

7

340310



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

por VEINTE años

en España, a favor de la firma AEROSOL INVENTIONS AND DEVELOPMENT, S.A., establecida en Suiza, 4, Bd de Pérolles, FRIBOURG cuya Patente se refiere a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN VALVULAS DE AEROSOL LLENABLES A PRESION"

--o-o-oOo-o-o--

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

Este invento se refiere a válvulas de aerosol y especialmente aquellas que son adecuadas para el llenado a presión de los recipientes aerosol asociados, con un impelente a presión. El invento propone una válvula aerosol para el llenado rápido, seguro, a presión, de un recipiente de aerosol con un impelente a presión, aunque haya un tubo sumergido asociado o una lumbrera del envoltorio de válvula restringidos.

Las válvulas de aerosol se utilizan en grandes cantidades para dispensar diversos tipos de materiales desde un recipiente asociado. El recipiente contiene, por lo general, una mezcla de un material activo y un gas impelente, consistiendo este último, generalmente, en gas licuado parcialmente en su fase gaseosa. Cuando se abre la válvula de aerosol se dispensa a través de la misma una mezcla de impelente y de ma



terial activo.

Hay dos métodos comunes para llenar el recipiente con un impelente a presión. Uno, el llamado #llenado en frío", tie ne lugar a presión atmosférica y requiere que el impelente sea

5.- mantenido a una temperatura a la cual se conserve en estado lí quido. Para ello, se requiere equipo de refrigeración y el lle nado debe tener lugar a temperaturas bajo cero. Así, las válvu las de aerosol deben ser herméticamente fijadas a los recipien tes después del llenado a temperaturas bajo cero, ya que los -

10.- conjuntos de válvula no pueden sujetarse a los recipientes has ta después de que el impelente se deposita en los mismos. El - llenado en frío, por éstas y por otras razones conocidas, no es conveniente.

El otro método bien conocido para cargar los reci- pientes de aerosol se denomina "llenado a presión". La popula ridad de este método ha aumentado considerablemente debido a - sus bien reconocidas ventajas. Una operación típica de llenado a presión tiene lugar a temperaturas ambientes normales. En ge neral consiste en verter primero una cantidad medida del mate- rial activo, si lo hay, en el recipiente, y después fijar her méticamente el conjunto de la válvula de aerosol al recipiente.

15.- Después que el conjunto de válvula está sellado al recipiente, el impelente se inyecta bajo presión dentro del recipiente, a través del conjunto de la válvula, en una dirección generalmen te opuesta a la trayectoria de caudal del aerosol durante la -

20.- dispersión.

25.-

Aunque el uso de la técnica de llenado a presión evi ta los problemas de la refrigeración, la misma exige una cons trucción de válvula que permita forzar el impelente a través -

30.- de la misma, dentro del recipiente, así como la dispersión des



de el recipiente. Desde luego, es importante que tal válvula de aerosol permita un llenado a presión muy rápido sin distorsionar permanentemente la válvula o una parte de la misma, lo cual la haría ineficaz para sellar el recipiente y dispensar el aerosol después del llenado.

5.- Un conjunto de válvula de aerosol construido de acuerdo con el presente invento permite llenar rápidamente bajo presión el recipiente al cual va fijado. Ello, incluso cuando la lumbrera de entrada del alojamiento o el tubo sumergido estén restringidos.

10.- Un conjunto de válvula de aerosol típico de este invento comprende un cuerpo de válvula -20-; un vástago de válvula -22- conectado al cuerpo de la válvula; un casco o alojamiento de válvula -38-, que define una parte del cuerpo principal -41-, que aloja a dicho cuerpo de válvula; una junta de hermeticidad -18- que rodea al vástago y un acoplamiento hermético con dicho cuerpo de válvula y dicho alojamiento de válvula en una posición inactiva, y una cazoleta de montaje -12- para sujetar herméticamente el conjunto de válvula al recipiente de aerosol. Durante el llenado a presión, se provee un trayecto del impelente entre la junta de hermeticidad y dicho alojamiento de válvula directamente al interior de un recipiente y exteriormente de la parte principal del alojamiento de válvula. Así, aunque un tubo sumergido asociado esté restringido o la admisión al alojamiento de válvula esté restringida, un paso de llenado exterior a la parte principal del cuerpo del alojamiento permitirá un rápido llenado a presión.

25.- Además, como se verá de acuerdo con este invento, puede aportarse una variedad de trayectos de llenado. Uno es a través de la parte principal del cuerpo, a través de la admisión

30.-



del alojamiento y un tubo sumergido asociado, y los otros a lo largo de la junta de hermeticidad a través de una parte abierta del alojamiento de válvula, exteriormente a la parte principal del cuerpo del alojamiento de válvula, y directamente al interior del recipiente.

Otras ventajas de este invento, se deducirán de la siguiente descripción y dibujos, de los cuales:

La Figura 1 es una sección transversal, parcial, de un recipiente de aerosol y un conjunto de válvula que incorpora los principios del presente invento, con el conjunto de válvula mostrado en posición cerrada.

