como se ilustra en

la Figura 6, para alojar los componentes del sistema de refrigeración que se describe más adelante.

5 La porción 12 de gabinete principal, así como los diversos paneles de acceso en una modalidad preferida se hacen de plástico moldeado por inyección. Puede proporcionarse aislamiento dentro de la unidad y los paneles de acceso para aumentar la eficiencia de enfriamiento. El gabinete de plástico moldeado por inyección puede estar estampado en caliente o decorado de otra manera con logo
10 tipos de identificación apropiados, si se desea.

El gabinete de la presente invención también se proporciona con una forma convencional de bandeja de goteo dispuesta en un rebajo abierto debajo del compartimento de jarabe de las boquillas 22 mezcladoras. El gabinete también está provisto con una sola pata 26 frontal, verticalmente ajustable dispuesta centralmente debajo frontal
15 del gabinete y una ménsula o pata 28 de soporte posterior que se extiende a lo largo del borde posterior completo del gabinete. Esta disposición de soporte facilita la capacidad de ajuste y la estabilidad del gabinete de la presente invención.
20

Como se describirá con mayor detalle más adelante puede proporcionarse una ménsula 48 de enfriamiento en forma de U en el compartimento 34 de suministro de jarabe, como se ilustra en la Figura 8. Esta ménsula puede formarse de cualquier buen conductor térmico, ya que se envuelve alrededor de los tres paquetes de jarabe SP. Como se ilustrará con mayor detalle con referencia a la Figura
25 11, una porción de la bobina C evaporadora dispuesta dentro del depósito WR de agua puede pasar detrás en contacto

directo con la ménsula 48 de enfriamiento para ayudar en el enfriamiento del jarabe dentro de los paquetes SP de jarabe.

5 La disposición de los componentes del sistema de refrigeración mecánica de una modalidad preferida de la presente invención y otros componentes mecánicos no descrito en lo que antecede se ilustra en la Figura 6. El compresor del sistema de refrigeración se indica como CP y se dispone directamente debajo del compartimento de carbonatador de la unidad surtidora de la presente invención. Tam-
10 bién se proporciona un ventilador F de circulación y se dispone directamente debajo del depósito WR de agua para descargar aire caliente desde el gabinete de surtidor. El evaporador del sistema de refrigeración no se ilustra en
15 la Figura 6, puede verse en la vista de planta superior de la Figura 5, ya que está en el fondo del depósito WR de agua. Se dispone una bomba WP de agua en el gabinete justamente debajo del ventilador F. La bomba de agua, como será más completamente evidente a continuación con respecto a
20 la Figura 11, se proporciona para bombear agua desde el depósito WR hacia el tanque CT de carbonatador, sobre demanda. Los controles eléctricos para operar el sistema surtidor de la presente invención estando alojados en la caja
25 CB justamente por encima del ventilador F, como se ilustra en la Figura 6.

Sistemas de Suministro de Agua, Carbonatación y Refrigeración

Los sistemas de suministro de agua, carbonatación y refrigeración de la presente invención se ilus-

tran en el diagrama esquemático de la Figura 11. El depósito WR de agua está conectado al tanque CT de carbonatador a través de la bomba WP de agua, para bombear agua, sobre solicitud, desde el depósito de tanque de carbonatador bajo la supervisión de una pluralidad de sondas IP, MP y CO y controles eléctricos apropiados dentro de la caja CB. Es decir, cuando se conecta la energía, la bomba WP normalmente bombeará agua desde el depósito WR hacia el tanque CT de Carbonatador. Sin embargo, si el nivel de agua cae menos del nivel mínimo de la sonda MP, el circuito eléctrico provisto dentro de la caja CB de control, desconectará la bomba WP y conectará la luz 58 indicadora, que señala la necesidad de relleno del depósito WR de agua.

Las sondas IP en el tanque WR de depósito de agua y tanque CT de carbonatador perciben la acumulación de hielo en las paredes de los mismos, y cuando excede de un espesor predeterminado, mediante lo cual cubre las ondas IP, se desconecta el compresor CP a través de la caja CB de control de las líneas 64 de control. Las sondas CO en el tanque WR de depósito de agua y tanque CT de carbonatador son solamente conexiones comunes o de tierra para el circuito de ambas sondas IP y MP.

El tanque CT de carbonatador también tiene un par adicional de sondas 66 y 68 para iniciar o terminar el funcionamiento de la bomba WP de agua, dependiendo del nivel de agua presente en el tanque Ct de carbonatador. Es decir, cuando el nivel de agua baja cae por debajo de las sondas 66, la bomba WP se conecta para llenar el tanque de carbonatador, y cuando alcanza el nivel máximo en la posición de las sondas 68, se genera una señal en el circuito

de control dentro de la caja CB a través de la línea 50, para desconectar la bomba WP de agua. De esta manera, las sondas respectivas en el depósito WR de agua y en el tanque CT de carbonatador están todas conectadas a través del circuito de control eléctrico en la caja CB de control para conectar o desconectar la bomba WP de agua, o el compresor CP de refrigeración a través de la línea 64.

Con el agua presente en el tanque CT de carbonatador, funciona en forma convencional mezclando agua de la línea 52 y gas CO_2 de la línea 56 dentro del tanque CT, surtiendo agua carbonatada a través de la línea 54 de salida al conjunto 18 de válvula surtidora, en donde se mezcla con el jarabe de los paquetes SP de jarabe.

