



348661

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años

para todo el territorio español, por " UN DISPOSITIVO REGULABLE PARA EL SUMINISTRO DE LIQUIDOS ", a favor de Don CHARLES HENRY MALPAS, de nacionalidad australiana y sujeto británico, domiciliado en Bluff Road, St. Leonards cerca de GEELONG (Estado de VICTORIA) - MANCOMUNIDAD DE AUSTRALIA.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Esta Patente de Invención trata de un dispositivo regulable perfeccionado para el suministro de líquidos refiriéndose en particular, pero no exclusivamente, a esta clase de dispositivos aplicados a recipientes contenedores de bebidas
5 tales como vinos generosos y comunes, alcoholes, jugos de fruta, licores cordiales o leche.



Los dispositivos comunes fabricados hasta ahora incorpo-
ran una boquilla a través de la cual se descarga el líquido,
y el orificio de salida está situado generalmente alejado
del conducto tubular o parte equivalente del dispositivo en
5 el que se monta la cápsula, estando expuesto dicho orificio
a la contaminación de la atmósfera y de las moscas y otros
insectos. De esta forma, una vez el dispositivo está situa-
do en posición "cerrada", y el líquido ha cesado de fluir
del orificio de salida, queda en el interior del mismo, una
10 película de líquido que puede atraer a las moscas y otros
insectos. También puede caer polvo de la atmósfera sobre la
película de líquido. Cuando el dispositivo se hace girar de
nuevo, la primera cantidad de líquido que fluye a través
del orificio de salida acarreará materia depositada sobre o
15 dentro del orificio de salida. También existe la posibili-
dad de que los gérmenes depositados sobre tal película de
líquido puedan penetrar en el interior del dispositivo.

La finalidad primordial de esta Patente de Invención,
es la de solventar tales desventajas.

20 Es también una finalidad de esta Patente, procurar un
dispositivo de tal forma diseñado y constituido que cuando
esté en uso haya muy pocas probabilidades de contaminación
de los contenidos de los recipientes a los que el disposi-
tivo se acople. Otra finalidad es procurar un dispositivo
25 que cuando esté en uso, lo sea a prueba de fugas, pero que
además sea de larga duración y fácil de manejar. Una ulte-
rior finalidad es procurar un dispositivo, para acoplar a
un recipiente para bebidas, de constitución simplificada
y económica que será muy efectivo cuando esté en uso, y



fácil de situar en posición.

Un dispositivo de acuerdo con esta Patente de Invención, consta de un cuerpo que tiene una porción tubular dentro de la que existe una cámara de líquido y que tiene un orificio de salida a través del cual el líquido puede fluir de dicha cámara, y una cápsula que tiene una parte controladora de flujo, montada dentro de la porción tubular en forma ajustada, la cual esté construída a prueba de fugas, en su interior, y que la parte controladora de flujo sea movible en la parte tubular. La parte controladora de flujo está dispuesta de forma que cubra el orificio de salida o no lo cubra de acuerdo con la posición a la que es llevada, para de este modo controlar el flujo de líquido del dispositivo.

De acuerdo con esta Patente de Invención, la cápsula tiene una camisa externa que se adapta sobre la cara exterior del tubo, con objeto de que cubra la parte exterior del orificio de salida cuando la cápsula esté en la posición de "cerrado", y de este modo proteja el acceso al orificio de salida cuando el dispositivo se ha hecho girar a dicha posición de "cerrado".

Otro aspecto de la Patente de Invención, es la previsión de un dispositivo que tiene una parte tubular con una cámara de líquido en ella y un orificio de salida principal, y una cápsula conectada con la porción tubular y que puede girar con relación a ella, conteniéndola dicha cápsula una parte controladora de flujo situada ajustadamente en la porción tubular, y operable de forma que cubra el orificio de salida cuando gire a una posición y no lo cubra cuando gire a otra, para permitir al líquido fluir a través del orificio de salida



da; caracterizándose porque la cápsula tiene una camisa externa adosada ajustadamente contra la cara exterior del tubo, siendo dicha camisa de tal longitud y anchura que permite cubrir el orificio de salida cuando la cápsula se hace girar hacia la posición de "cerrado" y no lo cubre cuando la cápsula se hace girar hacia otra posición que no sea la de "cerrado".

