

4375

<p>BOJ B</p> <p>20 18 44</p>



MEMORIA DESCRIPTIVA
 correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

por: 20 AÑOS

en ESPAÑA

Solicitante: AEROSOL INVENTIONS AND DEVELOPMENT, S.A. AID SA.

Entidad: Suiza.

Domicilio: Sise 1 rue de Fries, CH-1700 -FRIBOURG- (Suiza)

Prioridad: Solicitud correspondiente a la depositada en Francia
 bajo el nº 73 13 373 de fecha 13 de abril de 1973.

Enunciado: "CABEZA DE PULVERIZACION MONOBLOQUE PARA RECIPIENTES
 AEROSOLES CON VALVULA".

-----ooOoo-----



La invención concierne a cabezas de pulverización - utilizadas para accionar manualmente las válvulas de mando de recipientes aerosoles.

- 5.- La invención tiene por objeto una cabeza de pulverización, monobloque para recipientes aerosoles con válvula, caracterizada porque comprende: una primera parte exterior, ó - cuerpo, portando medios para su solidarización con el recipiente; una segunda parte o pulsador contenido, al menos parcialmente, en la primera y accionable manualmente a través de ésta;
- 10.- un orificio de pulverización saliendo al exterior de la cabeza y llevado por una de las partes, medios para poner en comunicación este orificio con el contenido del recipiente a través la válvula del citado recipiente y comprendiendo dos conductos extendiéndose, el primero, a lo largo del eje longitudinal de la cabeza, el segundo en dirección perpendicular al citado eje, y
- 15.- al menos una conexión articulada entre las dos partes y situada en un plano perpendicular al eje longitudinal de la cabeza.

- 20.- La citada cabeza encuentra su aplicación en la industria del acondicionamiento de productos en recipientes aerosoles.

(Fig. 1a)

La invención concierne a cabezas de pulverización -- utilizadas para accionar normalmente válvulas de mando de recipientes aerosoles.

- 25.- Se conoce en este dominio y hasta aquí, dos grandes tipos de cabezas de pulverización.

- 30.- Las cabezas del primer tipo comprenden dos partes, de las cuales una está ajustada sobre recipiente o sobre la copela de la válvula de aquel y la otra, móvil con respecto a la primera, comprende medios de unión con el vástago de la --



válvula así como un tubo de pulverización. En estas cabezas la pulverización se efectúa sea lateralmente a través de la parte fija, sea hacia arriba, en la parte superior de la cabeza.

- 5.- Las cabezas de este primer tipo presentan inconvenientes vinculados a su estructura misma. La realización de las cabezas en dos piezas implica en realidad: la presencia de dos moldes por cabeza; el ensamblaje de las cabezas antes del montaje en los recipientes; un montaje más delicado de dichas cabezas en los recipientes debido a la libertad relativa de la parte móvil (debiendo cooperar con el vástago de la válvula) con respecto a la parte fija.

- 10.- Las cabezas del segundo tipo son monobloque, la relativa elasticidad de la materia plástica utilizada permite los desplazamientos relativos de la parte unida al vástago de la válvula con relación a la parte ajustada sobre el recipiente o a la copela de la válvula. En estas cabezas como en las del primer tipo, la pulverización se dirige lateralmente (a través de la parte fija) o hacia arriba, por la parte superior de la cabeza.

- 15.- Si las cabezas del segundo tipo permiten suprimir, al menos en parte, los inconvenientes de las cabezas del primer tipo, las conocidas hasta ahora presentan inconvenientes propios. Las cabezas para pulverización hacia arriba no permiten obtener una distribución bien orientada, como se desea frecuentemente, y especialmente para los productos cosméticos y de tocador.

- 20.- Las cabezas para pulverización lateral aseguran una distribución bien orientada, pero necesitan para eso, estar provistas, en su parte fija, de una separación dejando paso al producto pulverizado, cuya separación en sus bordes frecuentemente presenta rebabas que deben quitarse.

25.-

30.-

4

201344



La presente invención prevé la posibilidad de paliar los inconvenientes indicados de las cabezas monobloque o de dos piezas.

La invención tiene por objeto una cabeza de pulveri-

- 5.- zación monobloque para recipientes aerosoles con válvula, caracterizada porque comprende: una primera parte, exterior, o cuerpo, dotado de medios para su solidarización con el recipiente; una segunda parte, o pulsador, al menos parcialmente contenido en la primera y accionable manualmente a través de dicho pulsador;
- 10.- un orificio de pulverización que desemboca al exterior de la cabeza y situado en una de las partes; medios para poner en comunicación este orificio con el contenido del recipiente a través de la válvula del citado recipiente y comprendiendo dos conductos, extendiéndose el primero a lo largo del eje longitudinal de la cabeza; el segundo en dirección perpendicular al citado eje, y al menos una unión articulada entre las dos citadas partes y situado en un plano perpendicular al eje longitudinal de la cabeza.
- 15.-

- 20.- Según una disposición ventajosa de la invención, la cabeza comprende, al menos, un faldón cilíndrico que se prolonga desde el techo/parte alta de la cabeza cuyo faldón es coaxial al eje longitudinal de la cabeza; el segundo conducto está orientado radialmente con respecto al citado faldón.