La Figura 2 es una vista similar a la de la Figura 1, pero mostrando la válvula en posición abierta inclinada.

La Figura 3 es una sección transversal, parcial, aumentada de la válvula en la posición que ocupa durante un llenado a presión representativo del recipiente.

La Figura 4 es una vista en planta del alojamiento de la válvula de la Figura 1.

La Figura 5 es una vista en planta del alojamiento de válvula de la Figura 4, con un cuerpo de válvula y un vástago asociado situado en la misma.

Y la Figura 6 es una sección parcial similar a la Figura 1, mostrando una admisión de tubo sumergido restringido.

Con referencia primero a las figuras 1 a 3, se muestra una válvula de aerosol ilustrativa -8-, construída de acuerdo con este invento, para ser fijada herméticamente a un recipiente asociado -10-. Una cazoleta de montaje -12- que presenta una porción central de acoplamiento -16-, se encuentra fijada herméticamente al cuello del recipiente -10- por medio de un rebordeado -74-. Se incluye además una unión convencional -76-



entre la campana de montaje y el recipiente -10-.

El conjunto de válvula -8- comprende también una junta hermética -18-, un cuerpo de válvula -20-, y un vástago de válvula -22- solidario al cuerpo de válvula. El vástago -22- -
5.- posee un orificio longitudinal -24- y un orificio medidor -26- de comunicación con el interior. El vástago de válvula -22- se proyecta a través de una abertura central -28- prevista en la parte superior de la porción saliente -16-, y a través de una
10.- abertura central -30- producida en la junta hermética -18-. El vástago -22- y la superficie que define la abertura central -30- encajan ajustadamente para realizar una obturación despla-
zable entre ambos.

El cuerpo de válvula -20- también comprende un reborde anular continuo -32- que está separado lateral o radialmen-
15.- te hacia fuera del vástago de válvula -22- para circunscribirse al mismo. Según se muestra más claramente en las figuras 3 y 5, una pluralidad de resaltos -33- se proyectan interiormente desde el reborde anular -32-. Cada resalto -33- está provis-
to de una porción nervada -34-, resaltos -33- y porciones ner-
20.- vadas -34- debajo del borde superior del reborde anular -32- para que no interfieran el contacto de obturación normal del reborde -32- y la junta de hermeticidad -18-. Los resaltos -33- y las porciones de nervadura -34- se encuentran separadas de -
las adyacentes, terminando cada una en una pared vertical gene-
25.- ralmente -37- (Véase la figura 5). La construcción de resalto y nervadura puede ser de acuerdo con la descrita en la Pa-
tente de los Estados Unidos nº 3.219.069 y para los fines descritos en la misma. Igualmente pueden usarse las construcciones
alternativas allí descritas y previstas, en relación con el con-
30.- junto de válvula de este invento.



El reborde anular -32- es normalmente oblicuo en el contacto de obturación desplazable con la superficie inferior -35- de la junta -18- por medio de un muelle -36- que se asienta dentro del alojamiento de la válvula -38-. El muelle -36- toma contacto con un asiento anular -42- del cuerpo de válvula y recibe, encajando, la parte de cuerpo de válvula dependiente -39-.

El alojamiento de válvula -38- comprende una porción del cuerpo principal de válvula -41- que aloja al cuerpo de válvula -20-. En su superficie interna, la parte del cuerpo principal -41- está provista de una pluralidad de nervaduras -40- que se proyectan radialmente, que sirven para colocar en ella, centralmente, el muelle -36-. En su base, el alojamiento de válvula -38- está provisto adicionalmente de nervios de asiento -57- para el muelle que se proyectan hacia dentro, adyacentes a la base de los nervios -40-. Los bordes superiores -43- de los nervios -40- están proporcionados para limitar el movimiento hacia abajo, del cuerpo de válvula -20- durante el llenado o la dispersión por contacto con el asiento -42- del cuerpo de válvula, mientras que los nervios de asiento -57- de muelle sirven para impedir el cierre, de la entrada al tubo sumergido, por el muelle durante el llenado a presión y la dispersión.

La parte de cuerpo principal -41- del alojamiento de válvula -38- comprende un asiento de obturación -44-, cuya superficie o borde más superior toma contacto de hermeticidad con la junta -18-, definiendo un alojamiento de válvula que está normalmente sellado al acceso, al recipiente, excepto a través del tubo adicionado sumergido -45-.

