

412261



Int. CIA BOSB

P R I M E R  
CERTIFICADO DE ADICIÓN  
por VEINTE años

En España, a favor de Aerosol Inventions & Develop  
ment, S.A: AIDSA, entidad Suiza, establecida en 4,  
Boulevard de Peyrolles, TRIBOURG (Suiza), el cual  
se refiere a:

"MEJORAS EN LA PATENTE DE INVENCION Nº.  
340.310", CUYA PATENTE TIENE POR OBJETO: PERFECC  
CIONAMIENTOS EN VALVULAS DE AEROSOL LLENABLES A  
PRESION".

...oOo...

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

5.- Esta invención se refiere a válvulas para  
depósitos dosificadores sometidos a presión de la cla  
se conocida generalmente como botes o frascos aeroso-  
les. Se refiere en particular a una válvula que ha si-  
do diseñada para llenar a presión propulsante un inte-  
rior del dosificador, a través de la válvula.

10.- La presente invención representa una modi-  
ficación de la que se describe en la patente principal  
nº. 340.310. En dicha memoria de patente anterior se  
describe y preconiza un conjunto de válvula rellenable

412261



- 5.- a presión que comprende una copa de montaje de válvula que está montada con una junta que tiene un orificio en la misma, alineada con un orificio en la copa de montaje, la junta se encuentra normalmente con su cara contra una cara interior de la copa de montaje y encaja en su cara opuesta mediante un elemento de cierre de válvula que es impulsada en forma flexible contra la junta y tiene un vástago de salida que se extiende a través de los orificios de la junta y copa de montaje, y una envolvente de válvula montada dentro de la copa de montaje y que encierra el elemento de cierre de la válvula, teniendo la envolvente un reborde anular que normalmente cierra hermeticamente --
- 10.- contra la junta alrededor del elemento de cierre, pero al menos la parte de la envolvente que tiene el reborde se puede desplazar hacia fuera de la junta durante el llenado a presión para permitir el paso de un fluido a través de los orificios de la copa de montaje y junta y entre la junta y el reborde de cierre de la
- 15.- envolvente, y por tanto alrededor del exterior de la envolvente, entre la envolvente y la copa de montaje, al interior de un depósito sobre el cual está montado el conjunto de válvula.
- 20.-

- 25.- Se ha observado ahora que no es imprescindible para la parte central de la envolvente el que se pueda desplazar hacia fuera de la junta con el fin de permitir el paso de propulsante (fluido) entre la parte inferior de la junta y el reborde de cierre de la envolvente. A condición de que el caudal de propulsan

30.-

412261



- 5.- te sea suficiente como para dar como resultado una apreciable contrapresión que se acumule dentro de la envolvente en la válvula, esta presión comprimirá la junta hacia arriba separándola del reborde de la envolvente para proporcionar el orificio de paso necesario sin que tenga que moverse la envolvente. Por lo tanto, de acuerdo con la presente invención, el conjunto de válvula de la reivindicación 1 de la memoria de la patente matriz nº. 1.165.081 se modifica en el
- 10.- sentido de que la envolvente está rígidamente fijada dentro de la copa de montaje; la envolvente continúa precisando holgura en alguna parte entre el exterior de la envolvente y el interior de la copa de montaje para el paso del fluido hacia abajo al exterior de la
- 15.- envolvente. Esto puede conseguirse en diversas formas por ejemplo disponiendo muescas, ranuras, orificios, o partes planas en el borde de la envolvente dirigido hacia fuera o sobre el mismo, mediante los cuales esta envolvente se sujeta en la copa de montaje. Sin embar-
- 20.- go contrariamente a la disposición descrita en la realización práctica preferida en el caso matriz, este reborde no precisa de flexibilidad alguna.

- 25.- La invención es de particular valor en el llenado de válvulas dosificadoras, ya que en estas válvulas el extremo inferior de la envolvente de la válvula es separado totalmente del tubo de inmersión cuando se presiona el vástago, de forma que se acumula fácilmente contra presión. Sin embargo, es también de valor para las válvulas no dosificadoras de la clase en que el
- 30.- tubo de inmersión es de pequeño diámetro o donde exis-

412261



te un orificio dosificador, un filtro, u otra restricción en el extremo inferior de la envolvente de la válvula.