- 25.- Según una forma de realización de la invención, el conducto es flexible y constituye la unión articulada.

Según otro modo de realización de la invención, el enlace articulado está constituido, por lo menos, mediante una lengüeta situada en un plano perpendicular al eje longitudinal de la cabeza.

- 30.- En este caso, la unión articulada puede situarse parti



cularmente próxima al lado superior de la cabeza o la del segundo conducto.

De cualquier modo, la unión articulada está situada, ventajosamente, en la mitad de la cabeza definida entre el eje longitudinal y el orificio de pulverización.

5.-

Según la invención, el segundo conducto está, al menos parcialmente, constituido por un paso o conducto longitudinal procedente de la parte interior de la cabeza y por un cubo con el fondo perforado encabezando dicho conducto e insertándose de manera estanca en la parte de la cabeza, en donde desemboca el citado conducto.

10.-

El extremo libre del segundo conducto, cualquiera -- que sea la realización de este, se extiende ventajosamente más allá del faldón delimitando lateralmente la cabeza, la cual -- comprende uno o dos faldones.

15.-

Según la invención, el extremo inferior procedente -- del primer conducto está ventajosamente conformado, bien para constituir un vástago hueco de accionamiento de la válvula, -- bien para recibir, por medio de un ranurado, tal vástago hueco de accionamiento de la válvula.

20.-

Para evitar, el accionamiento fortuito de la válvula, especialmente durante el almacenado y la manipulación de los -- recipientes provistos de la cabeza propuesta por la invención, el lado superior del pulsador está situado a un nivel, a lo su -- mo, igual al del plano definido por el lado superior del cuer -- po.

25.-

El pulsador está así protegido y no puede accionarse por descuido.

La invención se extiende igualmente a la descripción detallada que sigue y al examen de los dibujos anexos que re--

30.-



presentan, a título de ejemplos no limitados, varios modos de realización de la invención.

En estos dibujos:

5.- La figura 1ª, es una vista lateral, en corte axial, de un primer modo de realización de la cabeza de pulverización según el invento.

La figura 2ª, es una vista en planta de la cabeza de la figura 1ª.

10.- La figura 3ª, corresponde a una vista del lado izquierdo de la cabeza de las figuras 1ª y 2ª.

La figura 4ª, es una vista lateral en corte axial de un segundo modo de realización de la cabeza de pulverización de la invención.

15.- La figura 5ª, es una vista en planta de la cabeza de la figura 4ª.

La figura 6ª, es una vista análoga a la de la figura 4ª, pero mostrando el pulsador en la forma que adopta cuando el usuario ejerce en él una presión digital para provocar el accionamiento de la válvula con la cual coopera.

20.- La figura 7ª, es una vista de lado, en corte axial, de un tercer modo de realización de la cabeza de pulverización.

La figura 8ª, es una vista en planta de la cabeza de la figura 7ª.

25.- La figura 9ª, es una vista lateral en corte axial, de un cuarto modo de realización de la cabeza de pulverización de la invención.

La figura 10ª, es una vista lateral en corte axial, de un quinto modo de realización de la cabeza de pulverización de la invención.

30.- La figura 11ª, es una vista lateral, en corte axial,



de un sexto modo de realización de la cabeza de pulverización de la invención.

La figura 12ª, es una vista lateral, en corte axial, de un séptimo modo de realización de la cabeza de pulverización de la invención.

La figura 13ª, es una vista en planta, con sección parcial, de la cabeza de la figura 12.

La cabeza de pulverización monobloque de las figuras 1 a 3 comprende esencialmente una parte fija que constituye el -1- y otra parte móvil o pulsador -2-.

El cuerpo comprende dos faldones coaxiales y concéntricos -3-, -4-, procedentes de un mismo plano -5-.

El pulsador -2-, está unido al cuerpo -1- por un tubo conducto -6- orientado radialmente y cuya parte -6a- es solidaria de un botón -7-, y la parte -6b- es solidaria del cuerpo fijo -1-.

El conducto -6- además está soportado por el faldón interior -3- del cual es solidario. A la derecha de la unión faldón -3- conducto -6-, el tubo está separado por su parte superior, por una hendidura -8-.

La articulación del pulsador -2- en el cuerpo -1- se completa, como se representa en la figura 2ª, por dos lengüetas de estabilización -9a- y -9b-.

El pulsador -2- comprende igualmente un vástago tubular -10- coaxial al eje longitudinal de la cabeza y cuya comunicación enlaza con el del conducto -6-.

