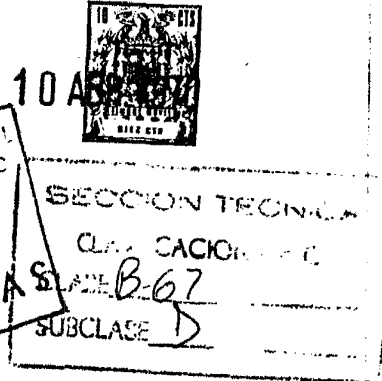
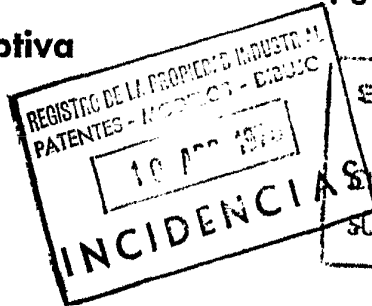


P - 44.330

TAFW/PB/4196

377729

Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de ALUMASC LIMITED

entidad / ~~de nacionalidad~~ británica

con domicilio en 49 Moorgate, Londres, Inglaterra

por: "UNA VALVULA PARA BARRILES DE CERVEZA O SIMILARES"

(Clase Internacional B67d)



Este invento se refiere a válvulas o unidades de válvula para barriles o recipientes similares y tiene por objeto proporcionar una construcción perfeccionada y sencilla y la disposición de semejante válvula especialmente, para la distribución higiénica de cerveza o una bebida similar desde un barril. Las ventajas prácticas del invento aparecerán de la descripción siguiente.

En las realizaciones prácticas del invento, la construcción y disposición es como sigue, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan en los que:

Las figuras 1 y 2 son vistas en corte de plano axial de una unidad de conector y una unidad de válvula de barril, respectivamente, siendo la última de acuerdo con el invento:

La figura 3 es una vista en corte de plano axial de la unidad de conector de la figura 1, que coopera con la unidad de válvula de barril de la figura 2: y

La figura 4 es un corte de plano axial de una forma modificada de una unidad de válvula de barril.

Las partes iguales son designadas por los mismos o similares números de referencia en todos los dibujos:

Con referencia a la figura 2, el cuerpo 1 de la unidad de válvula de barril o cierre V se muestra arrosado en 1a en un anillo 3 soldado a una pared final 5 de un barril, alrededor de una abertura 4 en el último, que recibe el cuerpo 1 de válvula, que se extiende a través de él. La boca 7a del taladro 7 del cuerpo 1 de válvula está provista con un labio 7b interior que coopera con una formación 9a correspondiente de rebajado anular de un



miembro de válvula anular o válvula de huso 9, de material elástico tal como una goma adecuada, que es deslizable alrededor de un miembro 11, tubular o vástago, normalmente fijado coaxialmente en el cuerpo 1 de válvula.

5 Si se desea, y como se representa en la figura 2, el labio 7B de la cabeza 2 del cuerpo de válvula, puede estar provisto con un miembro separado 7c, o insertado, de material plástico adecuado tal como Acetal, asegurado por medio de un rebajado conveniente en la cabeza 2 del cuerpo
10 1 de válvula.

Aparte del orificio lateral 11b el extremo superior o cabeza 11a del miembro tubular 11 en la boca 7a del cuerpo 1 de válvula está cerrado y cuando el miembro anular 9 de válvula está en la posición cerrada representada
15 en la figura 2, tiene una situación concéntrica hermética al fluido, entre la boca 7a y alrededor de la cabeza 11a del miembro tubular 11, encima de los orificios 11b en el último, cuya cabeza 11a es de forma cónica hacia afuera en 11c cooperando en asiento con la formación 9b correspondiente del miembro 9 de válvula anular. El miembro de
201 válvula anular así, tiene contacto directo de asiento y hermétización con la porción 7b de labio, del cuerpo 1 de válvula, y con la porción cónica 11c de la cabeza 11a del miembro 11 tubular, mientras la disposición del labio 7h
25 y la cabeza cónica 11a sirven para retener el miembro 9 de válvula anular contra movimiento fuera del cuerpo 1 de válvula en la posición cerrada, bajo la acción de carga por resorte en ella y presión de gas en el barril.

30 Cuando el miembro 9 de válvula anular está en la posición cerrada y como será claramente evidente de la fi-



7-4-70

gura 2, los orificios 11b en el miembro tubular 11 no están cerrados y lo que así permite que la igualación de la presión de gas tenga lugar entre el interior superior del barril y el interior superior del miembro tubular 11.

5 Tal disposición evita la tendencia del miembro tubular 11 a llenarse de cerveza u otro líquido bajo presión y a derramarse fuera de los orificios 11b cuando el miembro de válvula anular es inicialmente oprimido en relación del conector 6 con la unidad V de válvula de barril como

10 se describe más adelante.