El alojamiento de válvula -38- define un faldón periférico -48- acoplado al resalto -16- por el doblez -14- proyec



- tado hacia el interior. En la ilustración mostrada, el faldón -48- rodea y normalmente entra en contacto de hermeticidad con el borde periférico exterior -47- de la junta de estanqueidad -18-. El faldón -48- y la parte de cuerpo principal -41- están
- 5.- conectados por medio de la porción de puente o diafragma -46-. El faldón -48-, el asiento -44-, el diafragma -46- y la parte cubierta de la superficie -35- definen una cámara anular -49- en constante comunicación con el recipiente por vía de los canales de llenado -51-.
- 10.- Según se muestra más claramente en las figuras 4 y 5, el diafragma -46- define una o más aberturas en los canales de llenado -51-. Los canales de llenado -51- aportan pasajes entrantes en el interior del recipiente -10- para el impelente a presión durante el llenado a presión del recipiente, como se
- 15.- tratará más adelante.
- El alojamiento -38- incluye también una boquilla -55- que define una abertura longitudinal -50- que aporta un paso - entre el interior del alojamiento y el interior del recipiente. Como es convencional en muchos conjuntos de válvulas de aerosol, un tubo sumergido -45- va sujeto a la boquilla -55- y se
- 20.- proyecta hasta, aproximadamente, el fondo del recipiente, proporcionando eficazmente una prolongación del conducto longitudinal -50-.
- El alojamiento de válvula -38-, incluyendo la parte
- 25.- principal de cuerpo -41- y el hombro obturador -44- de la misma, así como el faldón -48-, el diafragma -46-, los nervios -40- y -57-, y la boquilla -55- asociados, están moldeados preferiblemente en plástico en construcción de una pieza, tal como nylon o plástico "Delrin", que es una resina termoplástica
- 30.- acetal.



Un botón o pulsador de aerosol -53- está adaptado en la parte superior del vástago -22-. El botón -53- define un canal -52- que comunica con el extremo superior del orificio longitudinal -24- del vástago y con un orificio terminal adecuadamente configurado -54-. El pulsador -53- forma un tope -56- que apoya en la parte superior del vástago de válvula -22- para situar adecuadamente el pulsador con respecto al vástago de la válvula.

Para dispensar material desde el recipiente -10-, por lo menos una parte del reborde anular -32- se desplaza fuera de contacto con la superficie inferior -35- de la junta de hermeticidad -18-. Esto se logra obligando al pulsador -53- contra el muelle -36- hacia abajo o hacia dentro, por medio de la presión de los dedos, según se ve en la figura 2, de esta manera, se establece un paso entre el reborde anular -32- y la junta de hermeticidad -18-, y el contenido a presión del recipiente fluye a través del tubo sumergido -45-, a través del conducto -50-, por la boquilla -55-, dentro de la parte principal de cuerpo -41- del alojamiento de válvula -38-, por el orificio longitudinal -24- del vástago -22- a través del orificio calibrado -26-, y desde allí, hacia fuera a través del orificio terminal -54-.

Según se puede ver mejor en la figura 6, el área eficaz de sección transversal del pasaje longitudinal -50-, la lumbrera de entrada al alojamiento, puede ser restringida por moldeo con la boquilla -50- de una apertura central -62- alineada con el paso de boquilla y con el tubo sumergido asociado -45-. La abertura -62- puede ser proporcionada para cooperar con el orificio calibrado -26- para controlar la dispersión del caudal durante la operación de salida en una forma conocida. Se



gún se desee, pueden utilizarse otros medios conocidos de restricción de tubo de cola o de restricción de entrada del alojamiento, para realizar la función de abertura central 62.

El conjunto de válvula del presente invento hace posible que un recipiente asociado sea llenado rápidamente con un impelente a presión. En la figura 3 se muestra una colocación representativa de los componentes del conjunto de válvula durante una operación de llenado a presión. Como puede verse en ella, se coloca un adaptador de llenado a presión convencional, representado por el adaptador -64-, en ajuste hermético, en este caso contra el resalto -16-, rodeando al vástago de válvula -22- y la abertura de resalto -28-. Después, el impelente penetra en el recipiente a través del pasaje adaptador -70-, inicialmente a través de la abertura -28- del resalto. Aunque una presión de llenado usual, por ejemplo de 600 p.s.i., es normalmente adecuada para abrir la válvula para obtener uno o más de los pasos de llenado a describir, puede utilizarse un medio valvular suplementario. Este puede comprender un pasador adaptador asociado -72- situado en el pulsador para presionar el cuerpo de la válvula y el vástago, con o sin botón -53-, una determinada cantidad cuando el adaptador se asiente herméticamente contra el resalto -16-.

Cuando el impelente a presión penetra en la abertura de resalto -28-, fuerza a la junta -18- hacia abajo y fuera del contacto de hermeticidad con el vástago de válvula -22-, para proporcionar uno o más pasos de llenado, siendo oprimido hacia abajo el cuerpo de válvula -20- contra el muelle -36-. Como tal, el contacto de estanqueidad entre el reborde anular -32- y la junta de estanqueidad -18- se interrumpe, y el impelente puede fluir sobre el reborde anular -32-.



Cuando el impelente a presión desplace el contacto - de hermeticidad entre el vástago de válvula y la junta de hermeticidad, y cuando el reborde anular del cuerpo de válvula ha sido desplazado de la posición de estanqueidad con la superficie inferior de la junta, el impelente a presión fluirá a través del pasaje adaptador -70-, a través de la abertura -28- de la cazoleta central de montaje, sobre el reborde anular -32-, dentro del interior de la parte principal de cuerpo -41- del alojamiento de válvula, a través de la abertura central -62-, donde existe una restricción de entrada, y en el interior del recipiente -10-. Cuando el orificio -24- no está obturado durante el llenado por el adaptador -72-, el impelente fluirá también a través del orificio -24- y el orificio medidor -26- y dentro del alojamiento de válvula. Cuando, como en la realización de la figura 6, el tubo sumergido está efectivamente restringido, por la pequeña abertura central -62-, el caudal a lo largo del paso a través del tubo sumergido será relativamente pequeño.