Como se ilustra adicionalmente en la Figura 11, el sistema de refrigeración mecánica incluye un compresor CP, un evaporador C, y un condensador 32 conectado en un circuito de refrigeración cerrada. El evaporador C está dispuesto en contacto con el depósito WR de agua para enfriar directamente el agua que se va a bombear al carbonatador. Como se ilustra, una porción del evaporador C, a decir la porción 60, se vuelve alrededor del tanque CT de carbonatador para enfriar el mismo. Además, otra porción 62 del evaporador C se puede pasar directamente detrás y en contacto directo con la ménsula 48 de enfriamiento que rodea los paquetes SP de jarabe en tres lados, para enfriar el contenido de estos paquetes. De esta manera, el sistema de refrigeración mecánica de la presente invención puede estar en relación de transferencia térmica con todos los componentes esenciales de la bebida de mezclado posterior que se va a surtir antes del mezclado de aquellos componentes

dentro de las boquillas 22 mezcladoras. Esto asegura que la bebida de mezclado posterior se surta a una temperatura controlable y apropiada a tasas o recipientes que descansan sobre la bandeja 20, de goteo.

En una modalidad alternativa, la relación de transferencia térmica lograda por el sistema de refrigeración de la Figura 11, y, más específicamente, las porciones 60 y 62 de la bobina C de evaporadores, en conjunción con la ménsula 48 de transferencia térmica, puede lograrse mediante el uso de un sistema de enfriamiento termoeléctrico en combinación con una placa fría especialmente diseñada, que hace un tipo similar de contacto con el tanque de carbonatador y los paquetes de jarabe. Esta modalidad de un sistema de refrigeración termoeléctrica se ilustra en las Figuras 12A y 12B.

Haciendo referencia a la Figura 12A, se ilustra generalmente un módulo 72 termoeléctrico, que tiene asociado con el mismo una placa 76 fría. La placa 76 fría está configurada de modo que se envuelvan alrededor del depósito WR de agua y el compartimento de suministro de jarabe que aloja los paquetes SP de jarabe. De esta manera, tanto el depósito WR de agua como los paquetes SP de jarabe están enfriados directamente por la placa 76 fría. Así mismo se ilustra en la Figura 12A un sumidero 70 térmico en el fondo del módulo 72 termoeléctrico, y un ventilador 74 asociado para eliminar el calor de un gabinete de surtidor.

Haciendo referencia a la Figura 12B, se ilustra un tanque de CT de carbonatador, que también está yuxtapuesto al depósito WR de agua y contacto directo con

una porción de la placa 76 fría. De esta manera, el tanque CT de carbonatador está en una relación de transferencia térmica con la placa 76 fría y se enfría directamente con la misma. Consecuentemente, la unidad surtidora tiene tres compartimentos yuxtapuestos que alojan el depósito de agua, los paquetes de jarabe y el tanque de carbonatador, respectivamente, que están todos en relación de transferencia térmica directa con la placa 76 fría. De esta manera, como en el sistema de refrigeración mecánica de la presente invención, el depósito de agua y el tanque de carbonatador y los paquetes de jarabe se enfrían todos directamente mediante el sistema de refrigeración para proporcionar una bebida mezclada posteriormente, apropiadamente empleada.

Debe quedar entendido que se ha descrito en la presente una modalidad preferida del gabinete surtidor y componentes de sistema del surtidor de bebida de la presente invención, pero que pueden hacerse modificaciones que se ocurrirían a un experto en el ramo sin abandonar el espíritu y alcance de la presente invención.

Por ejemplo, la disposición de los compartimentos respectivos del gabinete puede modificarse dentro del espíritu y alcance de la presente invención. La terminología de paredes son tal, posterior, laterales de fondo se utiliza para fines descriptivos de la modalidad preferida solamente, para definir las ubicaciones relativas de las partes componentes como se ilustra en los dibujos, quedando reconocido que el gabinete puede hacerse girar haciendo a la frente y la parte posterior del gabinete como los lados y viceversa. Adicionalmente, los paneles de acceso de gabinete pueden modificarse ligeramente dentro del

espíritu y de la presente invención. Por ejemplo, los paneles comunes podrían utilizarse para cubrir los compartimentos de componentes adyacentes, a fin de reducir el número de paneles.

1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Mueble armario para una unidad distribuidora de bebidas de mezclado posterior, que comprende: una porción de mueble armario principal que tiene paredes frontal, posterior, lateral y de fondo, un compartimento abierto formado en la misma para alojar diversos componentes del distribuidor de bebidas del mezclado posterior, los compartimentos incluyendo: un compartimento de suministro de agua para alojar un depósito de agua y una canaleta de entrada para la misma adyacente a la pared frontal; un compartimento de carbonatador para alojar un tanque de carbonatador, un compartimento de suministro de jarabe para alojar recipientes de jarabe reemplazables adyacentes a la pared frontal; y un compartimento de suministro de CO₂ para alojar un cilindro de CO₂ adyacente a la pared frontal; la pared superior del mueble armario principal teniendo aberturas en la misma que proporcionan acceso al depósito de agua, canaleta de entrada, compartimento de carbonatador y compartimento de suministro de jarabe; la pared frontal también teniendo aberturas en la misma que proporcionan acceso al compartimento de suministro de jarabe y el compartimento de suministro de CO₂; un primer medio de panel de acceso que cubre cuando menos las aberturas en las paredes frontal y superior que pro-

30

1 porcionan acceso al compartimento de suministro de jarabe;
un segundo panel de acceso removible que cubre normalmente
las aberturas en la pared superior que proporciona acceso al
compartimento de agua y al compartimento de carbonatador; y
5 un tercer medio de panel de acceso que cuando menos cubre la
abertura de la pared frontal que proporciona acceso al com-
partimento de suministro de CO₂, el tercer medio de panel de
acceso siendo movible para descubrir la abertura en la pared
frontal para proporcionar acceso al compartimento de suminis-
10 tro de CO₂.

