

24 JUL

259402

208102

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. FERNANDO ALONSO MIRALLES

de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, calle de Nápoles, núm. 302, relativa a :

"MEJORAS EN LOS APARATOS DOSIFICADORES PARA LIQUIDOS".

=====

259402

MEMORIA DESCRIPTIVA



La presente Patente de Introducción se refiere a unas mejoras en los aparatos dosificadores para líquidos.

Las manipulaciones con líquidos que requieran frecuentes dosificaciones demandan la manera de disponer de algún medio que facilite o automatice las operaciones, reduciéndolas a un mínimo de intervenciones. Esta circunstancia suele darse en ciertas industrias y laboratorios, y de un modo más especial y generalizado en los establecimientos destinados a la expendición de licores, bebidas y otras.

En el caso presente se hace referencia a un aparato capaz de ser adaptado en la boca de cualquier botella o envase de boca angosta, con el fin de serle extraído el líquido en dosis separadas de magnitud determinada, con lo cual se obtiene una notable ganancia de tiempo en tal operación y una simplificada manera de obtener dosis exactas.

Cuando se trate de aplicar estos aparatos en establecimientos dedicados a la expendición de diferentes líquidos como ocurre en los bares, es recomendable colocar una batería de aquellos aparatos respondiendo a la administración de varias bebidas distintas, o también para lograr diferentes volúmenes de dosificación, teniendo en cuenta que se trata de aparatos con ocupación de un reducido espacio, de fácil colocación y de costo relativamente moderado. -

Las mejoras en la construcción de aparatos dosificadores de líquidos, según la presente Patente de Introducción, se caracterizan porque el funcionamiento del aparato consta de dos fases activas, a saber, una fase de in-



30. introducción en que el líquido se vierte del recipiente suministrador a la cámara dosificadora del aparato, y una fase de expulsión en que el mismo líquido es trasegado desde la cámara dosificadora al vaso receptor situado en la parte inferior del aparato, cuyo vaso determina tales fases por la presión ejercida contra el vástago unido al núcleo de accionamiento, el cual se desplaza en dos tiempos discernibles por el diferente grado de presión requerido en orden creciente. - - - - -

40. En la fase de introducción, estando la botella o envase suministrador en posición invertida y acoplada al aparato, el líquido desciende hacia la cámara dosificadora de este último a través de la cánula de entrada, la cual posee una lámina divisora basculante que determina la separación de dos causas para la ordenada circulación del líquido en dirección descendente, hasta que queda rellena da la citada cámara. - - - - -

50. En la fase de expulsión, el núcleo tubular del aparato alcanza mayor profundidad dentro del mismo haciendo emerger en la cámara dosificadora unos orificios que comunican con el canal de escape, al mismo tiempo que con una aleta produce el empuje del vástago de una válvula que pone en comunicación la cámara de aire con la atmósfera, dando lugar a la entrada de aire y a la consiguiente evacuación del líquido por el citado canal al exterior, donde es recogido por el vaso receptor que empuja al núcleo, mientras el extremo superior del mismo núcleo actúa sobre un obturador que cierra la entrada a la cámara dosificadora para evitar nuevo acceso de líquido. - - - - -

En el desplazamiento del núcleo de accionamiento del



259102

60. aparato, hay una fase inactiva, previa a las dos fases activas, cuyo objeto es proporcionar un margen de tiempo para la correcta preparación del vaso receptor. - - - - -

65. El acoplamiento del aparato con el recipiente suministrador se consigue por simple ajuste de la cánula de entrada, rodeada de una zona envolvente elástica, en la angostura de la boca de aquel recipiente. - - - - -

70. Con el presente aparato se logra una rápida y exacta dosificación de líquidos, permitiendo operaciones en sucesión inmediata, con la mayor comodidad, limpieza, evitando excesos de vertido o goteos, y sin necesidad de manipular los envases de los líquidos. - - - - -

75. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente de Introducción, haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

80. Figura 1, es una vista de sección diametral, en alzado, del aparato en la fase de introducción del líquido.

Figura 2, es una vista análoga a la anterior, en la fase de expulsión del líquido. - - - - -

85. Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles del aparato representado, su descripción es como sigue a



259432

continuación. - - - - -

La cámara dosificadora (1) del aparato está delimitada por un vaso (2) que, siendo preferentemente de cristal u otra materia transparente, se halla en comunicación por su parte superior con la embocadura de entrada (3) situada en el centro de un disco (4), de fibra o materia análoga, el cual efectúa el acoplamiento y cierre del vaso (2) por la parte superior. Un aro de sujeción (5), de canto grafiado, sujeta por roscado interior, el disco (4) con el borde periférico (6) del vaso; una arandela elástica (7), encajada en el referido disco, efectúa el cierre hermético entre disco y vaso. En la parte superior del disco está acoplada una corona metálica (8), sujeta por medio de tornillos (9), la cual sirve para soporte o elemento de sujeción del aparato. - - - - -

La cánula (10) está acoplada en el disco (4), y contiene en su interior una lámina divisora (11), apoyada en unas muescas (12) de la arista superior de la cánula; esta lámina se mueve libremente a instancias de los desplazamientos de los fluidos por la embocadura (3). Alrededor de la cánula está dispuesta una zona elástica (13), de corcho o goma, que permite la debida adaptación del aparato en la boca del recipiente suministrador, el cual, generalmente será una botella. - - - - -

El aparato, en su parte inferior, consta de un núcleo tubular (14) que se desplaza por el funcionamiento de aquél. Por la parte de abajo, el núcleo está acoplado al cabezal (15), el cual tiene una zona de deslizamiento libre sobre el núcleo y está unido al vástago de accionamiento (16) realizado por una simple varilla transversal que

259402



permite recibir el empuje de un vaso receptor colocado por debajo del aparato. Una corona metálica (17) sostiene un anillo de ajuste (18) para la hermeticidad del canal de salida (19) que pasa por el centro del núcleo (14) y del cabezal (15). - - - - -

120.

El acoplamiento de la parte inferior del aparato con el vaso dosificador (2) se lleva a cabo por medio de un casquillo (20) que está unido por roscado a una base (21) encajada a dicho vaso (2) con intercalación de una junta elástica (22). Entre el núcleo (14) y el casquillo (20) está contenido un resorte helicoidal (23), que se expande entre la base (21) y un casquillo (24), el cual facilita el accionamiento a presión del núcleo; este núcleo posee unos orificios (25) que permiten la comunicación entre la cámara dosificadora (1) y el canal de salida (19) en la fase de salida del líquido; al sobresalir el núcleo en dicha cámara en tal fase. Una junta elástica (26) impide escapes entre el núcleo (14) y la base (21). Una reducida cámara residual (27) sirve para retener las ligeras fugas de líquido. Un orificio (28) proporciona comunicación atmosférica alrededor del núcleo. - - - - -

125.

130.

135.

La parte superior del núcleo (14) se acopla a un cuerpo cilíndrico (29) que actúa a manera de émbolo, cuyo extremo se acopla a su vez con un obturador (30) cuyo eje (31) es deslizante al interior del cuerpo (29), venciendo el empuje de un resorte helicoidal (32), y en cuyo desplazamiento pone límite un anillo o resorte anular (33) encajado en el eje (31). La aleta periférica (34) del émbolo, al ser este elevado, actúa sobre un vástago (35) que, en la posición estable del aparato, obtura el orificio (36)

140.

145.

258402



de entrada de aire para eliminar el vacío de la cámara dosificadora (1) al entrar en la fase de expulsión. - - - -

150. En el asiento del cuerpo cilíndrico (29) con la base (21), se dispone un aro (37) que monta una arandela elástica (38) que cierre contra una arista (39). - - - - -

Todas las piezas de este aparato en contacto con los líquidos son construídas con materiales inatacables e inoxidables. - - - - -

155. Descrietas convenientemente todas las partes y detalles del aparato representado, procede dar a continuación una idea de cual es su funcionamiento. En primer lugar, al empujar el vástago (16) con el vaso receptor, el cabezal (15) sufre un desplazamiento sin más consecuencia por tra-