Debido a ello, se aporta otro paso de caudal en el interior del recipiente y a través del alojamiento de válvula, pero exteriormente de la parte principal de cuerpo del alojamiento de válvula. Según se ve en la figura 3, el resalto obturador -44- ha sido desplazado del contacto de estanqueidad con la junta -18-, con lo que se provee otro paso más a través de la abertura -28-, entre el reborde -32- y la superficie inferior -35- de la junta -18-, entre el hombro -44- y la superficie inferior -35- de la junta -18-, hacia abajo a través de los canales de llenado -51- del diafragma y directamente al interior del recipiente -10-. Así, cuando el tubo sumergido está restringido, por la apertura central -62-, el caudal a través



de los canales de llenado será relativamente grande en comparación con el caudal a través del tubo sumergido. Sin embargo, - cuando el tubo sumergido no esté restringido, como, por ejemplo, en la realización de la figura 3, los caudales a través -
 5.- del tubo sumergido y de los canales de llenado -51- pueden ser cada uno de ellos relativamente grandes.

Dependiendo de la proporción de las partes, la resistencia del estrechamiento -14- y similares, puede proveerse - otro paso más de caudal para el impelente. Así, según se ve en
 10.- la figura 3, puede proveerse un caudal de paso a través de la abertura central -28-, sobre la parte superior de la junta -18-, entre el borde periférico -47- de la junta -18- y el faldón -
 -48- y después hacia abajo a través de los canales de llenado -51-. Este puede ser en adición o en lugar del paso de caudal
 15.- debajo de la junta -18- y a través de los canales de llenado -51-. Sin embargo, en ambos casos debe observarse que el paso de llenado sea paralelo a una superficie mayor de la junta (tal como la superficie -35-) y, después, hacia abajo, pasa directamente dentro del recipiente exteriormente a la parte principal
 20.- de cuerpo del alojamiento de válvula, pero interiormente del propio alojamiento de válvula.

Según se ha señalado, el resalto de obturación -44- se retira del contacto de obturación con la junta de estanqueidad -18- durante el llenado, cuando existe un paso de caudal -
 25.- de llenado sobre el borde superior del resalto -44-. A este fin el diafragma -46- se flexiona o tensa hacia abajo según se ilustra por medio de su inclinación hacia abajo, hacia dentro, en la figura 3.

Cuando la carga del recipiente con el impelente a presión ha terminado y se ha retirado el adaptador -64-, el dia-
 30.-



1967

fragma de válvula y la parte principal de cuerpo regresarán a las posiciones que se muestran en la figura 1, con lo que el resalto obturador -44- estará una vez más en contacto de estanqueidad con la superficie inferior de la junta de estanqueidad

-5- -18-.

Según se muestra en la figura 3, puede proveerse una lumbrera -80- de paso de fase de vapor en un conjunto de válvula de este invento. Cuando exista dicha lumbrera de fase de vapor, existirá un paso más de llenado. Ello aumentará la velocidad con que el conjunto de válvula de este invento permita llenar un recipiente, además de realizar su función primaria y conocida durante la dispensación.

10.-

De la descripción anterior se deduce que ha sido aportado un conjunto de válvula que hace posible llenar un recipiente de aerosol con un impelente a presión en una forma rápida y eficaz. Durante la operación de llenado a presión, el impelente puede ser forzado dentro del recipiente por vía del paso de caudal a través del alojamiento de la válvula y tubo sumergido, y por vía de un paso de caudal a lo largo de una o ambas superficies de la junta de estanqueidad, a través del alojamiento de la válvula por los pasos definidos exteriormente de la parte principal de cuerpo de alojamiento de la válvula y directamente al interior del recipiente.

15.-

20.-

Aunque se ha mostrado y descrito una combinación de válvula de aerosol de accionamiento por empuje descendente e inclinación, las enseñanzas del presente invento pueden ser aplicadas a una válvula que actúe solamente por empuje descendente o a una que esté principalmente adaptada para accionamiento por inclinación. Además, pueden utilizarse otros materiales de construcción que los mostrados y descritos, y los componentes del

25.-

30.-



conjunto de válvula de aerosol pueden ser fabricados utilizando diversos métodos y técnicas, distintos de los aquí señalados. Estas y otras modificaciones y sustituciones pueden realizarse sin apartarse del espíritu y finalidad del presente invento, estando referidos los anteriores a realizaciones preferidas, y siendo los dibujos solamente ejemplos del invento.