2ª.- Mueble armario de conformidad con la rei-
vindicación 1ª, en donde el primer medio de panel de acceso
también cubre normalmente la canaleta de entrada y está mon-
tado deslizablemente en la porción de mueble armario princi-
15 pal, y cuando se desliza de las posiciones de cubrimiento
normales, primero descubre la canaleta de entrada y luego el
compartimento de jarabe.

3ª.- Mueble armario de conformidad con la rei-
vindicación 1ª, en donde el primer panel de acceso tiene una
20 porción envolvente con superficies paralelas a la esquina de-
finidas por las paredes superior y frontal y es deslizable
en pistas provistas en las paredes superior y frontal.

4ª.- Mueble armario de conformidad con la rei-
vindicación 1ª, en donde el primer medio de panel de acceso
25 tiene una extensión formada de la porción de envoltura en el
plano de la pared superior que cubre la canaleta de entrada.

5ª.- Mueble armario de conformidad con la rei-
vindicación 1ª, en donde el segundo panel de acceso removi-
ble es plano con las superficies principales del mismo para-
30 lelas a la pared superior y se proporcionan medios de pesti-

1 llo para asegurar el mismo a la pared superior.

6ª.- Mueble armario de conformidad con la reivindicación 1ª, en donde el compartimento de suministro de CO₂ es un corte de una esquina vertical de la porción de mueble armario entre la pared frontal y una de las paredes laterales y el tercer medio de panel de acceso comprende una puerta articulada que tiene superficies planas principal a ángulos rectos entre sí, llenando el corte de la esquina vertical en la posición cerrada.

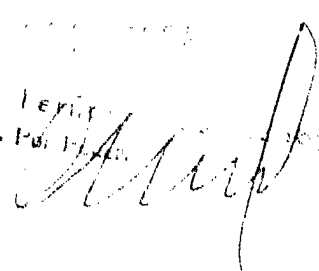
10 7ª.- Mueble armario de conformidad con la reivindicación 1ª, que comprende además un cuarto panel de acceso removible que cubre normalmente la pared posterior completa de la porción de mueble armario principal.

15 8ª.- "MUEBLE ARMARIO PARA UNA UNIDAD DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS DE MEZCLADO POSTERIOR".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de veintidos hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P. A. P. 

