

63811



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años en España, por " UN DISPOSITIVO MEDIDOR Y DESPACHADOR AUTOMATICO PARA LIQUIDOS ", a favor de Don José Francisco MENDIBE IRANZUEGUI, de nacionalidad española, residente en EIBAR (Guipuzcoa), calle Bidebarrieta nº 16, 3ª izquierda.

Esta solicitud se refiere a un dispositivo dosificador para líquidos, el cual realiza de modo automático la función medidora y, por una simple maniobra del mismo, entrega a continuación el líquido dosificado.

- 5.- Es conocida la necesidad de dispositivos de este tipo y a este fin se han hecho diversas propuestas. La mayoría de estas proposiciones más antiguas consistían en dispositivos que contenían uno o más sifones, produciéndose la descarga por la ruptura del cojín obturador de aire, lo que daba lugar a una vena líquida de descarga.
- 10.-



Estos sistemas, sin embargo, adolece de diversos inconvenientes. Si se tiene en cuenta que un campo de aplicación muy extenso para estos aparatos está constituida por el suministro de bebidas debidamente dosificadas, es lógico reconocer que los aparatos en cuestión deben ser robustos, como cualidad primordial. Además, su manejo no ha de ser delicado ni tampoco lento. Finalmente, el uso con bebidas azucaradas (licores) etc.) establece condiciones especiales (tensión superficial elevada) poco aptas para el empleo de dispositivos sifónicos, aparte del hecho de que estos licores ensucian rápidamente los conductos, obstruyéndolos. Todos estos inconvenientes son inherentes a los dispositivos sifónicos conocidos.

Para evitar los inconvenientes mencionados el dispositivo objeto de esta solicitud hace uso, primordialmente, de la fuerza de la gravedad para la descarga del líquido, realizándose la medición en una cámara fija.

A tal fin el dispositivo se caracteriza porque consta, en combinación, de: una cámara de dosificación que tiene una entrada y una salida, estando la entrada conectada con la boca de una botella invertida, que contiene el líquido a despachar; un órgano valvular situado dentro de dicha cámara y que se prolonga al exterior a través de la salida de ésta, siendo capaz el órgano valvular de adoptar dos posiciones: una, en la que cierra la entrada de líquido en la cámara, procedente de la botella, a la que es llevado en contra de la acción de un resorte, y otra, normal, a la que es llevado por la acción del resorte, en la que deja libre la entrada



- 40.- de liquido procedente de la botella; un ánima en la parte inferior del órgano valvular; orificios radiales que ponen en comunicación dicha ánima con la periferia del órgano valvular y, por tanto, con el liquido eventualmente contenido en la cámara para que éste pueda salir de la cámara por los agujeros radiales y por el ánima del cuerpo valvular, hacia
- 45.- el exterior del aparato; un saliente o escalon en el cuerpo valvular, encima de la boca de los agujeros radiales; y una empuñadura exterior para el accionamiento del cuerpo valvular; todo ello de modo que al oprimir hacia arriba el cuerpo valvular, éste es llevado hacia la posición en que cierra la entrada de liquido en la cámara procedente de la botella y deja libre la salida de liquido al exterior, a través de los agujeros, y de modo que al soltar la empuñadura esta cierra la salida de liquido al exterior y abre la entrada de liquido en la cámara, procedente de la botella y, respectivamente, en la primera posición permite la entrada de
- 50.- aire del exterior a la cámara y, en la segunda, la entrada de aire de la cámara a la botella para permitir la salida del liquido al exterior.
- 55.-

60.- Ventajosamente, la cámara dosificadora está hecha de un material transparente, a fin de apreciar desde el exterior el flujo del liquido.

65.- Ventajosamente también, la boca que comunica la entrada a la cámara con la botella, tiene una lengüeta o tabique separador, que canaliza los flujos de liquido hacia fuera y de aire hacia dentro, éste último para hacer posible el