El miembro 9 de válvula anular es obligado bajo resorte a la posición cerrada por un resorte 13 de compresión alrededor del miembro tubular 11 y que actúa entre el miembro 9 de válvula y una pestaña 11e al miembro tubular 11 provisto con un manguito 11f alrededor del último.

15 Para evitar o para reducir a un mínimo la acción electrolítica u otra corrosión, el resorte 13 está, preferiblemente revestido por ejemplo con un material plástico adecuado.

20 En el ejemplo representado en la figura 2, el miembro 11 tubular se extiende como un tubo 11h extractor, que se extiende de la manera usual casi hasta el otro extremo inferior del barril.

La unidad C de conector se representa de acuerdo con la Memoria de nuestra solicitud anterior de Patente Española nº 358.461 y sobre el cuerpo 15 de la unidad C siendo llevado a cooperación retentiva deslizante por su faldón 15b con el anillo 3 y la cabeza 2, (figura 3) y la cabeza 16 de paso operada por la palanca 17 hacia la

25

30 unidad V de válvula de barril: un cierre 19 elástico anu-

- 4 - 377729

10A



lar en la cabeza 16 se apoya contra la cabeza 2 del cuerpo 1 de válvula con alguna compresión, para efectuar el cierre hermético al gas. Al mismo tiempo, la boca 20a del paso 20 de cabeza para la cerveza u otro líquido, comprime el miembro 9, de válvula anular, y recibe la parte 11b con orificios del miembro 11 tubular para comunicación del paso 20 de cerveza, con el último.

5
10
15
20
Cuando la unidad C de conector se encuentra completamente unida con la unidad V de válvula y, de acuerdo con la Memoria de nuestra Solicitud anterior de Patente antes mencionada, una pestaña 21a de un anillo 21 del cierre hermético 19 anular está dispuesta sobre compresión del último para levantar desde un anillo 22 de hermetización para permitir un flujo de gas desde un paso 23 de paso por vía de la ranura 24 del miembro 20 del paso de cerveza y holgura del mismo en la boca 7a donde entonces pasa el miembro 9 de válvula anular depresa en el agujero 7 del cuerpo 1 de válvula que comunica con el exterior del barril. Así, el gas bajo presión (por ejemplo el dióxido de carbono) admitido en el paso 23, entra en el barril y fuerza a la cerveza hacia arriba del tubo 11h extractor y el miembro 11 tubular y dentro del paso 20 de cerveza.

25
30
Sobre el miembro 9 de válvula anular, estando comprimido en esta forma, asienta por su parte inferior 9d con contacto hermético directo del líquido, con un espaldón 11d proporcionado por el manguito 11f alrededor del miembro 11 tubular en una posición por debajo de los orificios 11b, asegurando semejante asiento comunicación hermetizada del paso 20 de la cerveza con los orificios



11b del miembro 11 tubular y con el interior del último.

Mientras que el miembro 9 de válvula anular se requiere para disponer de una acción elástica para el contacto directo hermético de la manera ya descrita, debe tener, también rigidez suficiente para el funcionamiento apropiado y, para este fin se muestra incorporando un refuerzo en forma de un anillo 8 de hoja de metal, tal como acero inoxidable, cuyo anillo 8 tiene una pestaña en 8a, radialmente o exteriormente en al miembro 9 de válvula, para proporcionar el soporte requerido y también depende hacia afuera del lado inferior del miembro 9 de válvula para proporcionar un faldón 8b de colocación para el resorte 13 y la arandela 13a de empuje en contacto con el miembro 9 de válvula.

Cuando el miembro de válvula anular está en la posición cerrada representada en la figura 2, la disposición es preferiblemente tal que la cara 9c exterior del miembro 9 de válvula está substancialmente rasante con la cara de la cabeza 2 del cuerpo 11 de válvula y la cabeza 11a del miembro 11 tubular permitiendo así que la cara general exterior de la unidad V de válvula de barril se mantenga en condiciones higiénicas virtualmente exenta de huecos en que probablemente se acumularía líquido o suciedad.

La unidad V de válvula de barril puede ser desmontada fácilmente para limpieza y justamente ser tan sencillamente vuelta a montar, para cuyo fin la pestaña 11e del manguito 11f tiene una bayoneta o unión semejante en las proyecciones 11g, con aberturas o ranuras 1c en la parte inferior o en la interior del cuerpo 1 de válvula, que,



al desmontarla permiten que el miembro 11 tubular, junto con el miembro 9 de válvula, y el resorte 13 sean sacados del cuerpo 1 de válvula, es decir, después de que el último ha sido desarroscado del anillo 3 y extraído del barril. Durante la extracción del miembro 11 tubular del cuerpo 1 de la válvula, el miembro 9 de válvula anular y el resorte 13 son retenidos alrededor del miembro 11 tubular mediante ajuste del miembro 9 de válvula con la porción cónica 11c de la cabeza 11a del miembro 11 tubular. Sin embargo, y debido a su acción elástica el miembro 9 de válvula anular puede quitarse o ser extraído de la cabeza 11a del miembro 11 tubular cuando es necesario, por ejemplo para fines de limpieza o sustitución. Con el miembro 9 de válvula y el resorte 13 en posición sobre el miembro 11 tubular, el último puede ser vuelto a ajustar en el cuerpo 1 de válvula y la totalidad del conjunto volverse a sujetar a rosca en el barril.