Preferentemente, la relación entre la parte controladora de flujo de la cápsula y la camisa es tal que cuando la cápsula se hace girar desde la posición "abierto" a la de "cerrado", la parte de control de flujo cubre enteramente el orificio de salida por el lado interno del tubo, y antes de que la camisa empiece a cubrir el orificio de salida por la parte exterior del tubo.

Por esto, la parte de control de flujo de la cápsula es preferentemente de forma cilíndrica y hueca, teniendo en ella un orificio de la misma naturaleza que el orificio de salida; por ello, cuando la cápsula se hace girar a la posición de completa abertura los dos orificios están en concordancia, y para todas las posiciones de la cápsula cuando se gira desde la posición "abierto", el orificio de salida está cubierto. Está también previsto que la camisa sea de una anchura suficiente para cubrir el orificio de salida y recubra además una porción de cada uno de sus lados.

Hechas las aclaraciones precedentes y con el fin de facilitar la buena comprensión de la Patente, se acompaña un plano en el que queda representado esquemáticamente y sólo a título de ejemplo, un caso de aplicación de este dispositivo, entendiéndose que dicho ejemplo no limita el alcance de la Patente puesto que se hace mención del mismo sólo a título



ilustrativo.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo.

La figura 2 muestra la cápsula, también en perspectiva.

5 La figura 3 es una sección longitudinal del dispositivo con la cápsula en posición de "abierta".

La figura 4 es una sección transversal del dispositivo, obtenida cortando por la línea 4-4 de la figura 3, con la cápsula en posición de "cerrado".

10 El dispositivo regulable para el suministro de líquidos, consiste en un cuerpo -12- y una cápsula -14-. Dicho cuerpo -12- comprende una parte tubular -16-, una pestaña externa no circular -18- en un extremo de la parte tubular, una porción interior o cuello -20- de diámetro reducido, y situada
15 como una extensión coaxial de la porción tubular -16- y una zona puntiaguda substancialmente de forma cónica -22- en el extremo interior de la porción -20-.

Ambas partes, la tubular -16- y el cuello -20- son substancialmente cilíndricos. Dentro del cuerpo existe una cámara de líquido -24-, siendo la parte de dicha cámara situa
20 da dentro de la porción tubular, algo mayor en su diámetro que la parte interior del cuello -20-, existiendo varios orificios longitudinales -26- pasantes, en la zona puntiaguda y dirigidos a la cámara de líquido -24-, estando abierto
25 el extremo exterior de los mismos.

Sobre la superficie exterior del cuello -20- existe un reborde circular -28- y un orificio de salida -30- colocado en un lugar apropiado de la pared de la porción tubular -16-.

La pestaña -18- sirve para encajar en un asiento comple-



mentario en un alojamiento en el que el dispositivo va a ser colocado de forma que impida tener al dispositivo un relativo de giro respecto del citado alojamiento; sirviendo el reborde -28- para encajar en una hendidura de dicho alojamiento para evitar al dispositivo cualquier desplazamiento lineal relativo a dicho alojamiento. La zona puntiaguda -22- se usa para taladrar un diafragma y para permitir al extremo interior del cuerpo del dispositivo encajar en el contenedor, permitiendo además al líquido contenido en él, fluir a la cámara de líquido -24-.

La cápsula -14- tiene un casquete -32-, adaptado para que el extremo exterior de la porción tubular -16- presente un aspecto pulido, una aleta de mando -34- en la parte exterior del casquete -32-, una parte de control de flujo del líquido -36-, fijada ajustadamente pero con movimiento de rotación dentro de la porción tubular -16-, y una camisa externa -38- adaptada para proteger a lo largo del recorrido la superficie exterior de la porción tubular -16-. La parte -36- tiene tal longitud que cubre por entero la longitud de la parte de la cámara de líquido -24- dentro de la porción tubular -16-, y tiene una muesca circular superficial -40- en su superficie exterior, para el encaje con una porción complementaria de la pared interior de la cámara -24-, y mediante la cual se protege a la cápsula del movimiento lineal externo de la porción tubular -16-.

La parte -36- tiene una abertura -42- de la misma naturaleza que la abertura exterior -30- en la pared de la porción tubular, y situada de tal forma que cuando la cápsula -14- se gira correctamente a la posición "abierto", el orificio



-42- coincide con el -30- de forma que el líquido pueda entonces fluir desde el interior de la cámara -24-, a través del orificio de salida -30-.