63811²



- 40.- de liquido procedente de la botella; un ánima en la parte inferior del órgano valvular; orificios radiales que ponen en comunicación dicha ánima con la periferia del órgano valvular y, por tanto, con el liquido eventualmente contenido en la cámara para que éste pueda salir de la cámara por los agujeros radiales y por el ánima del cuerpo valvular, hacia
- 45.- el exterior del aparato; un saliente o escalon en el cuerpo valvular, encima de la boca de los agujeros radiales; y una empuñadura exterior para el accionamiento del cuerpo valvular; todo ello de modo que al oprimir hacia arriba el cuerpo valvular, éste es llevado hacia la posición en que cierra la entrada de liquido en la cámara procedente de la botella y deja libre la salida de liquido al exterior, a través de los agujeros, y de modo que al soltar la empuñadura esta cierra la salida de liquido al exterior y abre la entrada de liquido en la cámara, procedente de la botella y, respectivamente, en la primera posición permite la entrada de aire del exterior a la cámara y, en la segunda, la entrada de aire de la cámara a la botella para permitir la salida del liquido al exterior.
- 50.-
- 55.-

60.- Ventajosamente, la cámara dosificadora está hecha de un material transparente, a fin de apreciar desde el exterior el flujo del liquido.

65.- Ventajosamente también, la boca que comunica la entrada a la cámara con la botella, tiene una lengüeta o tabique separador, que canaliza los flujos de liquido hacia fuera y de aire hacia dentro, éste último para hacer posible el



63811

primero.

Finalmente, la empuñadura exterior tiene tal forma y dimensiones que es posible accionarla mediante el propio recipiente que ha de recibir el liquido.

70.-

Para que no existan dudas acerca de la forma de llevar a la práctica el objeto de esta solicitud a continuación se hará una descripción detallada del mismo en relación con el dibujo adjunto, en el cual:

75.-

La figura 1 representa el dispositivo en posición inactiva, con la cámara dosificadora llena de liquido, no pudiendo salir este de la cámara ; y

La figura 2 representa el dispositivo en posición de vaciado del liquido que habia en la cámara.

80.-

Con referencia a los dibujos, se ve que el dispositivo consta de una campana 1, en forma de copa. Esta campana 1 es parte importante del aparato, puesto que es ella la que dosifica el liquido a despachar, aparte de otras funciones que realiza.

85.-

Por tanto, la cabida neta de la campana 1, es decir, su volumen interior con deducción del ocupado por los órganos mecánicos que contiene, será igual al volumen de liquido a despachar cada vez, por ejemplo, será igual al de una copa de coñac, anis etc.

90.-

Aunque, de hecho, la campana 1 puede hacerse de cualquier material, por ejemplo, de metal, es preferible y ventajoso hacerla de un material transparente, con el fin de poder comprobar desde el exterior el perfecto funcionamiento del aparato. Por tanto, la campana 1 se hará ventajosamente de vidrio grueso (para darle resistencia mecánica), plástico transparente, etc.

95.-



100.-

La campana 1 está abierta por sus dos extremos y en ellos va adecuadamente soportada. Su extremo superior 1, o extremo de entrada del líquido de la botella, está sujeto a una montura 2 que fija el aparato sobre cualquier soporte adecuado. Además, la montura 2 tendrá también la boca de entrada 3, en forma de tapón, incluso rodeada de corcho, que acopla la botella con el dispositivo dosificador. Por tanto, la montura 2 sostendrá la botella, en posición invertida, y sostendrá también el aparato dosificador. La unión entre la campana 1 y la montura 2 se realiza mediante un anillo moleteado 4, que se acopla contra un reborde de la campana 1.

105.-

Por su extremo inferior, o extremo de descarga del líquido, la campana 1 va acoplada a la disposición de accionamiento y de descarga (que luego describiremos) mediante otro anillo moleteado 5, realizándose la unión mediante los anillos 4 y 5 con interposición de las juntas correspondientes.

110.-

Dividiendo la boca de entrada de líquido 3 existe una lengüeta 6, cuya finalidad se explicará luego.

115.-

Dentro de la campana 1 hay un órgano valvular 7 que es capaz de adoptar dos posiciones extremas, una de cierre del acceso de líquido de la botella a la campana y, simultáneamente, de libre descarga del líquido existente en la campana y otra en la que deja libre el acceso de líquido de la botella a la campana y, simultáneamente, cierra la salida de líquido de la campana al exterior, al tiempo que, en ambos casos, permite la circulación de aire en sentido inverso al del líquido.

120.-

Para ello, el órgano valvular 7 tiene un disco 8 destinado a asentarse contra el orificio de entrada del líquido

125.-

63811



130.- de la botella en la campana 1. Luego hay un cuerpo valvular 9 que forma un escalón 10 en su cara inferior y a continuación, en el vástago del cuerpo valvular, unos agujeros radiales 11 que desembocan en un ánima hueca del vástago valvular, cuya ánima constituye el orificio de descarga del líquido de la campana al exterior. Por tanto, en otras palabras, el interior de la campana 1 puede ponerse en comunicación con el exterior a través de los orificios radiales 11 y del ánima del vástago de la válvula.

