

338228



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., sociedad suiza, residente en 4 Bd. de Pérolles, FRIBOURG (Suiza), cuya Patente se refiere a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN BOTONES-PULSADORES Y
DOSIFICADORES PARA VALVULA AEROSOL".

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

- La invención concierne a los botones pulsadores difusores-dosificadores de material plástico para válvulas aerosol, del tipo en el cual el extremo superior del espárrago -- hueco de mando de la válvula toma asiento en un vástago solidaria de la parte central saliente y flexible de una caperuza, estando adaptado al referido espárrago de mando, por su pared lateral que comporta un pulverizador difusor. A cada presión ejercida en la parte central del fondo de la caperuza una dosis de producto queda encerrada entre la valva y vástago. Es
- 5.- ta dosis es inmediatamente difundida por el pulverizador en
- 10.- el momento en que se cesa la presión de la referida parte central de la caperuza.

338228

18



- Si tales dispositivos dan en general toda satisfacción cuando el usuario ejerce una presión en el centro de la caperuza y orienta esta presión en una dirección que se confunde prácticamente con el eje de la válvula, no es lo mismo
- 5.- si esta presión es ejercida oblicuamente o en el borde del fondo de la válvula. La válvula no puede entonces asegurar la estanqueidad. De hecho no hay dosificación, pero sí una difusión continua y deficiente.
- La finalidad de la invención es de perfeccionar los
- 10.- dispositivos difusores-dosificadores del tipo indicado, con miras a eliminar este inconveniente.
- A este efecto, y según la invención, la cubierta, cuya superficie lateral es cilíndrica, está recubierta de una caperuza rígida en metal o material plástico, montado de forma
- 15.- deslizante en dicha cubierta.
- Merced a esta estructura particular, cualquiera que sea el punto de la caperuza sobre el que se ejerce la presión y aún si no se da a esta presión una dirección axial, la válvula está obligada a descender en una dirección perfectamente
- 20.- axial adaptándose correctamente contra su asiento, puesto que la parte de la cubierta de la cual es solidario es arrastrado por el fondo de la caperuza y ésta desliza en dirección axial, guiada por la superficie cilíndrica exterior de la cubierta.
- Siempre con miras a mejorar el funcionamiento de la
- 25.- válvula mediante un movimiento cuya dirección se aproxima al máximo posible a la dirección axial de su asiento, según otra característica de la invención, dicha válvula presenta un apéndice axial cilíndrico que desliza en la alisadura del espárrago hueco de la valva.
- 30.- No solamente este apéndice mejora la guía axial de

338228



5.- la válvula, sino que, por otra parte, se puede en su fabricación regular el volumen de la dosis distribuída, proporcionando a dicho apéndice una mayor o menor longitud. De este modo, se puede reducir más o menos el espacio comprendido entre la válvula y el apéndice y, en consecuencia, el volumen de la dosis del producto almacenado que es distribuído a cada accionamiento.

10.- La invención se comprenderá mejor mediante la lectura de la descripción siguiente y mediante el examen de los dibujos anexos, que muestran, a título de ejemplo no limitativo, un modo de realización del botón pulsador difusor-dosificador mediante válvula aerosol, según la invención.

En estos dibujos:

15.- La figura 1ª es un corte longitudinal del conjunto de una válvula aerosol con botón pulsador difusor y dosificador en posición de reposo.

La figura 2ª es una vista análoga mostrando el aparato después de una presión inicial ejercida en la cubierta.

20.- La figura 3ª ilustra la fase de difusión de la dosis después de cesar la presión en la cubierta.

La figura 4ª es una vista en perspectiva del botón pulsador de las figuras 1ª a 3ª.

25.- El dispositivo representado en los dibujos comprende, de manera clásica, un cuerpo de válvula -1- adaptada en una tapa -2- fijada de manera estanco en la parte superior de un recipiente de acondicionamiento bajo presión encerrando el producto difusor, y cuyo extremo interior comporta una prolongación -3- provista de una extensión periférica formando la - portea -4- que retiene un tubo de pesca -5- de llegada del producto contenido en el recipiente.