25

30

277888

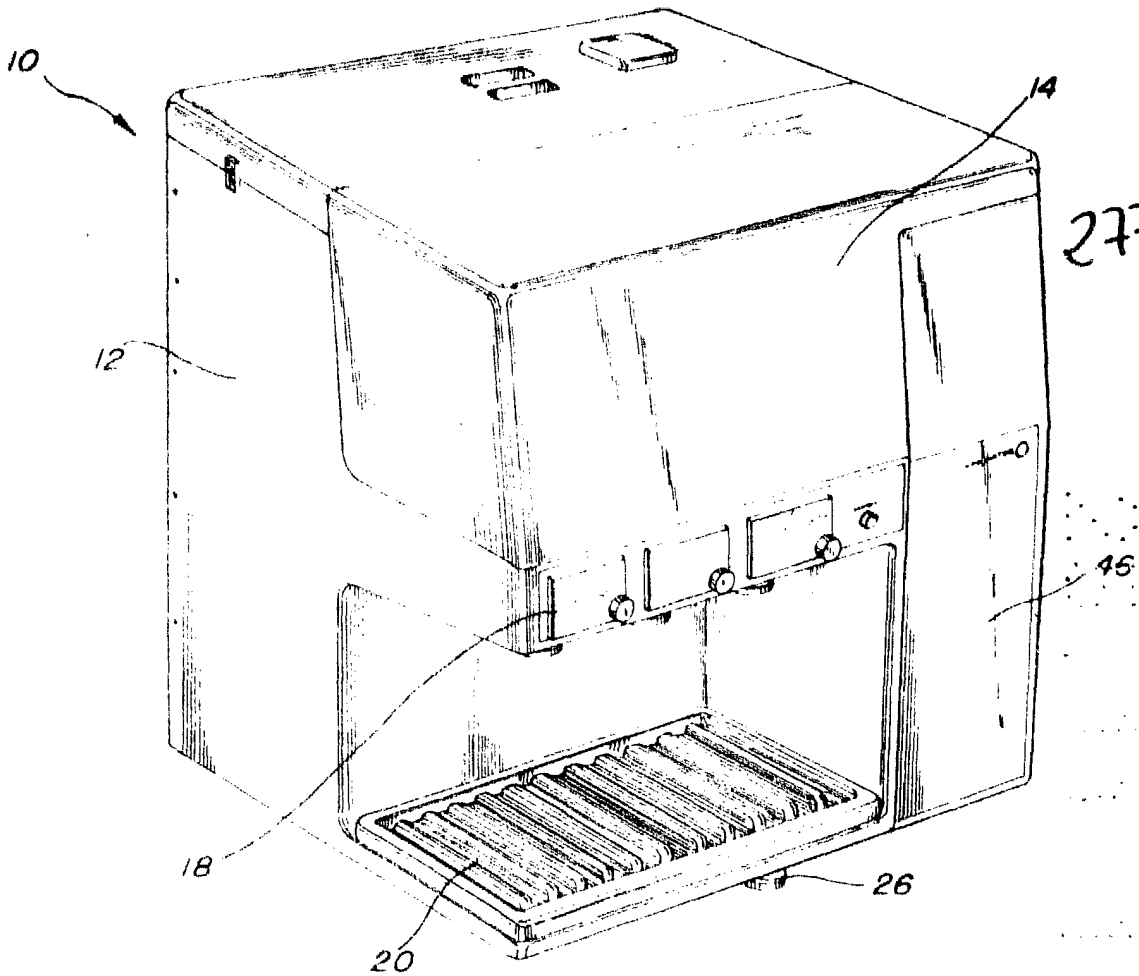


FIG 1