Se describe ahora la invención, haciendo referencia a los planos que se acompañan, a título de ejemplo, en los cuales:

5.-

La figura 1 es una sección axial vertical a través de un conjunto de válvula, de acuerdo con la invención, en donde puede verse el recorrido seguido por el propulsante durante el llenado y las figuras 2 a la

10.-

6 son vistas en planta de las diversas formas de envolvente de la válvula para incorporar en la válvula de la figura 1 el conjunto de válvula que se ilustra básicamente de un tipo conocido, que toma la forma de lo que se conoce como "válvula de botella", en donde

15.-

una copa de montaje -1- formada con chapa metálica ha sido diseñada para ser rebordeado sobre una botella o recipiente de aluminio de boca ancha, pero la invención es igualmente aplicable a una válvula en la cual la copa de montaje tiene una determinada

20.-

forma de ser recibida en una abertura estandar de 1 pulgada (2,54 cm) de diámetro en un dosificador a presión de la clase formada por un bote metálico. Como en las válvulas normales, la copa de montaje -

25.-

-1- tiene una junta de goma sintética o de caucho similar a un disco -2- presionada contra la pared inferior de su cara horizontal superior -3- y un elemento de cierre de válvula -4- que tiene forma de un collarín anular de una pieza sobre un vástago de válvula -5- se ve impulsado para que encaje con la parte inferior de la junta mediante un muelle de comprensión de

30.-

412261



5.- espiras helicoidales -6-. El extremo superior del vástago -5- es hueco y sobresale a través de los orificios centrales de la junta -2- y en la cara -3- de la copa de montaje. El extremo inferior del muelle asienta en una envolvente de cierre -7-, de la cual el extremo, inferior tiene una configuración tal que forme una espiga -8- para recibir un tubo de inmersión (que no se ilustra). Una junta -9- cierra el conjunto de válvula sobre la botella u otro recipiente (que no se muestra).

10.- En el uso normal, cuando se presiona un botón del extremo superior del vástago (el cual no se muestra), empujando el vástago -5- hacia abajo contra la acción del muelle -6-, el contenido a presión del bote del recipiente puede ascender por el tubo de inmersión hasta la envolvente -7- para pasar radialmente a través del agujero -10- al interior del vástago -5- y, desde allí, al interior del botón que se va a descargar. Sin embargo, el vástago de la válvula es

15.- de la clase conocida de dosificación en que una cola -11- que hay en el extremo inferior del vástago -5- tiene un extremo de forma tal que sobresale al interior de una restricción -12- que hay en la envolvente, de forma que cuando el vástago está en posición de reposo la envolvente está en comunicación con el tubo de

20.- inmersión pero cuando se pulsa el vástago, se interrumpe esta comunicación, y por lo tanto, solamente se descarga el contenido de la envolvente de la válvula.

25.- En una válvula no dosificadora con un tubo

30.- de inmersión de gran diámetro es posible colocar el

412261



- propulsante a presión en el interior del recipiente, en que va montada la válvula, haciéndolo pasar hacia abajo a través del vástago estando el vástago presionado y, por lo tanto, a través del tubo de inmersión
- 5.- Sin embargo, en las válvulas dosificadoras esto no es posible porque la cola -11- interrumpe la comunicación de la envolvente con el tubo de inmersión cuando se pulsa el vástago. Se conoce, por lo tanto, para proporcionar un agujero en la pared lateral de la envolvente -7-
- 10.- cubierta por un manguito de goma exterior que tiene la forma de una prolongación hacia abajo de una pieza de la junta -9-. Esto forma una válvula de una vía, que permite la salida de la envolvente y al interior del recipiente durante el llenado, pero evitando la circulación en la otra dirección. Sin embargo, constituye
- 15.- una solución cara que requiere una junta especialmente moldeada.

- Puede surgir también un problema similar en ciertas válvulas no dosificadoras, en las cuales el
- 20.- tubo de inmersión es de diámetro fino o en donde, por diversas razones, se coloca un orificio de restricción en el extremo inferior de la envolvente de la válvula.