30.-

338228



Una válvula -7- presionada contra un asiento elástico -8- mediante un muelle helicoidal -9-, está gobernada por un espárrago hueco -12-, cuyo extremo inferior presenta un pequeño conducto -11- que comunica, de una manera conocida, el interior del cuerpo -1- con el interior del espárrago hueco -12-, cuando la válvula está en posición de apertura como se representa en la figura 2ª.

El extremo superior del espárrago hueco -12- apoya sobre un botón-pulsador designado en su conjunto por -15- que en este ejemplo, está constituido por dos piezas -16- y -17- ensambladas la una en la otra. La pieza -16- es solidaria del espárrago hueco de la válvula, mientras que la pieza -17- es una cubierta adaptada elásticamente en la pieza -16-. La cubierta -17- presenta un fondo cuya parte central -19- está unida a la periferia por una parte anular estrechada -21- y el material plástico del cual está constituida la cubierta, es tal que, cuando se ejerce en el fondo -19- de la cubierta una presión en sentido de la flecha "F" (Fig. 2), mediante el dedo índice, por ejemplo, el fondo de la cubierta -17- se deforma particularmente en su parte anular estrechada -21-, de manera que puede acercarse en cierto modo a la pieza central -16-.

En la pared lateral de la cubierta -17- se encuentra un pulverizador -23- que, en este ejemplo, está constituido también por una pieza incorporada a dicha cubierta.

El lado interior del fondo -19- de la cubierta comporta una prolongación formando una válvula troncocónica -25- que coopera con un asiento troncocónico correspondiente -24- formado en el extremo superior de la pieza -16-. La válvula -25- comporta un apéndice axial -27- que penetra en el inte-



338228

18 M

rior del espárrago hueco -12- y desliza por éste.

5.- Una cubierta -28-, en metal, en este ejemplo, está adaptada sobre la cubierta -17-. La superficie lateral exterior de la cubierta -15- es cilíndrica y la pared lateral de la cubierta -28- es igualmente cilíndrica y desliza libremente en la referida cubierta. El fondo de la cubierta -28- -- adopta la forma por encima de -19- de la cubierta -15- que es prácticamente plana. Puede ser también ligeramente cóncava -- para la comodidad de manipulación o adoptar cualquier otra --
10.- forma.

La pared lateral de la cubierta -28- presenta una --
abertura -29- para el paso y el deslizamiento del pulveriza --
dor -23-. Esta abertura está normalmente descentrada con re --
lación al pulverizador, como muestra la figura 4ª.

15.- El funcionamiento del dispositivo es el siguiente:
En reposo, todas las piezas ocupan las posiciones representa --
das en la figura 1ª, es decir, que la válvula -7- está cerra --
da, mientras que la válvula -24- está abierta. Para proyec --
tar una dosis del producto, se ejerce sobre el fondo de la cu --
20.- bierta -28-, una presión con el dedo, como indica la flecha --
"F" en la figura 2ª, asegurando el descenso del fondo de la --
válvula -19- con relación a la pieza interior -16-, es decir, --
el cierre de la válvula -24- y el descenso del espárrago hue --
co -12- y, en consecuencia, la abertura de la válvula -7-. El --
25.- producto bajo presión pasa entonces del recipiente al tubo --
-5-, apéndice -3-, al cuerpo de la valva -1- y por el conduc --
to -11- penetra en el espacio -30- comprendido entre la válvu --
la -7- y la válvula -24- (Fig. 2). La válvula -24- está ce --
rrada, este espacio -30- está completamente aislado del exte --
30.- rior. Cuando cesa la presión "F" ejercida en la cubierta, és



338228

18 MAR.

5.- ta se remonta (Fig. 3) y la válvula de parada -7- se cierra, - después, casi simultáneamente, la válvula -24- se abre. El espacio -30- queda entonces en comunicación con la atmósfera mediante el asiento -25- y el pulverizador -23- que proyecta la dosis así liberada. Todas las piezas han adoptado las posiciones representadas en la figura 1ª.

