

357 114

3855

**Memoria descriptiva**



14 SEP. 1968

**para solicitar**                      **PATENTE DE INVENCIÓN**                      **por 20 años**

**a nombre de**                      **ALUMASC LIMITED**

**entidad / de nacionalidad**                      **británica**

**con domicilio en**                      **49, Moorgate, Londres, Inglaterra**

**por:**                      **"UN DISPOSITIVO DE VALVULA O GRIFO" (Clase Inter-**  
**nacional F16k)**

7.9.68

**POOR  
QUALITY**



N 4 SE

5 Esta invención se refiere a válvulas o grifos para controlar el flujo de flúidos, y su objeto es proporcionar una construcción simple y compacta de válvula o grifo que tiene una acción particularmente apropiada para utilizar en relación con el suministro de cerveza u otras bebidas, especialmente cuando son aireadas o carbonadas.

10 Un objeto particular es procurar una válvula o grifo capaz de funcionamiento selectivo en la entrega de vasos o similares de cerveza que tienen una parte superior espumosa, para satisfacer requisitos particulares o gustos, mientras que se harán patentes otras ventajas prácticas, en cuanto a funcionamiento higiénico y facilidad de desmontaje para limpieza, de la siguiente descripción.

15 Según esta invención, una válvula o grifo que tiene un miembro de válvula axialmente movable con relación a un asiento de salida en un cuerpo o cavidad de válvula o grifo, está caracterizada porque el miembro de válvula tiene un vástago movable axialmente a través de un pistón de cierre en el cuerpo, para el desplazamiento de elevación o asentamiento del miembro de válvula, y miembros de accionamiento en el cuerpo que tienen una cooperación de leva, y accionables para la rotación relativa alrededor de dicho vástago y que actúan sobre el mismo para impartir desplazamiento de elevación al mismo contra la acción de una carga de muelle que actúa sobre el vástago.

25 En realizaciones prácticas de la invención, como un grifo apropiado para suministrar cerveza carbonada, la construcción y disposición pueden ser como sigue, con



referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es un alzado lateral del grifo, en sección plana axial;

5 La figura 2 es una vista frontal en sección parcial detallada, es decir, en la dirección de la flecha II de la figura 1;

10 La figura 3 es una sección plana axial similar a la figura 1, pero mostrando una forma modificada del grifo;

La figura 4 es una vista frontal en sección detallada, es decir, en la dirección de la flecha IV de la figura 3, y

15 La figura 5 es una sección transversal tomada por la línea V-V de la figura 3.

Las partes similares son designadas por los mismos o similares números de referencia.

20 El grifo comprende una parte de cuerpo hueco o cavidad 1 provisto de una entrada de fluido, tal como un vástago de conexión tubular integral 2 y una salida tal como una boquilla integral 3 que pende de la cavidad 1. El vástago 2 y la boquilla 3 se muestran con taladros rectos lisos.

25 La unión del taladro de la boquilla de salida 3 con la cavidad 1, por debajo de la entrada de la última, está provista de un asiento 4 para un miembro de válvula 5, soportado por un vástago 6, que se extiende hacia arriba dentro de la cavidad 1, y a través de un pistón estanco al fluido 7 fijo en la cavidad 1, para obturar  
30 el flujo de fluido a través del grifo, desde el mecanismo



de accionamiento en la parte superior de la cavidad 1.

El pistón está mostrado con un montaje de obturación en la cavidad 1, por medio de un anillo tórico 9, mientras, de manera similar, el vástago 6 está provisto de un obturador de anillo tórico en 10, donde pasa a través del pistón 7. El miembro de válvula 5 mismo, está también mostrado provisto de un anillo tórico 11, para el contacto estando al fluido cuando es cerrado contra el asiento 4.

En una disposición (figura 1 y 2) el mecanismo de leva para impartir desplazamiento axial al vástago 6 y miembro de válvula 5, consiste en un manguito 12 dispuesto coaxialmente alrededor del vástago 6, en la cavidad 1 y que tiene una cooperación de leva de cara en 13 con el lado superior del pistón de cierre 7, con lo cual es impartido desplazamiento axial al manguito 12 y vástago 6 en el movimiento angular del manguito 12 alrededor del vástago 6. Con este fin, el manguito 12 está axialmente colocado con relación al vástago 6 y está dispuesto para apoyar un anillo o arandela 14 alrededor del vástago 6, para la elevación positiva del último en el movimiento ascendente del manguito 12 debido a la cooperación de la leva en 13.