5 La camisa externa -38- tiene una longitud tal que puede cubrir el orificio de salida -30-, cuando la cápsula -14- se hace girar a la posición de "cerrado", y tiene anchura suficiente para cubrir por entero dicho orificio -30- y extenderse algo más a cada uno de los lados. La camisa externa -38- está situada en relación con el orificio -42-,
10 en la porción de control de flujo -36-, de tal forma que en el movimiento de la cápsula -14- a la posición de "cerrado", el borde de ataque de la camisa -38- no entra en coincidencia con el orificio de salida -30- hasta que el orificio -42- ha dejado de estar en coincidencia con el orificio
15 -30-, teniendo que recorrer una distancia angular adicional o intervalo angular para que el flujo de líquido a través del orificio -30- haya cesado antes de que la camisa -38- empiece a cubrir el extremo exterior del orificio de salida -30-.

20 Es normal que el recorrido de la cápsula -14- en sus movimientos de giro esté limitado a unos 180° y a este fin dicha cápsula tiene una corta pared radial -44- dentro del casquete -32-, habiendo sido adaptada la citada pared, entre dicho casquete y la parte de control de flujo -36-, para encajar con una porción cortada hacia fuera en el canto
25 exterior de la porción tubular, con objeto de limitar el movimiento de giro de la cápsula -14- en relación con el cuerpo del dispositivo -12-. La pared -44- está situada de tal forma que cuando se encuentra en un extremo de su reco-



rrido, el orificio -42- estará en coincidencia con el orificio de salida -30-, y cuando está en el otro extremo de su recorrido, la camisa -38- cubre la parte exterior del orificio de salida -30-.

5 Debe resaltarse que en la construcción de un dispositivo como éste no hay salidas inclinadas hacia abajo, Se ha notado que los líquidos de los tipos mencionados fluyen mejor del orificio de salida -30-, y que por tanto pueden ser omitidas dichas salidas convencionales, facilitándose con ello la provisión de medios de protección, en la forma
10 de la camisa -38-, para el orificio de salida cuando el dispositivo se hace girar a la posición de "cerrado".

Sería aconsejable que la camisa -38- cerrara herméticamente sobre la superficie exterior de la porción tubular
15 -16-. No obstante puede tener dicha camisa una función bastante satisfactoria en la prevención del acceso de insectos, tales como moscas, al orificio de salida, aunque está un poco separada de la porción tubular -16-.

Puede apreciarse que el principal carácter distintivo
20 de la presente Patente de Invención - la existencia y disposición característica de una camisa externa -38- - puede ser colocado en un dispositivo en el que la apertura y el cierre se pueden realizar mediante un movimiento lineal de impulsión-tracción. En tal caso, la camisa requeriría ser
25 de tal longitud que no cubriese el orificio de salida cuando la cápsula hubiera sido retraída hasta la posición "abierto", pero que cubriera adecuadamente el orificio cuando la cápsula hubiera sido impulsada a la posición "cerrado". La camisa, en esta construcción, debería estar situada diametralmente opues



ta al orificio -42- en la porción para control del flujo de la cápsula, pues debería estar sobre la misma línea radial con el orificio -42-, a una corta distancia del extremo interior de la camisa.

5 La patente de Invención no queda restringida en sus aplicaciones a un dispositivo con las particulares características del ilustrado en los dibujos - como la pestaña -18-, la zona puntiaguda -22-, el cuello -20- de reducido diámetro y otras -.

10 Una vez descrito con detalle el alcance de la Patente se comprende fácilmente que podrán introducirse en su objeto cualesquiera modificaciones de detalle seestimen convenientes, siempre que las mismas no supongan alteración o modificación de su esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad
15 y propia invención de Don CHARLES HENRY MALPAS las siguientes reivindicaciones que constituyen la

N O T A R E I V I N D I C A T O R I A

20 1ª.- " ÚN DISPOSITIVO REGULABLE PARA EL SUMINISTRO DE LÍQUIDOS ", de los que comprenden una parte tubular con una cámara interna de líquido provista de una abertura de salida para el líquido así como una cápsula conectada con la parte tubular anterior de modo que dicha cápsula posee una parte controladora del paso del fluido la cual está en estrecho
25 contacto con la parte tubular antes citada para cooperar con la abertura de salida existente en la indicada parte tubular, caracterizado por el hecho de que la cápsula antes mencionada posee una camisa que es externa a la parte tubular mencionada y está dispuesta así como adaptada para cubrir la abertura



externa de salida cuando la cápsula ocupa su posición de cierre y para dejar libre dicha abertura cuando la cápsula ocupa su posición de abertura.