- En la memoria de la patente matriz nº. 1.165.081 describíamos un sistema de llenado en el cual la
- 25.- parte principal de la envolvente podía moverse hacia abajo y hacia fuera de la junta, permitiendo que el propulsante pasase radialmente hacia fuera a través de la separación anular resultante entre el lado inferior de la junta y el borde superior de la envolvente. Hemos
- 30.- comprobado ahora que incluso estando la envolvente.

412261



rígidamente montada, el propulsante puede seguir este mismo camino. Para permitir que el propulsante pase después al interior de la car-casa disponemos como en la versión anterior, alguna forma de aberturas que se extienden verticalmente -13- alrededor del exterior de la porción cilíndrica principal de la envolvente, que en realidad constituye una porción engrosada o collarín -14- mediante el cual se sujeta la envolvente a la copa de montaje. Estando la válvula en su posición de reposo, la envolvente está cerrada hermeticamente con la junta. Aún cuando se abra la válvula, la presión que hay en el recipiente, en condiciones normales, es totalmente insuficiente para deformar la junta hacia arriba separándola de la envolvente. Sin embargo, durante la "gasificación", es decir, el llenado con propulsante, se lleva un cabezal de gasificación hacia abajo para que encaje en la copa de montaje -1-, presionando el vástago -5- a la posición que se indica en la figura -1- y el gas propulsante puede alimentarse al interior a través del vástago -5- a presiones muy elevadas, de hasta 900 libras por pulgada cuadrada. A medida que se cierra el extremo inferior de la envolvente mediante la cola -11- que hay en el vástago de la válvula, esta presión puede acumularse en el interior de la envolvente hasta que levanta la parte inferior de la junta -2- del borde de la envolvente y permite que el gas circule radialmente hacia fuera a través de la separación resultante y puede después fluir hacia abajo al interior del recipiente a través de las aberturas -13-.

30.- Las figuras 2 a la 6 ilustran diversas formas

41226 12 MAR 1972



de estas aberturas que podrían tener. En la figura -2- existe simplemente un anillo de orificios redomados sobre un círculo de paso común; en la Figura 3 existen ranuras arqueadas uniformemente espaciadas.

5.- En la figura 4 existen muescas que se extienden a la periferia exterior del borde -14-. En la figura -5- existen simplemente dos partes planas sobre el borde, diametralmente opuestas, y en la Figura 6 existen 3 partes planas. En cada caso, la envolvente y su collarín son sensibles, rígidos y no se flexionan.

10.-

La presente solicitud, que corresponde a la depositada en Gran Bretaña, bajo el número 9925/72, de fecha 3 de Marzo 1.972, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15.-

NOTA

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

20.-

REIVINDICACIONES

1ª.- "Mejoras en la patente de invención nº. 340.310", cuya patente tiene por objeto: perfeccionamientos en válvulas de aerosol llenables a presión", según cuyas mejoras se constituye un conjunto de válvula llenable a presión de acuerdo con la --

25.- reivindicación de la Patente nº. 340.310 pero modificando en el sentido de que en vez de que la envolvente permanece fija y la junta puede deformarse hacia fuera del borde de la envolvente para permitir el pa

30.-

*ps*

412261



so de un fluido por el camino indicado en dicha reivindicación.

5.- 2ª.- "Mejoras en la patente de invención nº 340.310", cuya patente tiene por objeto: perfeccionamientos en válvulas de aerosol llenables a presión", según las cuales constituye, un conjunto de válvula de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual la válvula del tipo dosificador de forma que, cuando se presiona el vástago de salida durante el llenado a través del vástago de la válvula, una cola que hay en el vástago cierra la comunicación entre la envolvente y el interior de un recipiente, en el cual está montado el conjunto de válvula.

10.- 3ª.- "MEJORAS EN LA PATENTE DE INVENCION Nº. 340.310", CUYA PATENTE TIENE POR OBJETO: PERFECCIONAMIENTOS EN VALVULAS DE AEROSOL LLENABLES A PRESION".

15.- Todo ello conformes se describe y reivindica en la presente memoria que consta de NUEVE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustra.

20.-

Madrid, 2 de marzo de 1.973.