10.- Descrita convenientemente la naturaleza de esta Patente de Invención, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica, para convertirla en una realidad industrializable, se hace constar que en la misma serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

15.-

N O T A

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

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

20.- 1ª.- "Perfeccionamientos en botones-pulsadores y dosificadores para válvula aerosol", del tipo en el cual el extremo de un espárrago hueco gobierna la válvula aerosol, caracterizándose por formar, en el extremo superior de dicho espárrago hueco, un asiento para una segunda válvula solidaria de la parte central flexible que se prolonga desde el fondo de una cubierta cilíndrica estanco adaptada sobre dicho espárrago --

25.- por su pared lateral en la que comporta un pulverizador difusor, para que mediante cada presión ejercida en la parte central del fondo de dicha cubierta retenga o almacene una dosis en el espacio creado entre ambas válvulas, cuyo dispositivo está además caracterizado porque la cubierta se recubre con una

30.-

338228

18 MAR



segunda cubierta rígida, capacitada para deslizar sobre la interior y apoyar en la parte central del fondo de esta cubierta.

5.- 2ª.- "Perfeccionamientos en botones-pulsadores y dosificadores para válvula aerosol", de acuerdo con los cuales - el botón pulsador previsto en la reivindicación 1ª, comporta un órgano valvular formado por un apéndice axial cilíndrico que - desliza por la comunicación del espárrago hueco que gobierna - la válvula aerosol.

10.- 3ª.- "Perfeccionamientos en botones-pulsadores y dosificadores para válvula aerosol", de acuerdo con los cuales - se constituye un dispositivo difusor-dosificador para aerosol - les que cuenta por lo menos una de las características descritas en las reivindicaciones primera y segunda.

15.- 4ª.- "Perfeccionamientos en botones-pulsadores y dosificadores para válvula aerosol", de acuerdo con los cuales - se constituye, a título de producto industrial nuevo, todo recipiente aerosol que comporta un dispositivo difusor-dosificador tal como se define en la 3ª reivindicación.

20.- 5ª.- "Perfeccionamientos en botones-pulsadores y dosificadores para válvula aerosol", de acuerdo con los cuales - se constituye un dispositivo que comprende: una cubierta cilíndrica que está recubierta de una caperuza rígida, deslizante, que guía axialmente el vástago de una válvula superior que está formado por un apéndice axial cilíndrico deslizante por la alisadura del espárrago hueco de mando de la valva aerosol y cuya longitud acondiciona el volumen de la dosis a distribuir.

25.- 6ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN BOTONES-PULSADORES Y DOSIFICADORES PARA VALVULA AEROSOL".

30.- Se reivindica para esta solicitud de Patente en España la prioridad de 21 de Marzo de 1.966, que corresponde a la

338228



demanda de Patente en Francia número P.V. 54.230.