N O T A

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

10.-

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

15.- 1ª.- Perfeccionamientos en válvulas de aerosol, llenables a presión, a través del cual puede llenarse a presión un recipiente asociado, cuyos perfeccionamientos comprenden una cazoleta de montaje, un cuerpo de válvula y un vástago de válvula; una junta de estanqueidad asentada en contacto de estanqueidad con dicho cuerpo de válvula y vástago de válvula, y un alojamiento de válvula que comprende una parte principal de cuerpo que aloja a dicho cuerpo de válvula y está asentado en contacto de estanqueidad con dicha junta de estanqueidad, comprendiendo también dicho alojamiento de válvula una porción periférica a dicha campana de montaje y medios de abertura en puente conectando dicha porción periférica y dicha parte principal de cuerpo y definiendo canales de llenado a presión exterior a dicha parte principal de cuerpo a un recipiente asociado.

25.-

30.- 2ª.- Perfeccionamientos en válvulas de aerosol, llenables a presión, de acuerdo con los cuales, el conjunto de válvula de aerosol llenable de la reivindicación 1ª en el que dicho alojamiento de válvula define un resalto obturador anular, continuo, rodeando a dicho cuerpo de válvula y en contacto de estanqueidad con dicha junta de estanqueidad, siendo desplaza-



ble hacia abajo dicho resalto anular durante el llenado a presión, para definir un paso de llenado sobre dicho resalto, bajo dicha junta de estanqueidad y después a través de dichos canales de llenado.

- 5.- 3ª.- Perfeccionamientos de válvulas de aerosol, llenables a presión, de acuerdo con los cuales, el conjunto de válvula de aerosol llenable a presión de la reivindicación 1ª, en el que dicho alojamiento de válvula se encuentra fuera de contacto de estanqueidad con un borde periférico de dicha junta -
- 10.- de estanqueidad durante el llenado a presión para definir un paso sobre dicha junta de estanqueidad y a través de dichos canales de llenado.

- 15.- 4ª.- Perfeccionamientos de válvulas de aerosol, llenables a presión, según los cuales, el conjunto de válvula de aerosol llenable a presión de la reivindicación 2ª, en el que se aporta un paso de llenado más, por medio de dicho conjunto de válvula durante el llenado de presión.

- 20.- 5ª.- Perfeccionamientos de válvulas de aerosol, llenables a presión, de acuerdo con los cuales, el conjunto de válvula de aerosol llenable de la reivindicación 4ª, en el que la parte principal del cuerpo de alojamiento de la válvula se aporta con un tubo sumergido asociado, siendo dicho otro paso de llenado a través de dicha parte principal del cuerpo de alojamiento de la válvula y estando dicho tubo sumergido asociado -
- 25.- en el interior de un recipiente asociado.

- 30.- 6ª.- Perfeccionamientos de válvulas de aerosol, llenables a presión, según los cuales el conjunto de válvula de aerosol llenable a presión de la reivindicación 1ª, en el que dicho alojamiento de válvula tiene una admisión de dispensación restringida.



- 7^a.- Perfeccionamientos de válvulas de aerosol, llenables a presión, según los cuales, se constituye un conjunto de recipiente de aerosol llenable a presión que comprende un re ci pi en te y un conjunto de válvula de aerosol llenable a presión fijado al mismo, que comprende una cazoleta de montaje su je ta herméticamente a dicho recipiente y define una abertura central; un alojamiento de válvula sujeto a dicha cazoleta de montaje en el borde periférico de dicho alojamiento de válvula, comprendiendo dicho alojamiento de válvula una porción de alojamiento central y un segmento de puente con apertura formando canales de llenado e interconectando dicho borde periférico y dicha parte de alojamiento central; una junta de estanqueidad normalmente en contacto de estanqueidad con dicho alojamiento de la válvula; un cuerpo de válvula y un vástago de válvula en contacto de estanqueidad con dicha junta de estanqueidad y medios para obligar a dicho cuerpo de válvula en contacto de estanqueidad con dicha junta de estanqueidad, estando colocado dicho cuerpo de válvula dentro de dicha porción de alojamiento central, y proporcionando dicho conjunto de válvula de forma que, cuando el impelente a presión es forzado a través de dicha abertura central, el contacto de estanqueidad entre el alojamiento de la válvula y la junta de estanqueidad será interru mp ido y se producirá un paso de caudal para dicho impelente entre el alojamiento de válvula y la junta de estanqueidad y a través de los canales de llenado al interior del recipiente ex te rior men te de dicha porción de alojamiento central.