Según se muestra, la cooperación de la leva 13 proporciona una acción de dos vías, es decir, para proporcionar una elevación lenta o constante del miembro de válvula 5 y vástago 6 en una dirección del movimiento angular del manguito 12 y un movimiento rápido de elevación en la otra dirección, a partir de una posición central cerrada.

Con este fin, la formación de leva, en el pistón



7, consiste en una inclinación ascendente gradual 15 en una dirección, desde un punto bajo 16, y una inclinación algo más fuerte 17, en la otra dirección, a partir de dicho punto bajo 16. El borde inferior de cooperación del manguito 12 se muestra de forma complementaria (o puede ser de la forma de un seguidor) para cooperar con cualquiera de dichas inclinaciones 15, 17, según la dirección del movimiento angular del manguito 12, que es accionado por una palanca o manecilla 19 que se extiende radialmente desde él, a través de una ranura 20 en la parte superior de la cavidad 1.

Quando el manguito 12 está en una posición central con relación a la formación de leva, el miembro de válvula 5 está asentado, pero al girarla palanca 19 y manguito 12 en una dirección, es decir, para cooperar con la inclinación fuerte 17, es obtenido el correspondiente movimiento de elevación del miembro de válvula 5 para llenar un vaso, o similar, de cerveza, y sustancialmente sin espuma de ésta. Cuando se desea dar a la cerveza una parte superior espumosa en el vaso casi lleno, la palanca 19 y el manguito 12 son accionados en la otra dirección para cortar y después, por cooperación con la inclinación gradual 15, es obtenida la elevación restringida del miembro de válvula 5 para dirigir un chorro final de cerveza dentro del vaso, para originar la aireación y la formación de una parte superior espumosa requerida en la cerveza.

Como se apreciará, el funcionamiento selectivo del grifo puede ser realizado para obtener una parte superior pequeña o grande en la cerveza (o, si se desea, sustancialmente sin parte superior), según el gusto par-

7.9.68

**POOR  
QUALITY**



5 ticular o capricho.

Si se desea, la inclinación mútua de las superficies de leva 15, 17 puede ser invertida y, preferiblemente, cambiada de sentido, mientras que un seguidor sobre el vástago 7 puede cooperar con la formación de leva apropiada en el borde inferior del manguito 12.

10 El pistón de cierre 7, que proporciona la formación de leva en 13, debe ser positivamente limitado contra rotación tal como por un saliente 22 que se coloca en una acanaladura o ranura vertical 21, en la pared de la cavidad 1, mientras que el vástago 6 es empujado por muelle en una dirección que produce el asentamiento del miembro de válvula 5, por medio de un muelle de compresión 23 que actúa entre un collar 26 en la arandela 15 14 y un capuchón desmontable 24 unido a la parte superior de la cavidad de extracción 1. El apoyo del muelle de compresión 23 contra el capuchón 24, es mostrado por intermedio de un collar 25, deslizabte alrededor de la parte extrema superior del vástago de válvula 6, y retenido 20 contra desplazamiento fuera del último, por medio de un anillo o arandela 27, en el desmontaje del capuchón 24. Con el fin de impartir una acción "flotante" al manguito 12, para facilidad de manejo, este es empujado por muelle contra el anillo 14 por medio de un débil muelle de compresión 29, que actúa entre el lado inferior del manguito 12 y un anillo 30 colocado en el vástago 6.

25 La ranura 20, a través de la cual se extiende la palanca 19, desde el manguito 12, se muestra definida entre el cuerpo 1 y el capuchón 24, de manera que, al desmontar este último, el mecanismo completo de accionamiento 30



incluyendo el pistón de cierre 7, puede ser levantado como una unidad desde la cavidad 1, para fines de limpieza. De manera similar, el mecanismo puede ser insertado de nuevo en la cavidad y el capuchón 24 fijado en su sitio, tal como por un tornillo vertical único 31, situado hacia atrás en relación con la palanca de accionamiento 19. La palanca de accionamiento 19 está mostrada soportando una protección curvada 32 para cerrar limpiamente la ranura 20.

5

10

Refiriéndonos a la figura 3 y en una disposición simplificada del grifo que proporciona la misma acción selectiva, la forma general de la cavidad la y la provisión de un vástago 6a al miembro de válvula 5a, es generalmente como la ya descrita, excepto que en lugar del extremo inferior del manguito 12a que coopera con la formación de leva en el pistón de cierre 7a, el extremo superior del manguito 12a tiene cooperación de leva similar con 13a con un collar 8 alrededor del extremo superior del vástago de válvula 6a, y está retenido contra desplazamiento axial ascendente sobre el mismo, tal como por medio de un anillo 18.