La manera arriba descrita de como puede desmontarse la unidad de válvula V y volverse a montar, permite también que el tubo 11h extractor se asegure de manera permanente al miembro 11 tubular o, como se representa, íntegramente con él en lugar de una unión por tornillo separable y así se evita la posibilidad de que tal tubo se separe del miembro 11 tubular y caiga a un lado en el barril.

Con referencia a la figura 4 una unidad V de válvula de barril de construcción generalmente similar a la de la figura 2, se representa, y en la cual las partes semejantes son designadas por los mismos números de referencia. Sin embargo, se han incorporado modificaciones en

7-10-970

10A



cuanto el miembro 9 de válvula anular se extiende en 9e hacia abajo o hacia adentro, substancialmente en la misma extensión que el faldón 8b, del refuerzo 8 y dentro del faldón 8b. Esto proporciona un asiento hermético al fluido, efectivo, del miembro 9 de la válvula anular sobre el espaldón 11d del manguito 11f y también protege el acabado del manguito 11f de ser raspado por el faldón 8b lo que, por otra parte podría dar lugar a acción electrolítica u otra corrosión.

Aunque la extensión anular 9e del miembro 9 de válvula anular cubre los orificios 11b en el miembro 111 tubular cuando el miembro 9 de válvula está en posición cerrada, la extensión 9e no cierra los orificios 11b, de manera que la igualación de presión de gas en el barril y en el miembro 111 tubular puede tener lugar de la manera ya descrita.

Otra modificación consiste en el hecho de que el miembro tubular 111 o vástago mostrado en la figura 4 es parte integrante del manguito 11f y es cerrado en su extremo superior por la cabeza 11a y también está provisto de orificios 11b. El manguito 11f recibe el extremo superior del tubo 11h extractor asegurado en él de una manera permanente.

También, como se indica en la figura 4, el rosado exterior del cuerpo 1 de válvula donde se arrosca en 1a al anillo 3 de barril, está localmente hendido o ranurado longitudinalmente como en 1d o provisto similarmente con una o más planchas para la iniciación del alivio de la presión de gas del barril, cuando el cuerpo 1 de válvula que contiene el conjunto de válvula completa se desarrosca



como una unidad V del barril, por ejemplo durante el servicio.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, el 21 de Marzo de 1.969, bajo el número 14913/69 (prov.), se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

25 1.- Una válvula para barriles de cerveza o similares, que comprende una parte de cuerpo tubular destinada a ser montada a través de una abertura en un barril o similar y que contiene, fijo en él, un miembro tubular que tiene un extremo con lumbreras laterales, pero cerrado de otro modo, en la boca de la parte de cuerpo, teniendo dicho miembro tubular un miembro de válvula anular deslizable alrededor del mismo, para asentar de forma estanca en la posición cerrada, concéntricamente entre la boca del cuerpo de válvula y el extremo del miembro tubular, 20 caracterizada porque las lumbreras laterales del miembro

tubular no son cerradas por el miembro de válvula anular cuando este último está en dicha posición cerrada.

5 2.- Una válvula según la reivindicación 1, en la cual el miembro de válvula anular es de material elástico, tal como un caucho adecuado.

3.- Una válvula según la reivindicación 2, en la cual el miembro de válvula anular de material elástico contiene un miembro anular o anillo de refuerzo.

10 4.- Una válvula según la reivindicación 3, en la cual miembro anular o anillo de refuerzo incluye una pestaña radial dentro del miembro de válvula anular.

15 5.- Una válvula según la reivindicación 3 ó la 4, en la cual miembro anular o anillo de refuerzo incluye una falda que se extiende desde el miembro de válvula anular para posicionar un muelle que actúa sobre este último.

20 6.- Una válvula según la reivindicación 5, en la cual el miembro de válvula anular está provisto de una extensión anular que se extiende dentro de la falda del miembro o anillo de refuerzo.

25 7.- Una válvula según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la cual el miembro de válvula anular está dispuesto para aplicarse sobre un asiento alrededor del miembro tubular cuando dicho miembro de válvula anular es oprimido a la posición abierta desde la boca del cuerpo de válvula.