160. tarse de un simple movimiento preventivo en cuanto a la correcta disposición de dicho vaso. Seguidamente, al aumentar el empuje contra el vástago de accionamiento (16), el núcleo tubular (14) se eleva y produce el empuje del vástago (35), por medio de la aleta (34), de modo que el

165. orificio de válvula (36) queda abierto y se produce la comunicación de la cámara dosificadora (1) con la atmósfera, al mismo tiempo que los orificios (25) del núcleo tubular (14) toman acceso dentro de la citada cámara dando lugar a la salida del líquido por el canal de escape (19) hacia

170. el exterior para ser recogido por el propio vaso que acciona al aparato. Simultáneamente, el cuerpo (29) empuja al obturador (30) contra la boca inferior de entrada (3) para cerrar la entrada de líquido. - - - - -

175. Efectuada la evacuación de la dosis líquida contenida en el aparato, se deja de actuar sobre el mismo, y el núcleo (14) recupera su posición inicial por efecto del

259402



180. resorte (23) con lo que queda abierta la entrada superior de la cámara dosificadora (1) permitiendo el acceso de una nueva dosis de líquido que queda en disposición de ser extraída. - - - - -

El conjunto formado por el aparato y la botella se monta sobre un soporte adecuado, que podía ser de tipo publicitario. - - - - -

185. Por cuanto se ha expuesto se comprenderá que con el aparato representado se alcanzan todas las ventajas enumeradas en el comienzo de esta memoria, eludiéndose, por ende, los inconvenientes en ella apuntados. - - - - -

190. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y funcionamiento del aparato según la presente Patente de Introducción, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

258402

REIVINDICACIONES S. A. JUL.



205. 1.- Mejoras en los aparatos dosificadores para líquidos, caracterizadas porque el funcionamiento del aparato consta de dos fases activas, a saber, una fase de introducción en que el líquido se vierte del recipiente suministrador a la cámara dosificadora del aparato, y una fase de expulsión en que el mismo líquido es trasegado desde la citada cámara al vaso receptor situado en la parte inferior del aparato, cuyo vaso determina tales fases por la presión ejercida por el mismo contra el vástago unido al núcleo de accionamiento, el cual se desplaza en dos tiempos discernibles por el diferente grado de presión requerido en orden creciente. - - - - -

220. 2.- Mejoras en los aparatos dosificadores para líquidos, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque en la fase de introducción, estando el envase suministrador en posición invertida y acoplado al aparato, el líquido desciende hacia la cámara dosificadora de este último a través de la cánula de entrada, la cual posee una lámina divisora basculante que determina la separación de dos cauces para la ordenada circulación del líquido en dirección descendente, y la del aire en dirección ascendente, hasta completarse el relleno de la citada cámara. - - -

230. 3.- Mejoras en los aparatos dosificadores para líquidos, según la reivindicación primera, caracterizadas porque en la fase de expulsión, el núcleo tubular del aparato alcanza mayor penetración dentro del mismo haciendo emerger en la cámara dosificadora unos orificios que comunican con el canal de escape, al mismo tiempo que con una aleta produce el empuje del vástago de una válvula que establece



comunicación entre la cámara y la atmósfera, dando lugar a la entrada de aire y a la consiguiente evacuación del líquido por el citado canal al exterior donde es recogido por el vaso receptor que empuja al núcleo, mientras el extremo superior del mismo núcleo actúa sobre un obturador que cierra la entrada a la cámara dosificadora para evitar nuevo acceso de líquido. - - - - -

235.

240.

4.- Mejoras en los aparatos dosificadores para líquidos, según la reivindicación primera, caracterizadas porque en el desplazamiento del núcleo de accionamiento de aparato, hay una fase inactiva, previa a las dos fases activas, cuyo objeto es proporcionar un margen de tiempo para la correcta preparación del vaso receptor. - - - - -

245.

5.- Mejoras en los aparatos dosificadores para líquidos, según la reivindicación primera, caracterizadas porque el acoplamiento del aparato con el recipiente suministrador se consigue por simple ajuste de la cénula de entrada, rodeada de una zona envolvente elástica, en la angostura de la boca de aquel recipiente. - - - - -

250.