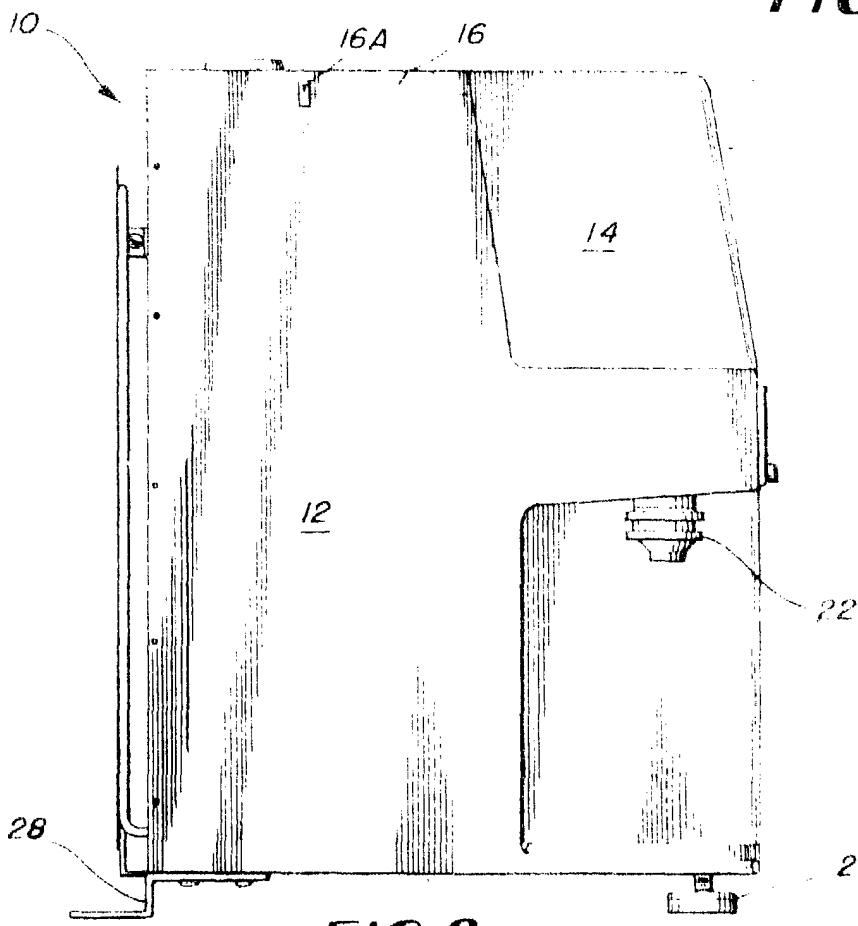
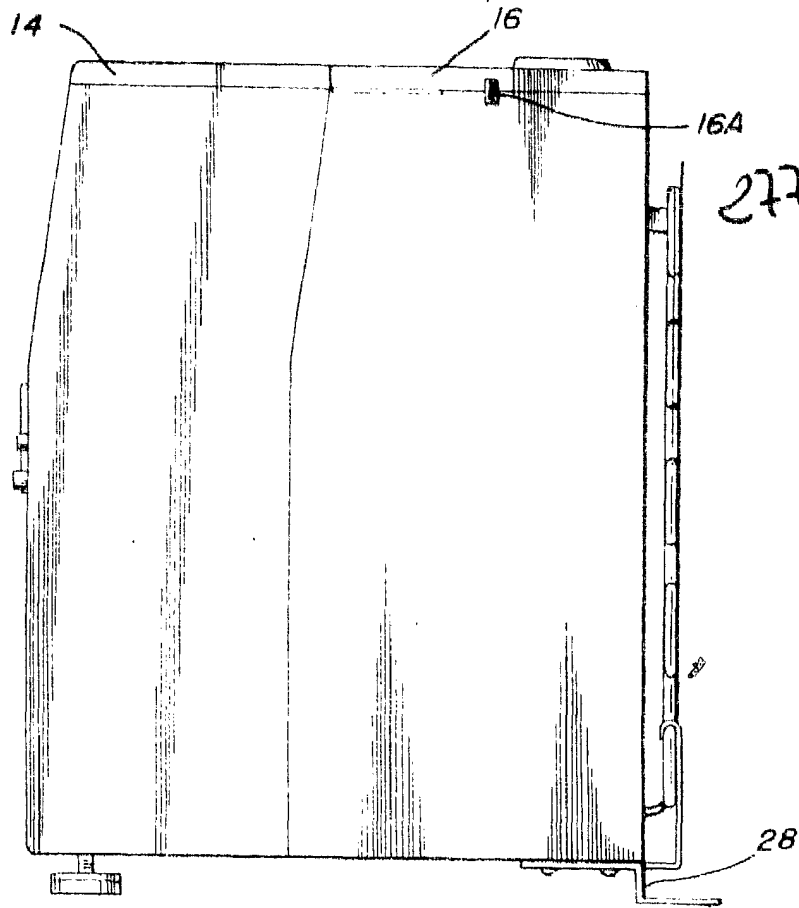