30 8.- Una válvula según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la cual cuando el miembro de válvula anular está en posición cerrada en la boca del cuerpo de válvula, se encuentra en posición de asien-

10



to estanco alrededor de una parte estrechada hacia fuera, del extremo o cabeza del miembro tubular.

5

9.- Una válvula según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7 y la reivindicación 8 en la cual la elasticidad del miembro de válvula anular de material elástico, es tal que puede retirarse o sacarse de la porción estrechada hacia fuera del extremo o cabeza del miembro tubular, con el fin de desmontar la válvula.

10

10.- Una válvula según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la cual la boca del cuerpo de válvula está provista de una inserción de asiento, por ejemplo de material plástico, para cooperar con el miembro de válvula anular.

15

11.- Una válvula para barriles de cerveza o similares.

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 once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

10 ABR. 1970

P. A.

Alberio de...
Por Poder...

377729

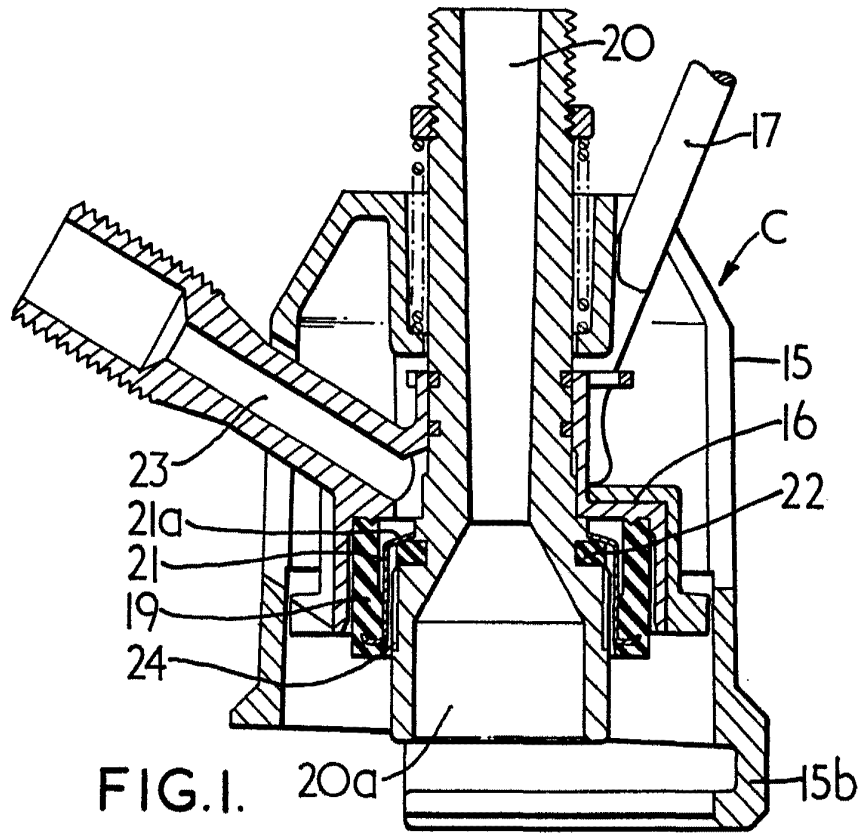


FIG. 1.

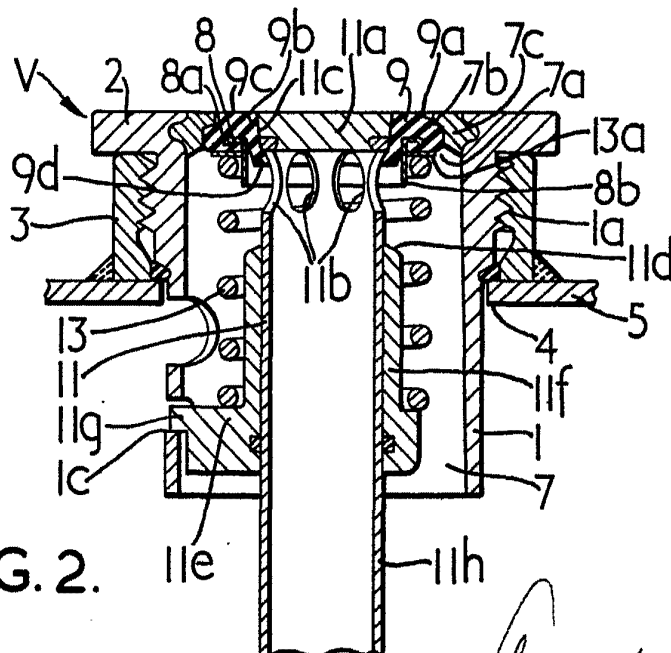


FIG. 2.

Aiber & Co. Patent Attorneys
For Podar.