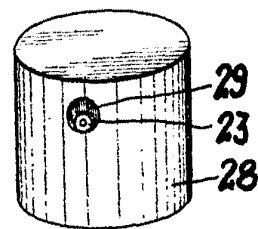
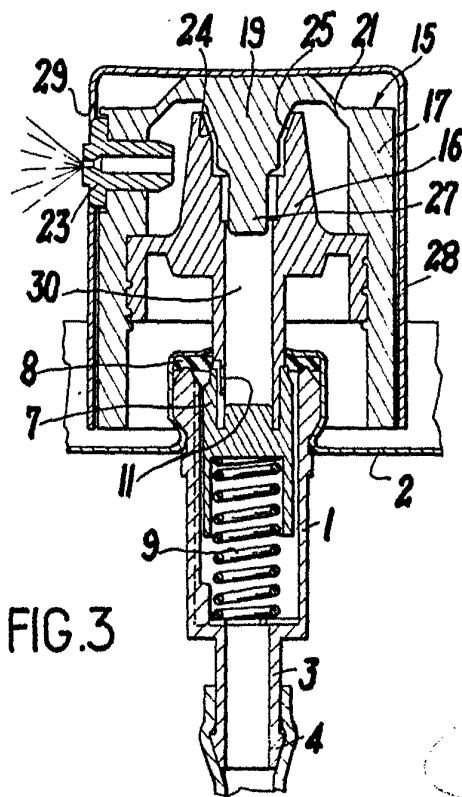
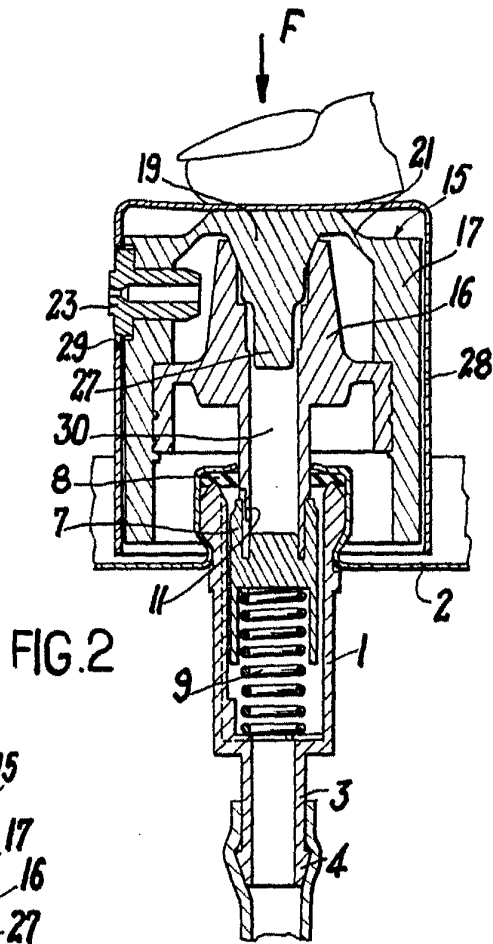
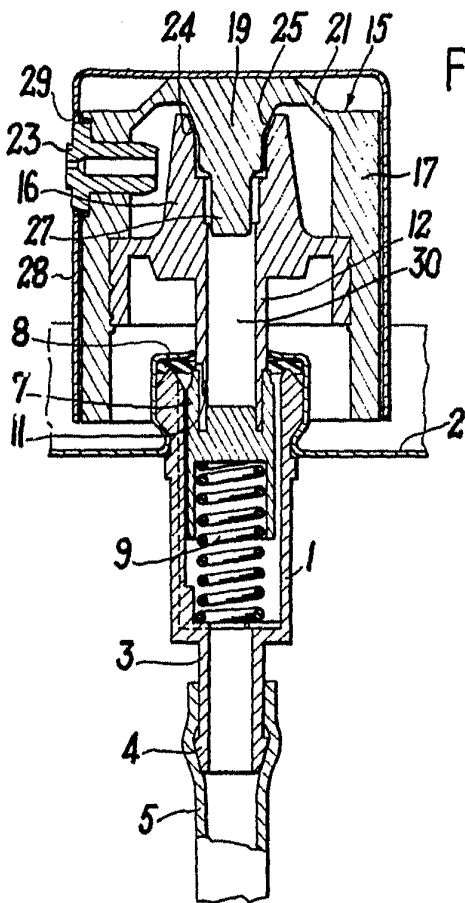
Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente Memoria, que consta de OCHO hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 18 de Marzo de 1.967

E. GONZALEZ VACA
P.P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "E. Gonzalez Vaca", written over a large, hand-drawn oval scribble.

FIG.1 338228



Escala: variable

MADRID 18 MARZO 1967
E. GONZALEZ YACAS
P.N.P.