E. GONZALEZ VACAS  
P. P.

*Peg*

412261

412261

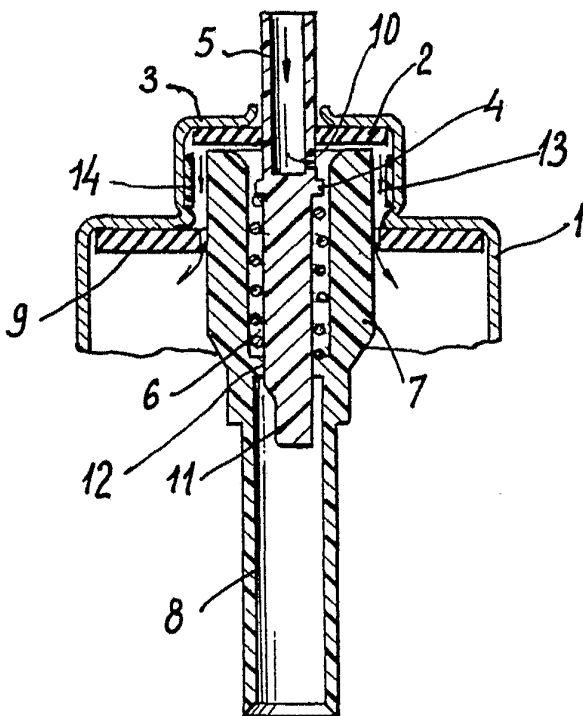


FIG. 1

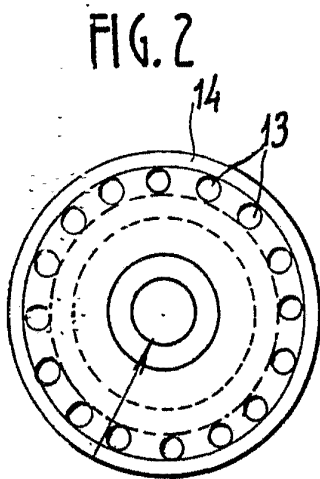


FIG. 2

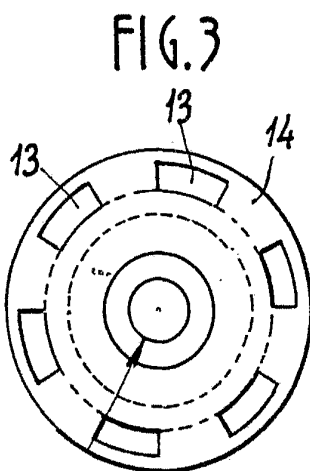


FIG. 3

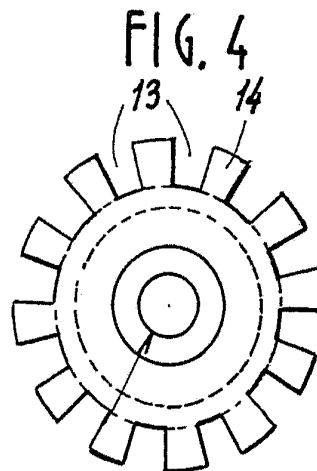


FIG. 4

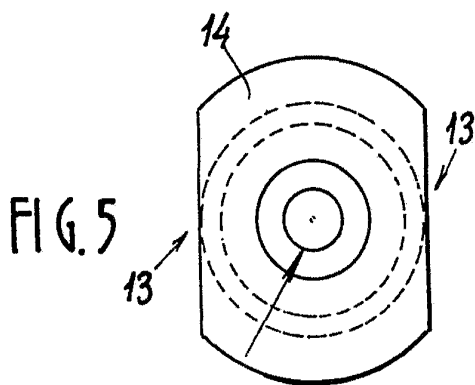


FIG. 5

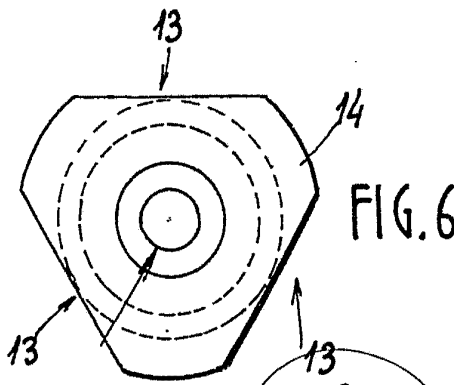


FIG. 6

Escala variable

Madrid, 2 de marzo de 1973

E. GONZALEZ YACAS

*[Handwritten signature]*