15

20

Así, la formación de leva en el manguito 12a y la formación cooperante en el collar 8 (Figura 4), proporcionan una inclinación fuerte 17a y una inclinación gradual 15a, en direcciones opuestas, desde un punto de detención 16a, para obtener la acción de dos vías. Si se desea, un seguidor en el manguito 12a puede cooperar con una formación de leva apropiada en el collar 8 o viceversa.

25

30

Carga de muelle, en forma de un muelle de com-



presión 28, convenientemente alojado en el manguito 12a, y que actúa entre una superficie inferior de dicho manguito y un collar de apoyo 30a en el vástago 6a, empuja el manguito 12a para la cooperación de leva requerida con el collar 8 en el extremo superior del vástago 6a. Con este fin, el vástago 6a es capaz de desplazarse axialmente con relación al manguito 12a, mientras que este último es colocado contra desplazamiento axial en la cavidad 1a, tal como colocándolo entre el pistón de cierre 7a, en su extremo inferior, y un capuchón desmontable 24a unido a la cavidad 1a, en su extremo superior.

Como anteriormente, una palanca de accionamiento o una manecilla 19a se extiende radialmente desde el manguito 12a, a través de una ranura 20a en la cavidad 1a, definida entre la última y el capuchón 24a, de manera que por actuación de la palanca 19a y manguito 12a en cualquier dirección, es obtenido el correspondiente levantamiento gradual o rápido del miembro de válvula 5a en la entrega selectiva de cerveza según los requisitos.

Cuando la palanca 19a y el manguito 12a están en la posición central o cerrada, la carga del muelle en 28, ya referida, sirve para empujar el miembro de válvula 5a en íntimo contacto con su asiento 4a en la cavidad 1a.

Para la cooperación de leva requerida en 13a, al collar 8 en el extremo superior del vástago de válvula 6a, debe serle impedido girar por la apropiada colocación, por ejemplo, de forma de saliente y ranura vertical 3a (Figura 5), con la cavidad 1a y/o con el capuchón 24a

14



en la última.

5 Como anteriormente, la ranura 20a para la palanca de accionamiento 19a, se muestra definida entre la cavidad la y el capuchón 24a, de manera que en el desmontaje del último, el mecanismo de accionamiento completo, incluido el pistón de cierre 7a, puede ser levantado, como una unidad, de la cavidad la y colocado de nuevo de la misma manera sencilla, por ejemplo, después de limpiado.

10 En cualquiera de las realizaciones de la invención descritas anteriormente, las partes del grifo deben ser de metal o material no corrosivo o recubiertas con el mismo, especialmente aquellas partes que establecen contacto con el flujo de cerveza u otro líquido, a través del grifo. Con este propósito, y para facilidad de fabricación, algunas de las partes pueden ser de material plástico apropiado, tal como politeno, nylon o Acetal, por ejemplo, el pistón 7 ó 7a.

20 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña el 10 de Agosto de 1.967, bajo el Nº 36.669/67 prov. y el 26 de Julio de 1.968 completa, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

H O T A

25 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-

7.9.68

POOR QUALITY



tente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1.- Un dispositivo de válvula o grifo que tiene un miembro de válvula axialmente movable con relación a un asiento de salida en un cuerpo o cavidad de válvula o grifo caracterizado porque el miembro de válvula tiene un vástago axialmente desplazable a través de un pistón de cierre en el cuerpo para desplazamiento de elevación o asentamiento del miembro de válvula, y miembros de accionamiento en el cuerpo que tienen una cooperación de leva y manejables para la rotación relativa alrededor de dicho vástago, y que actúan sobre el mismo para impartirle desplazamiento de elevación axial contra la acción de la carga de muelle que actúa sobre el vástago.

15 2.- Un dispositivo según la reivindicación 1, en el cual la cooperación de leva proporciona una inclinación fuerte en una dirección de rotación relativa de los miembros de accionamiento y una inclinación gradual en la otra dirección desde un punto de cierre o reposo para obtener el desplazamiento axial correspondiente del vástago y miembro de válvula.

20 3.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2, en el cual los miembros de accionamiento comprenden un manguito y el pistón de cierre, siendo girable el manguito alrededor del vástago y desplazable axialmente en el cuerpo para la cooperación de leva con el pistón y teniendo un contacto de apoyo con el vástago para impartirle desplazamiento de elevación axial.

25 4.- Un dispositivo según la reivindicación 3, en el cual el manguito está ligeramente empujado por muelle



para contacto de apoyo con el vástago.