FIG 2

26
 Fernando de Ezaburu
 Por Poder

ESCALERA VARIABLE

881304
1900



277888

FIG 3

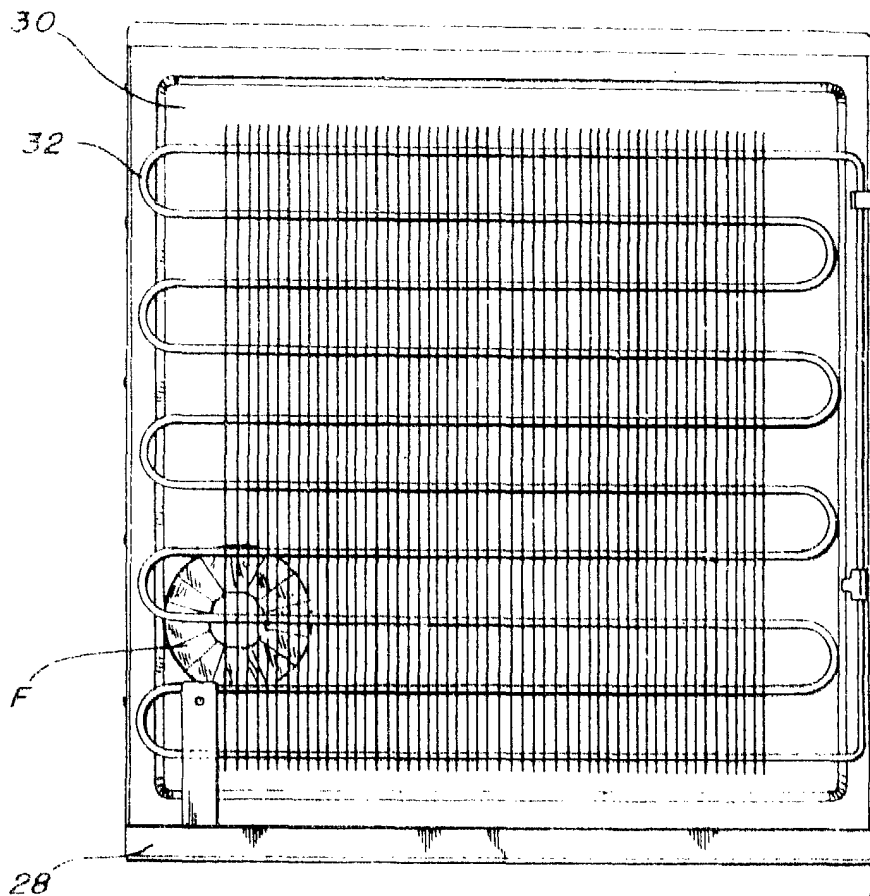


FIG 4

Fernando de Siza
Por Poder,

ESCALA VARIABLE

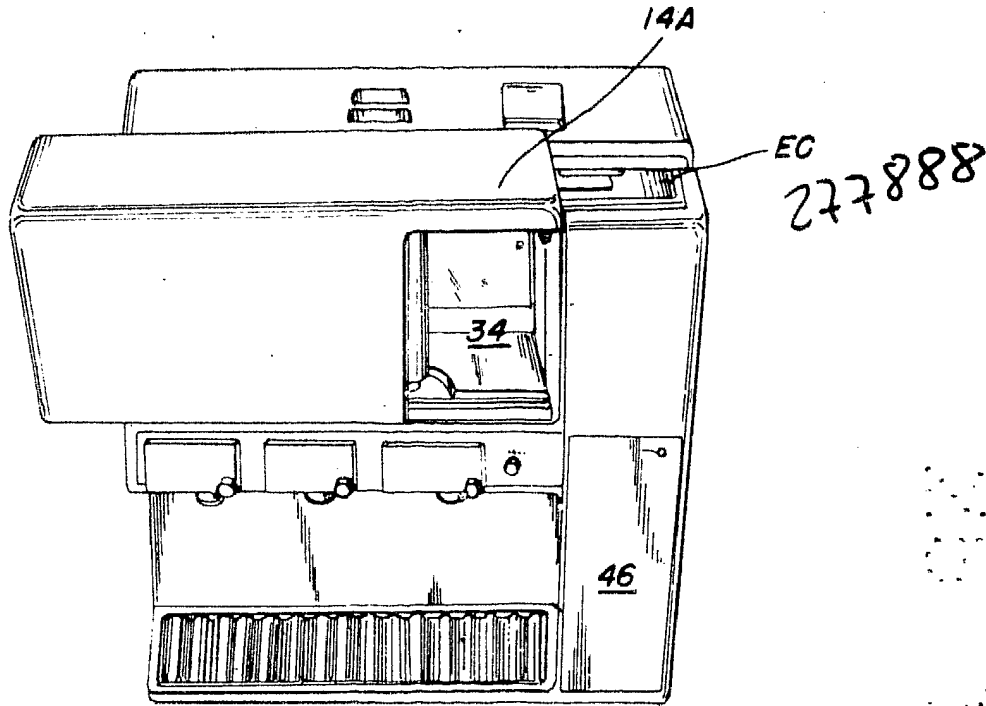


FIG 7

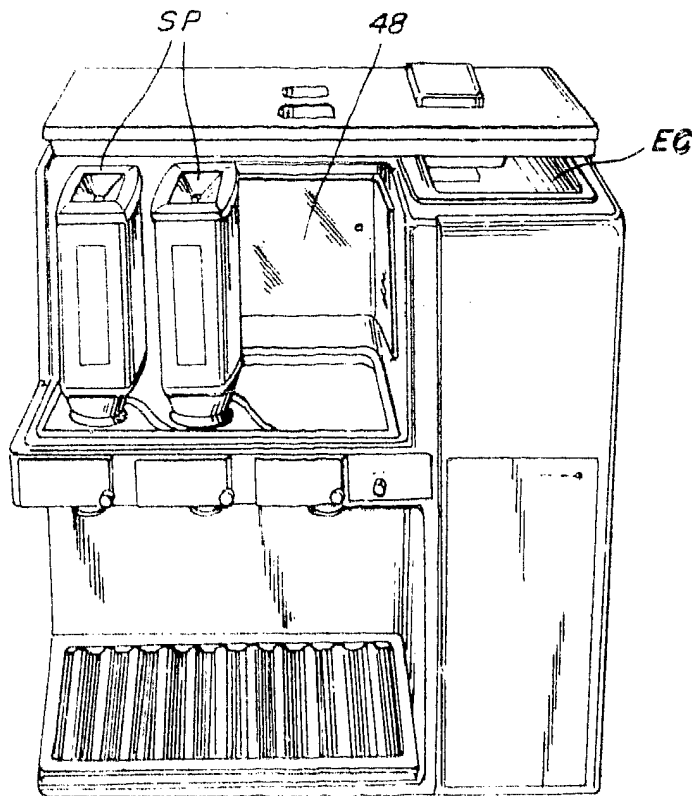


FIG 8

Fernando de Azavedo
 Por Poder
[Signature]