135.- Finalmente, en el vástago valvular hay un resorte (no representado en el dibujo) que tiende a mantener a la válvula en la posición de descarga del líquido de la botella en la campana y de cierre de la descarga de la campana al exterior, y el vástago valvular termina en una empuñadura 12 que preferiblemente, tiene una longitud mayor que el diámetro de una copa y está guarnecida de un material blando, para los fines que luego se explicarán.

140.- El funcionamiento del aparato descrito es el siguiente:
Supondremos que la boca 3 ha sido acoplada al cuello de una botella y que la unidad así constituida "botella-aparato" se coloca en posición invertida de la botella sobre un soporte adecuado, particularmente sobre uno especialmente estudiado para este fin.

145.- Así las cosas, y con el órgano valvular en la posición representada en la figura 1, el líquido de la botella caerá por gravedad hacia la copa y quedará en esta una vez llena. Ello es posible porque está abierta por la válvula la entrada del líquido en la copa, y cerrada la salida de éste al exterior. Con ello dispondremos de una dosis de líquido (el volumen interior neto de la campana) en espera de su descar-

150.-

155.-



63811

ga o despacho.

160.- Para realizar esta entrega (fig. 2), se apoya con una copa contra la empuñadura 12. Al hacerlo, el órgano valvular subirá y cerrará con el disco 8 la entrada de líquido de la botella en la campana y, por tanto, ahora no podrá salir líquido de la botella. Al mismo tiempo, el escalón 10 se ha separado de su asiento y los agujeros radiales 11 han quedado al descubierto, con lo cual el líquido existente en la campana, y sólo él, podrá salir por estos agujeros y el ánima del vástago válvular, descargándose sobre la copa situada debajo y que todavía está apretando contra la empuñadura 12.-

165.- Al mismo tiempo, y una vez cesada la salida de líquido penetra aire en la campana 1, de modo que, terminada la descarga, y retirada la copa de la empuñadura 12 está, por la acción de su muelle, vuelve a la posición inversa, abriendo la descarga de líquido de la botella y cerrando la de líquido de la campana.

170.- Por tanto, y a través de los conductos determinados por la lengüeta 6 se estableciera una circulación doble: de líquido de la botella a la campana y del aire que había entrado en la campana a la botella, haciéndose posible la primera corriente (la de salida de líquido) gracias a la segunda (la de entrada de aire), respondiendo a un fenómeno físico de todos conocido.

175.- El aparato se encuentra entonces en la posición de partida que habíamos supuesto antes, es decir, con su campana llena de líquido, en espera de la acción de despacho o de descarga al exterior.

180.- Se verá, por lo que antecede, que el aparato objeto de esta solicitud es de funcionamiento seguro, por intervenir



y ser su base leyes físicas inmutables; es de construcción robusta; es de fácil limpieza; y, finalmente, su manejo está al alcance de cualquier persona por muy inexperta que sea.

NOTA

190.- Descrito suficientemente el objeto de este Modelo se declaran de novedad en España las siguientes

Reivindicaciones

- 195.- 1ª.- Un dispositivo medidor y despachador automático de líquidos, caracterizado porque consta, en combinación, de:
una cámara de dosificación que tiene una entrada y una salida estando la entrada conectada con la boca de una reserva o recipiente de líquido a dosificar, estando este último en posición invertida u otra que permita la salida por gravedad;
un órgano valvular situado dentro de dicha cámara y que se prolonga al exterior a través de la salida de ésta, para su accionamiento, siendo el órgano valvular capaz de tomar dos posiciones: una, en la que cierra la entrada de líquido a la cámara y abre la salida de líquido desde ésta, y la entrada de aire del exterior; y otra, normal, a la que es empujado por un resorte, en la que abre la entrada de líquido a la cámara, cierra la salida de líquido desde ésta, y permite la entrada del aire de la campana al depósito de reserva del líquido; y un órgano exterior para el accionamiento de dicha válvula.
- 200.- 2ª.- Un dispositivo medidor y despachador automático de líquidos, según se reivindica en el punto 1, caracterizado por que la descarga del líquido desde la campana dosificadora se realiza a través de unos agujeros radiales practicados en el
- 205.-
- 210.-