5 5.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2, en el cual los miembros de accionamiento comprenden un manguito y un collar, estando dicho manguito fijado axialmente, pero siendo giratorio en el cuerpo para la cooperación de leva con el collar, el cual es axialmente desplazable, pero no giratorio con relación al cuerpo y está colocado axialmente con relación al vástago para impartirle movimiento de elevación axial.

10 6.- Un dispositivo según las reivindicaciones 3, 4 ó 5, en el cual un mango de manejo para el manguito es movable angularmente en una ranura definida entre el cuerpo y un capuchón desmontable para el último, para hacer posible que el mango junto con los miembros de accionamiento, vástago de válvula y miembro de válvula y pistón de cierre, sea retirado del cuerpo como una unidad al desmontar el capuchón.

15 7.- Un dispositivo de válvula o grifo.  
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan  
20 y con los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

14 SEP. 1968

Madrid,

P.A.

Alberto de Elizalde  
Pat. Esp.

MCE/-  
7.9.68

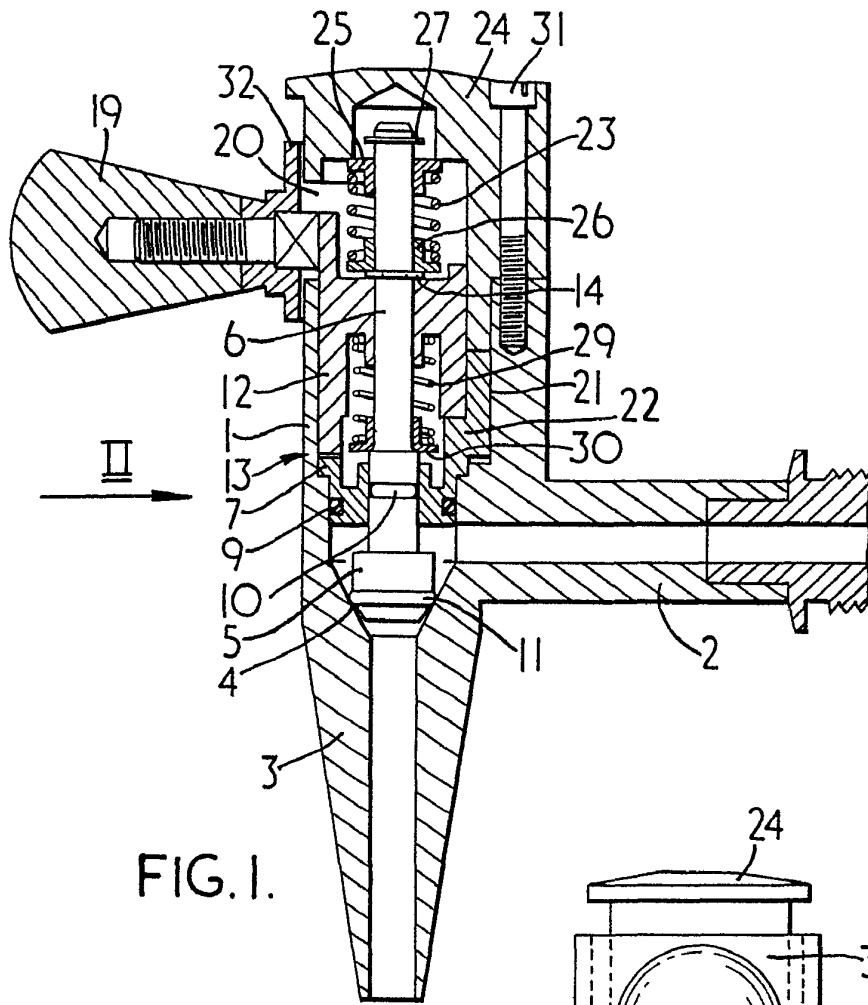


FIG. 1.

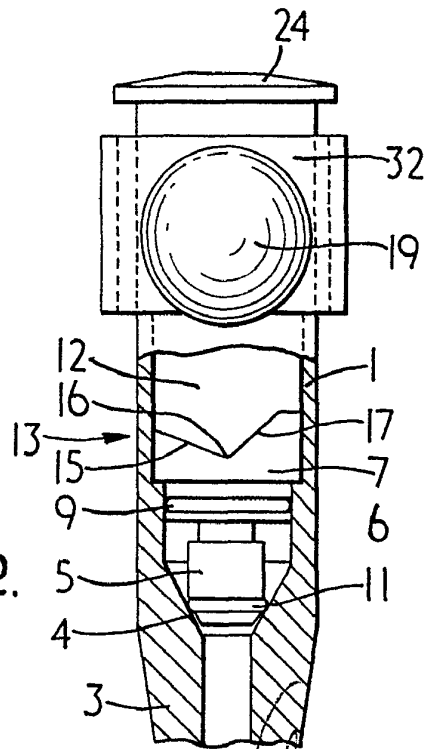


FIG. 2.