ESCALA VARIABLE

277888

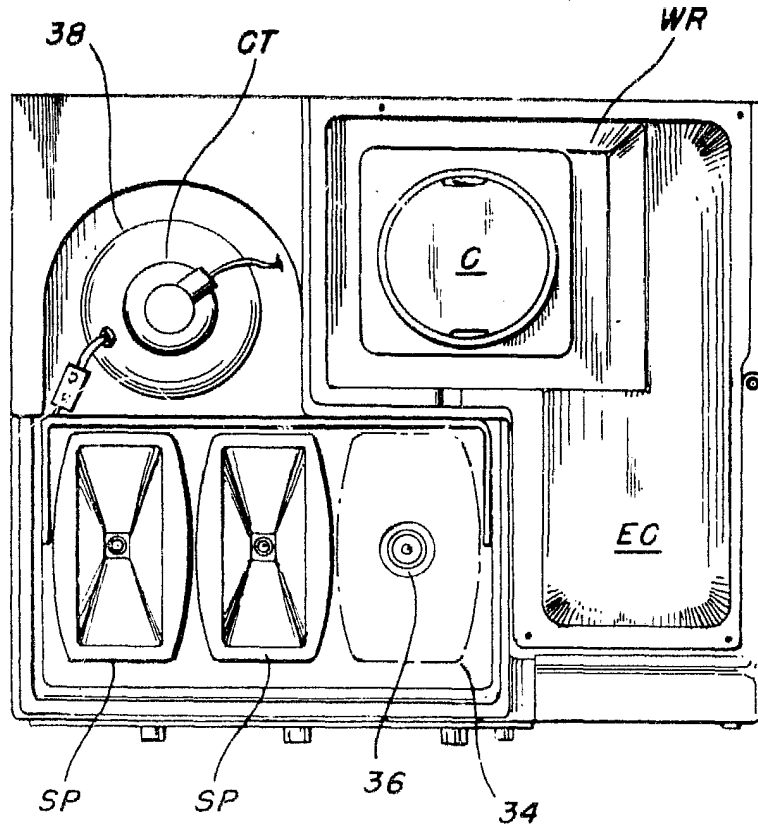


FIG. 5

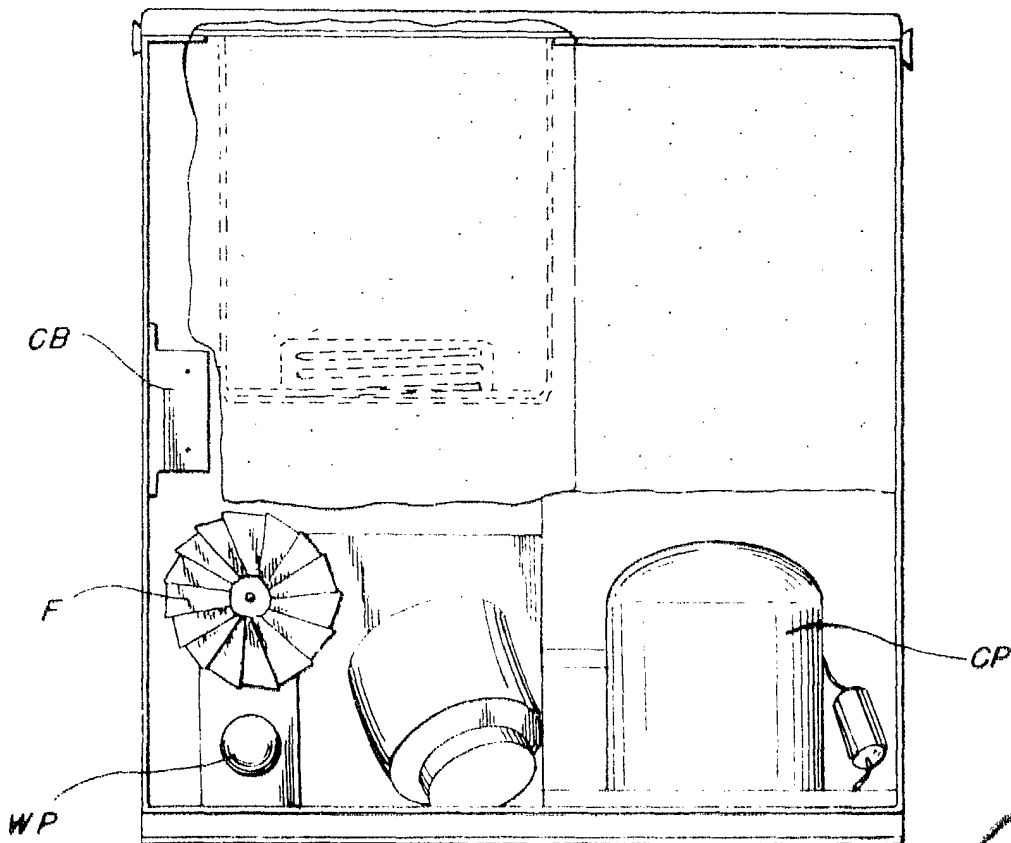


FIG. 6

Fernando de Alzaburu
For Patent

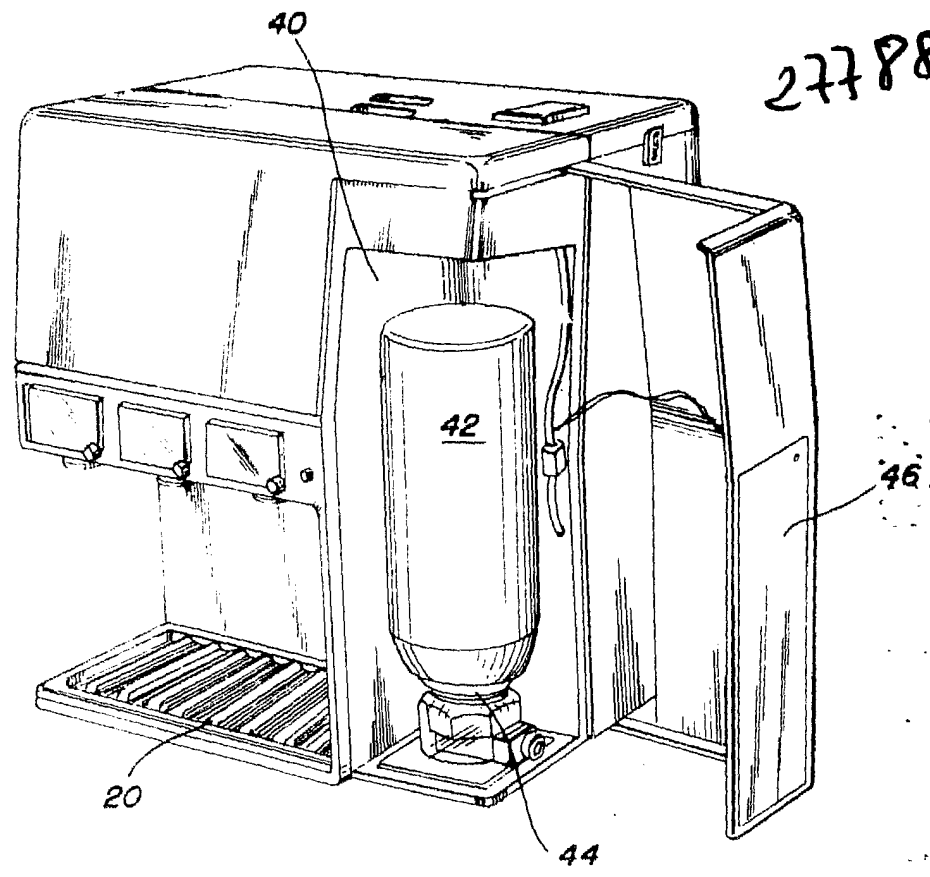


FIG 9