•63814

- 215.- cuerpo de la válvula y que se comunica con el exterior a través de un ánima interior del cuerpo válvular.
- 3^a.- Un dispositivo medidor y despachador automatico de liquidos, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la campana es transparente, a fin de apreciar desde el exterior el flujo del liquido.
- 220.- 4^a.- Un dispositivo medidor y despachador automatico de liquidos, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la boca que comunica la entrada a la cámara con el depósito de reserva de liquido está provista de un órgano separador que canaliza la salida del liquido y la entrada del aire separadamente.
- 225.- 5^a.- Un dispositivo medidor y despachador automatico de liquidos, según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque el órgano exterior de accionamiento de la válvula tiene tales dimensiones y configuración que resulta posible accionarlo mediante el propio recipiente que ha de recibir la descarga del liquido.
- 230.- 6^a.- Un dispositivo medidor y despachador automatico de liquidos, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la campana medidora, a fines de desmontaje, va sujeta entre una montura que fija al aparato y al depósito en posición conveniente, y un herraje de salida del liquido, realizandose esta fijación mediante anillos terrajados, moleteados al exterior.
- 235.- 7^a.- UN DISPOSITIVO MEDIDOR Y DESPACHADOR AUTOMATICO DE LIQUIDOS.
- 240.- Todo según queda descrito y reivindicado en el transcurso de la presente memoria que consta de nueve hojas y se ilustra en el dibujo que a la misma se acompaña.

Madrid, 20 de Enero de 1.958

•63811



FIG. 1

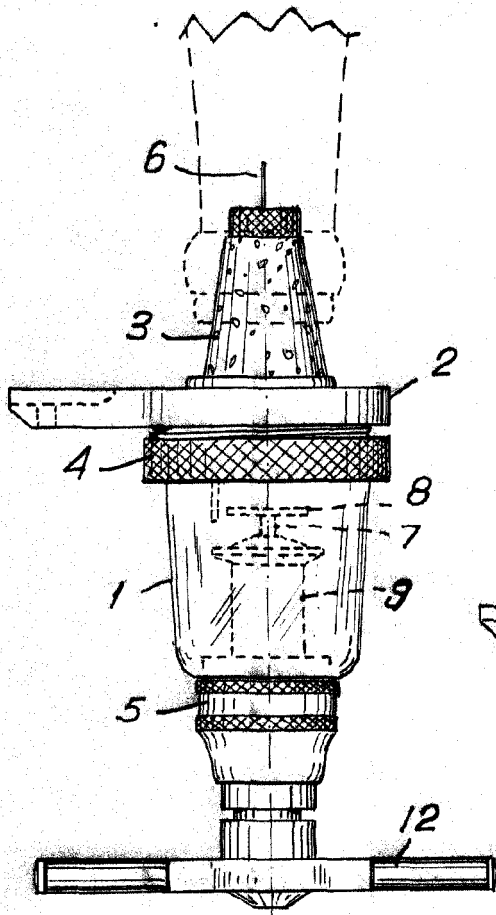
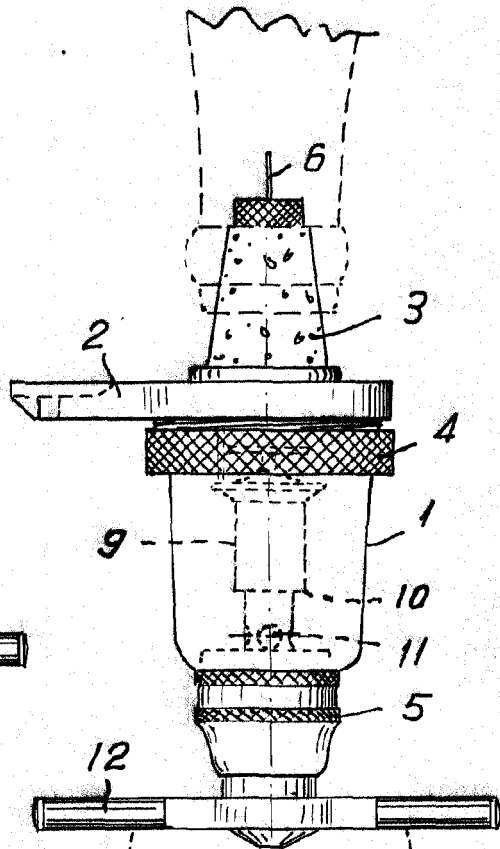


FIG. 2



Madrid, 21 de Enero de 1.958

Escala variable.