*[Handwritten signature]*

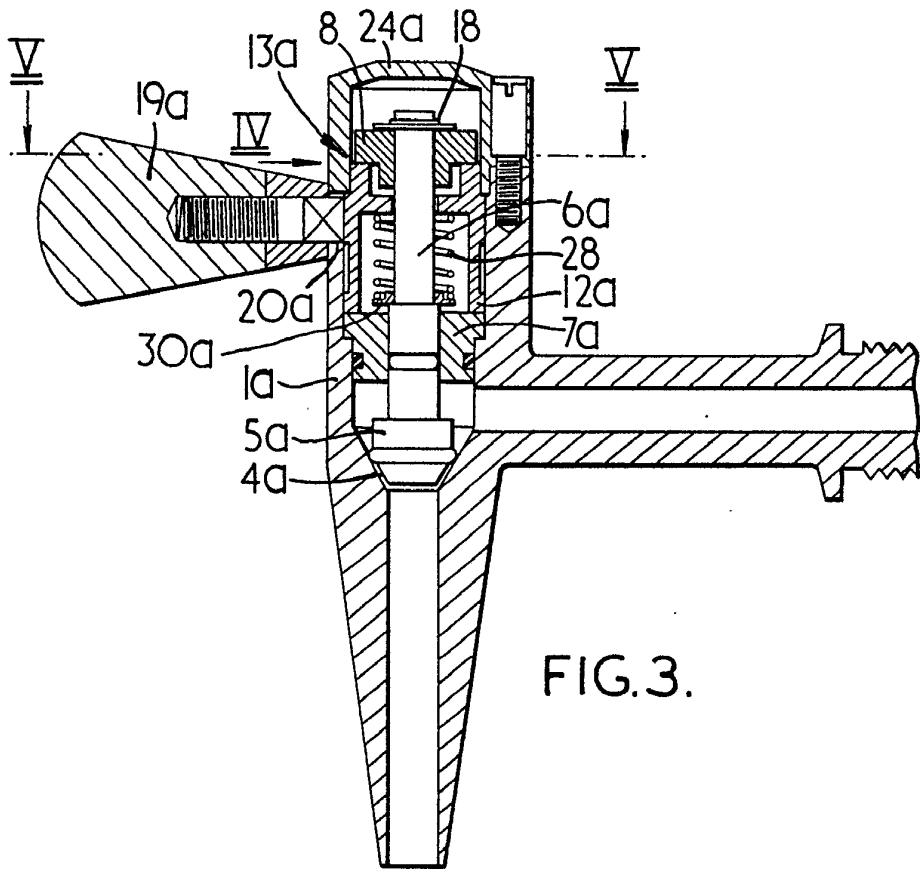


FIG. 3.

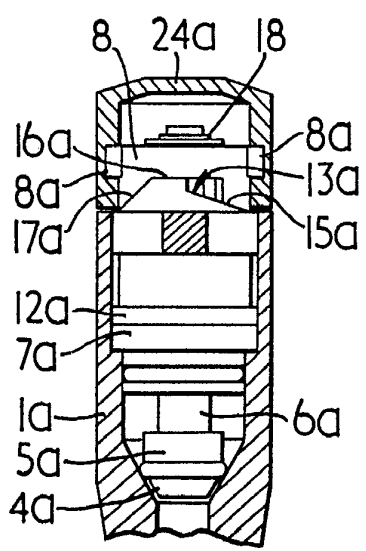


FIG. 4.

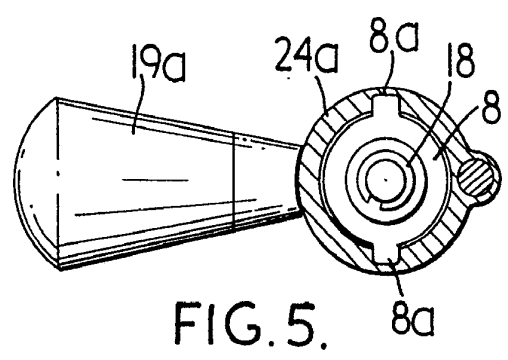


FIG. 5.

*Handwritten signature or initials.*