5 2ª.- Un dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que se prevé que la cápsula esté montada giratoria con respecto a la parte tubular del dispositivo.

10 3ª.- Un dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la parte controladora del caudal o flujo es substancialmente cilíndrica y posee en la misma una abertura adaptada para cooperar y coincidir en una determinada posición con la abertura de salida.

15 4ª Un dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la camisa está en una tal posición relativa con respecto a la parte controladora del flujo para que ésta última parte quede adaptada, a través del manejo de la cápsula, para el cierre del flujo de líquido que pasa a través de la abertura de salida antes de que la camisa empiece a recubrir la abertura de salida.

20 5ª Un dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque se establece un intervalo angular entre la parte controladora del fluido y el borde de camisa.

25 6ª.- Un dispositivo, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que la parte tubular posee una extensión coaxial que termina en un órgano puntiagudo existente en la parte final interna del dispositivo.

7ª.- " UN DISPOSITIVO REGULABLE PARA EL SUMINISTRO DE LIQUIDOS ".



Todo ello tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de once hojas foliadas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 14 DIC. 1967

CHARLES HENRY MALPAS,

P. A., JORGE VILAJECA

P.A.

Jorge Vilajeca

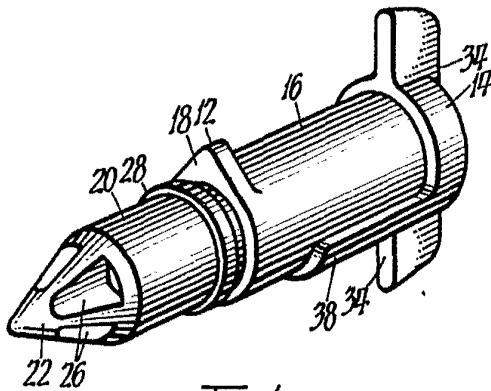


Fig. 1.

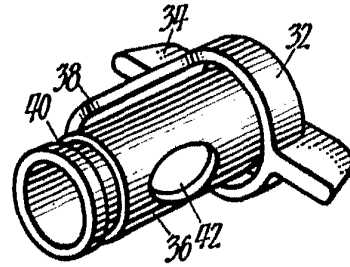


Fig. 2.

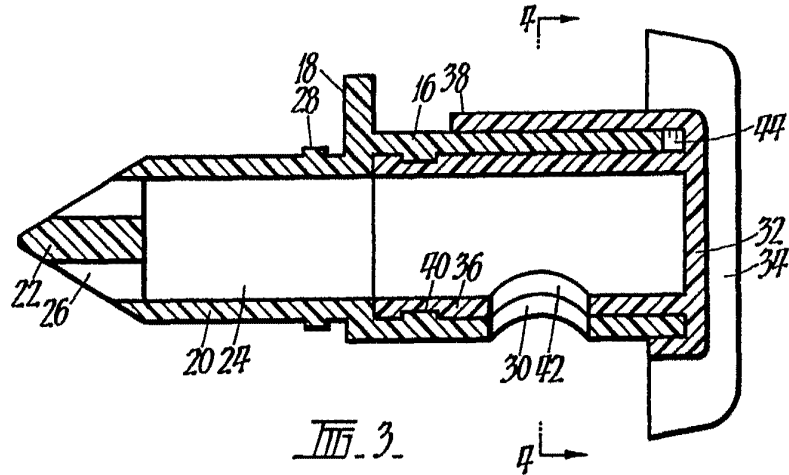


Fig. 3.

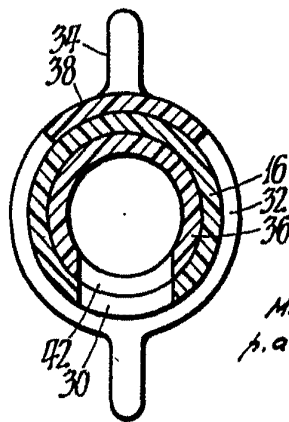


Fig. 4.

MADRID 174 DIC. 1967
p.a. [Signature]