- 8^a.- Perfeccionamientos de válvulas de aerosol, llenables a presión, de acuerdo con los cuales el conjunto de recipiente de aerosol llenable a presión de la reivindicación 7^a en el que la parte de alojamiento central del alojamiento de válvula define una porción obturadora anular en contacto de es



- tanqueidad con dicha junta de estanqueidad, siendo dicha porción anular superior de obturación desplazable, hacia abajo, durante el llenado a presión para interrumpir así dicho contacto de estanqueidad, siendo flexionado hacia abajo dicho segmento
- 5.- de puente cuando la porción de alojamiento central se desplaza hacia abajo, para crear un paso de caudal para dicho impelente sobre la parte anular superior y debajo de la junta de estanqueidad, a través de los canales de llenado y dentro del interior del recipiente.
- 10.- 9ª.- Perfeccionamientos de válvulas de aerosol, llenables a presión, según los cuales se constituye un conjunto - de válvula de aerosol llenable a presión que comprende una cazoleta de montaje provisto de una abertura central; un cuerpo de válvula y un vástago de válvula, proyectándose el último a
- 15.- través de dicha abertura central; una junta de estanqueidad con una abertura central que recibe a un vástago central y en contacto de obturación con dicho cuerpo de válvula; un cuerpo de alojamiento para la válvula, sujeto firmemente en su borde periférico a dicha cazoleta de montaje, estando el cuerpo que alo
- 20.- ja la válvula en contacto de estanqueidad con la junta de estanqueidad hacia fuera de dicho cuerpo de válvula y formando - canales de llenado por el interior de su borde periférico y exteriormente a la porción que aloja al cuerpo de válvula, con lo que cuando el impelente entra en dicha abertura central pasa -
- 25.- directamente dentro de un recipiente asociado a través de los canales de llenado, por el exterior del cuerpo que aloja la válvula.
- 10ª.- Perfeccionamientos de válvulas de aerosol, llenables a presión, según los cuales se constituye un conjunto -
- 30.- valvular dispensador de aerosol a través del cual puede ser lle



- nado a presión un recipiente asociado, comprendiendo dicho conjunto un cuerpo de válvula y un vástago hueco, un cuerpo que contiene la válvula con una porción de alojamiento central para alojar dicho cuerpo de válvula; una porción de faldón separada periféricamente y fijado, por doblado, a una cazoleta de montaje abierta por el centro y una porción abierta de puente, conectando dicha parte de faldón con dicha parte central de alojamiento, proyectándose el mencionado vástago a través de la abertura central de la cazoleta de montaje; una junta de estanqueidad, que está en contacto de estanqueidad de presión con el alojamiento de la válvula para impedir fugas desde el interior de un recipiente asociado y proporcionar un paso de caudal y comunicación durante el llenado, entre dicha abertura central, la parte de puente abierta y el interior del recipiente asociado.
- 5.-
10.-
15.-

- 11ª.- Perfeccionamientos de válvulas de aerosol, llenables a presión, de acuerdo con los cuales el conjunto de válvula dispensador de aerosol de la reivindicación 10ª, se caracteriza porque dicha junta se encuentra en contacto de estanqueidad, desplazable a la presión, con el vástago para impedir las fugas desde el interior de dicho recipiente asociado y para proveer comunicación durante el llenado a presión, entre dicha abertura central y el interior de dicha parte de alojamiento central del alojamiento de válvula.
- 20.-

- 12ª.- Perfeccionamientos de válvulas de aerosol, llenables a presión, según los cuales el conjunto de válvula dispensador de aerosol de la reivindicación 10ª, se caracteriza porque la porción de puente con abertura está separada de la junta de estanqueidad y define con dicha porción de faldón y dicho alojamiento central una cámara anular cerrada por medio de
- 25.-
30.-



la junta de estanqueidad, estando la definidora de la cámara - de junta de estanqueidad en comunicación constante con el interior del recipiente asociado, tando durante el llenado a presión, como durante la dispersión.

5.- 13ª.- PERFECCIONAMIENTOS DE VALVULAS DE AEROSOL, LLE
NABLES A PRESION.

Se reivindica la prioridad de la Patente U.S.A. número 556.039, de fecha 8 de junio de 1966.

10.- Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de DIECIOCHO hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 9 de mayo de 1.967