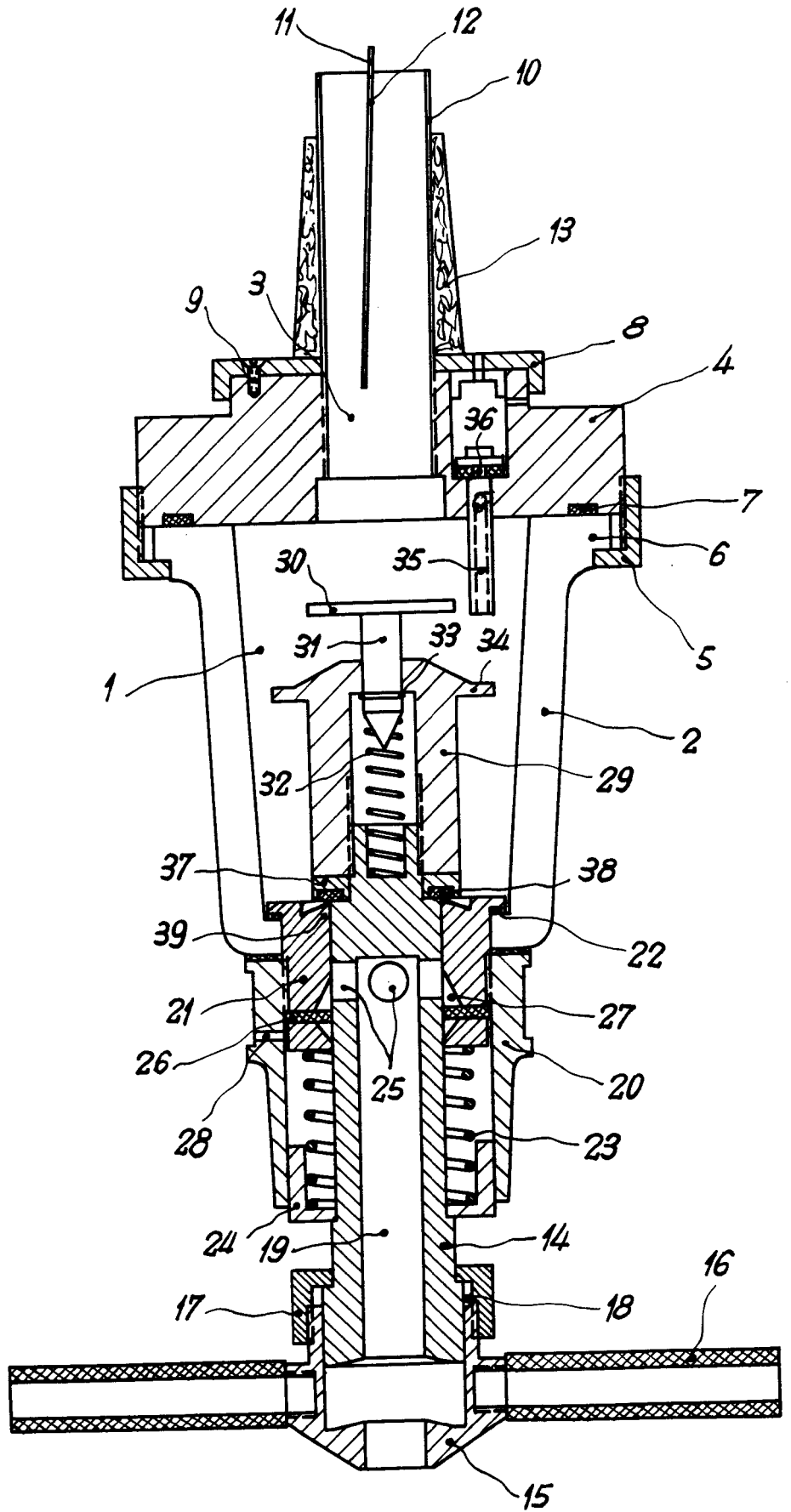
6.- "MEJORAS EN LOS APARATOS DOSIFICADORES PARA LIQUIDOS". - - - - -

255. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de DIEZ hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

4 JUL 1950

*[Handwritten signature]*

Fig. 1



Escala variable.



Fig. 2

259402