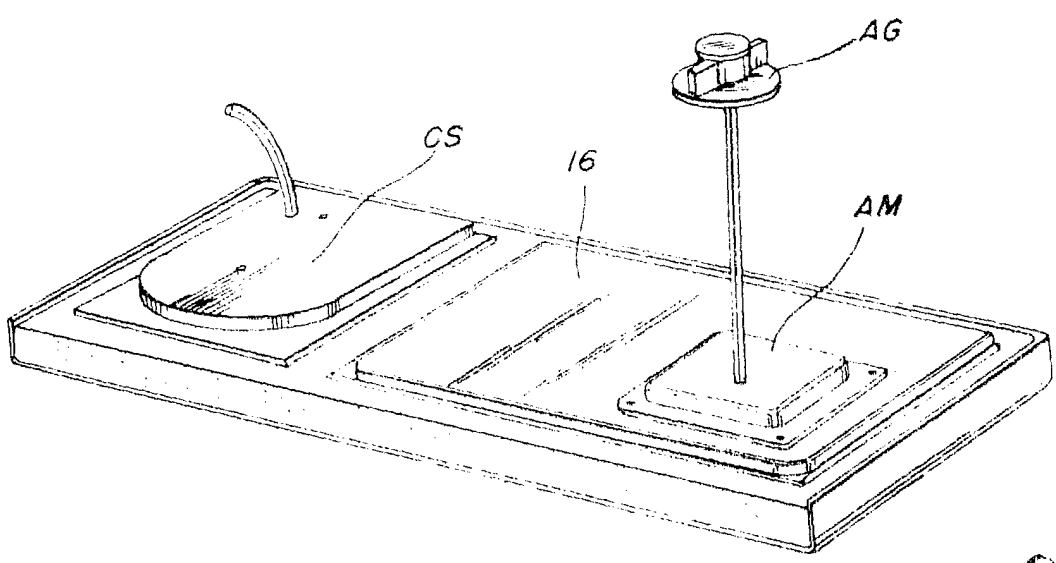


FIG 10

Fernando de Trazburu
Por Poder
[Signature]

277888

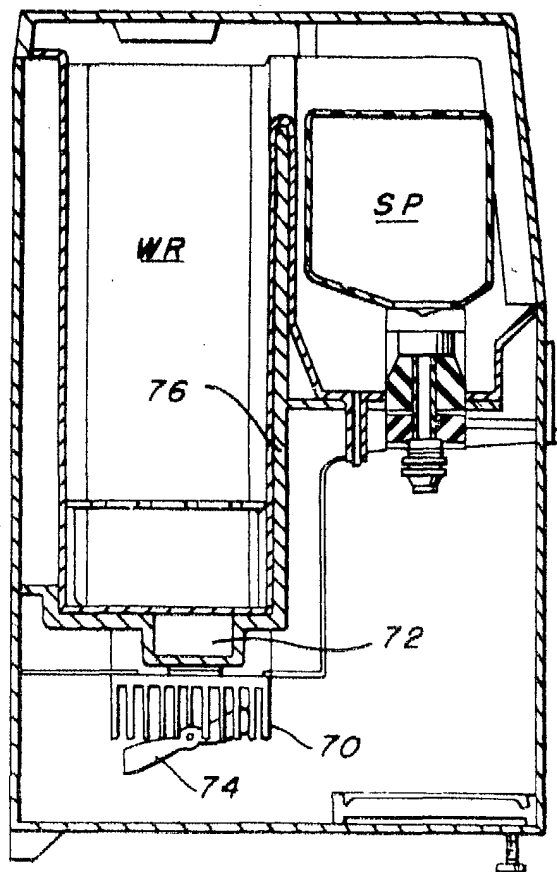


FIG. 12A

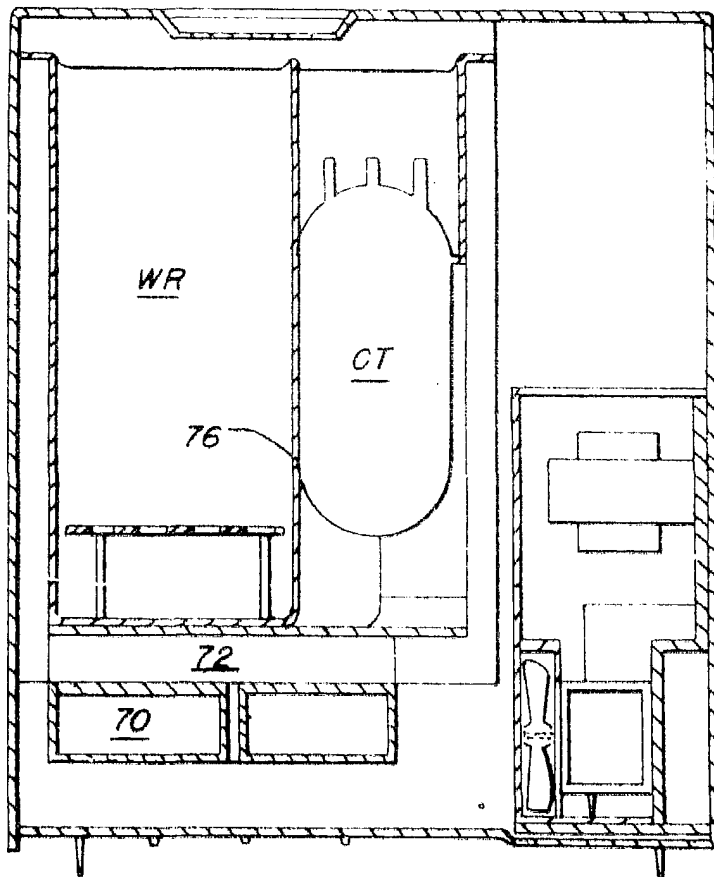


FIG. 12B

Fernando de Elizaburu
Por Poder