E. GONZALEZ VACAS
P/P.

340.310



FIG.1

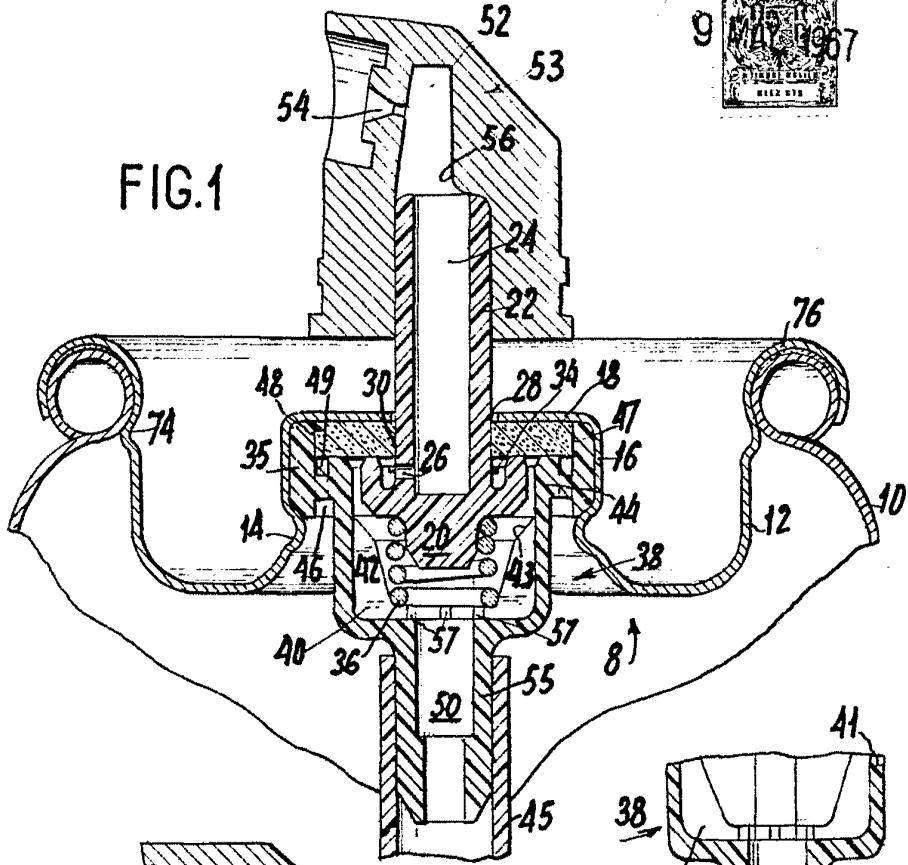


FIG.2

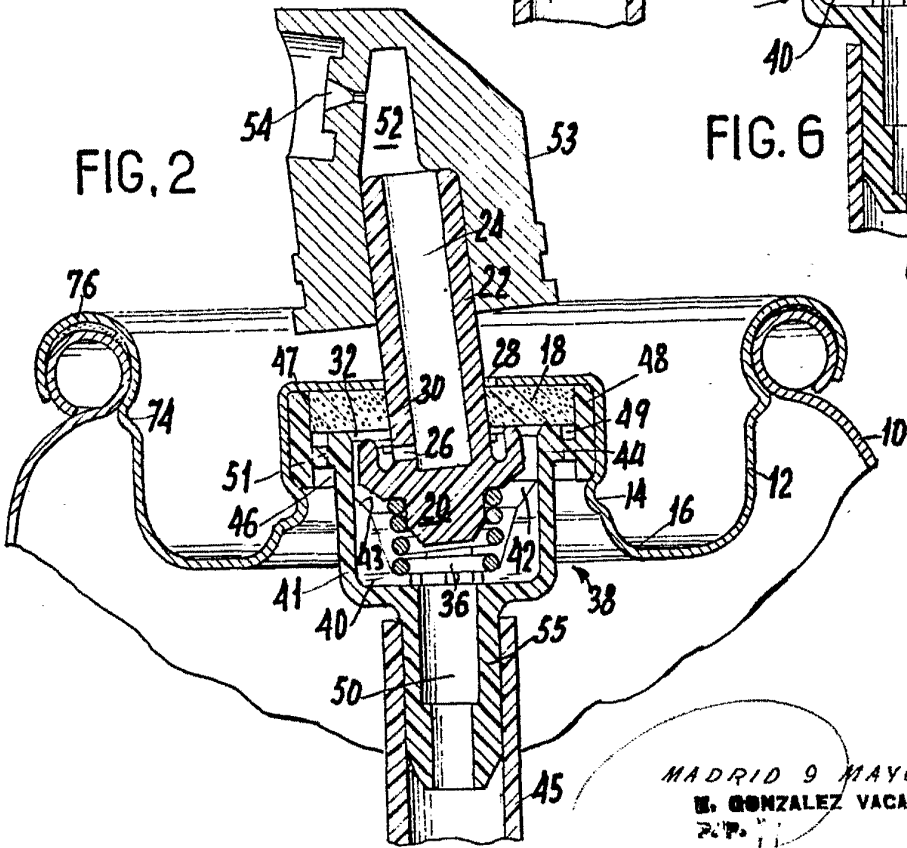
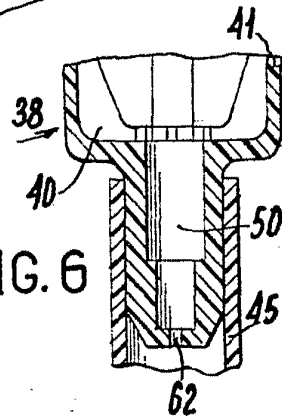


FIG.6



MADRID 9 MAYO 1967
M. GONZALEZ VACA
P.P.

Escala: variable

340310

FIG.3

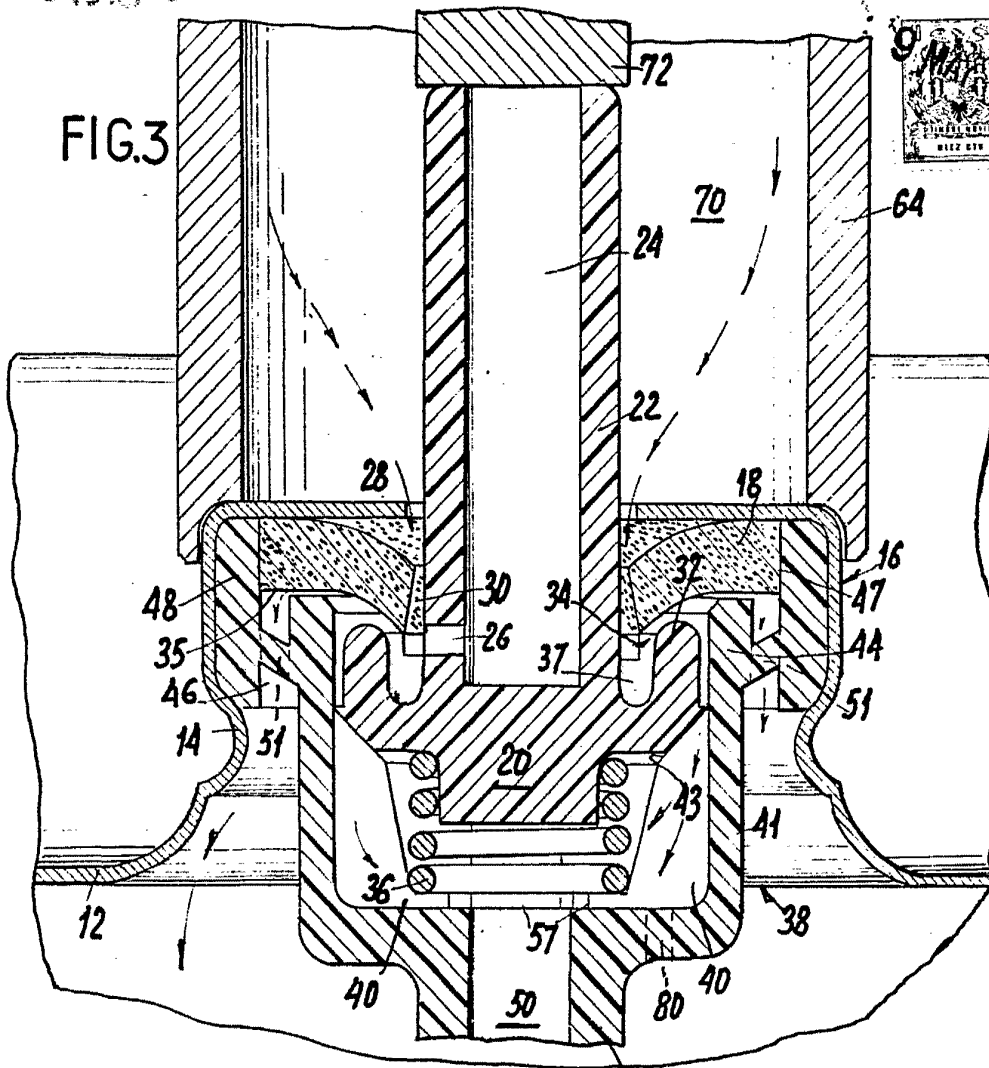


FIG.4

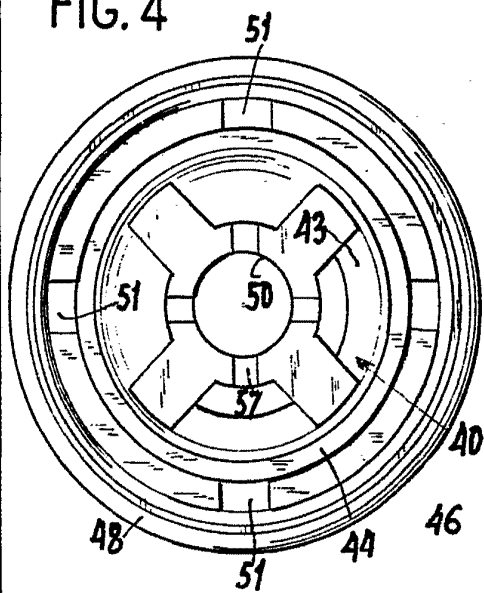
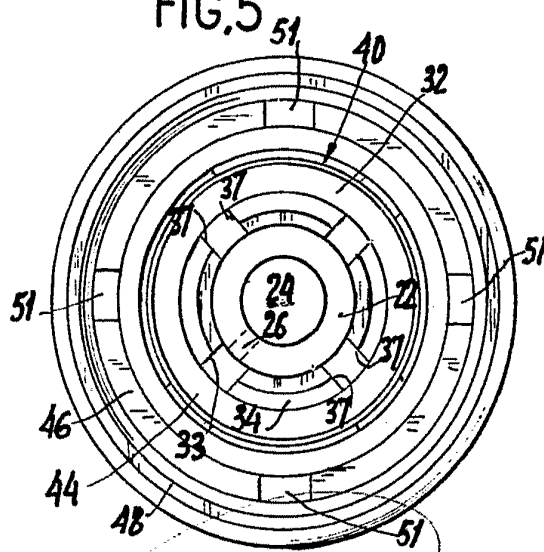


FIG.5



MADRID 9 MAYO 1967
B. GONZALEZ VACAS
2.P.

Escola: variable