La parte inferior del vástago tubular -10- está conformada, bien como se representa en la figura 1ª para recibir el vástago hueco de mando de la válvula con la cual coopera la cabeza, desempeñando la función del vástago hueco de acción



8

- namiento de la válvula (no representada). En este último caso la parte inferior del vástago hueco -10- está acondicionada - para poder penetrar en la válvula. Debe entenderse aquí que - estas adaptaciones de la válvula, y del extremo del conducto, cooperando con ella son igualmente aplicables a las cabezas -
- 5.- de los modos de realización de las figuras 4ª a 13ª. La descripción no será reanudada a propósito de estas figuras. Asimismo se entiende que las cabezas de las figuras 4ª a 13ª son igualmente monobloques.
- 10.- El pulsador -2- presenta, visto por arriba, una forma general trapezoidal con bases bombeadas. Su parte superior está además encorbada para recibir el dedo del usuario, con - el fin de facilitar la maniobra del pulsador.
- 15.- Como muestra la figura 1ª, el lado superior del pulsador -2- está situado completamente por debajo del plano formado por las partes planas -5a-, -5b- del fondo situadas a -- una y otra parte del pulsador -2-.
- 20.- Alrededor del orificio de descarga del conducto -6-, el faldón exterior -4- está concebido para recibir una boquilla de pulverización -12-.
- 25.- La parte inferior del faldón interior -3- (y/o la - del faldón exterior -4-), comporta medios, también conocidos, para la solidarización del faldón, y por consiguiente el encaje de la cabeza, con el collarín de la válvula del recipiente con el recipiente mismo.
- 30.- En la cabeza de pulverización del modo de realización representado en las figuras 4ª a 6ª, el pulsador -13- está articulado en el tope -23- del cuerpo -14- por dos lengüetas -15a-, -15b-.
- El cuerpo -14- es de dos faldones -16-, -17- y el -



pulsador comprende dos conductos -18-, -19- tales como los de la cabeza de las figuras 1ª a 3ª.

5.- La diferencia notable es que el pulsador -13- comprende un apéndice -20- provisto de una ranura longitudinal -21- y está cubierto con un casquillo -22- formando boquilla por su extremo cerrado.

10.- Se muestra en la figura 6ª la deformación temporal del vástago tubular -18- y de las lengüetas -15-, por efecto del desplazamiento del pulsador -13- provocado por una presión -P- efectuada sobre dicho pulsador por el usuario.

15.- La cabeza de pulverización de las figuras 7ª y 8ª, no difiere de las representadas en las figuras 4ª a 6ª, nada más que por la realización de los medios de pulverización; utilización de una boquilla usual (no representada) tomando asiento en el vaciado -24- (figura 7) en vez del casquillo -22- (figura 4); los medios de articulación están constituidos por las lengüetas -25a-, -25b-, que se extienden horizontalmente de una y otra parte del conducto -19b- (figura 7) como los medios de articulación horizontales -15a-, -15b- de la cabeza de las figuras 4ª a 6ª.

20.-

Además la parte anterior del pulsador -13b- está completamente separada del cuerpo -14b- por un espacio libre -26-.

25.- La cabeza de pulverización de la figura 9 comprende un cuerpo -27- con dos faldones concéntricos y coaxiales -28-, -29-, y un pulsador -30- comprendiendo un apéndice -31- cubierto por un casquillo -32- formando conducto. El pulsador -30- está articulado en el cuerpo -27- por una lengüeta -33- situada en proximidad al lado superior de la cabeza.

30.- La cabeza de pulverización de la figura 10, no difiere de la figura 9 más que por la disposición de la lengüeta de



10 201844 29



articulación -34- situada, en este caso, próxima a la parte inferior del pulsador. Los elementos ya descritos a propósitos de la figura 1ª llevan en la figura 10 la misma referencia que en la figura 9, pero destacados con el índice "a".

5.- La cabeza de pulverización de la figura 11 comprende un cuerpo -35- con un sólo faldón cilíndrico -36- y un fondo -37- sobre el cual está articulado, por una lengüeta -38- y un pulsador -39-. Como se indica en los modos de realización precedentes, el pulsador -39- comprende un apéndice -40- envuelto por un casquillo -41-.

10.- La cabeza de pulverización de las figuras 12 y 13 -- comprende un cuerpo -47- con un sólo faldón cilíndrico -42-, un fondo -43- y un pulsador -44- con un apéndice -45- envuelto por un casquillo -46-.

15.- Como muestra más particularmente la figura 13, el pulsador -44- está articulado en el fondo -43- del cuerpo -47- por dos lengüetas -48a-, -48b- situadas simétricamente a uno y otro lado del apéndice -45-. El pulsador -44- presenta una forma general trapezoidal y está separado del fondo por dos hendiduras -49a-, -49b-.

20.- Se entiende que la invención no queda en modo alguno limitada en los ejemplos descritos y representados, sino que es susceptible de numerosas variantes accesibles a los expertos en esta materia según las aplicaciones consideradas y sin separarse por ello del espíritu de la invención.

25.- La presente solicitud, que corresponde a la depositada en Francia bajo el nº 73 13 373 de fecha 13 de abril de 1973; se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

30.- NOTA



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

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, caracterizada porque comprende: una
- 5.- primera parte, exterior, o cuerpo comportando medios para su acoplamiento con el recipiente; un segundo cuerpo, ó pulsador, al menos parcialmente alojado en el primer cuerpo, que es accionable manualmente a través de aquel; un conducto de pulverización
- 10.- saliendo al exterior de la cabeza y producido en una de las partes; medios para poner en comunicación este conducto con el contenido del recipiente a través de la válvula de dicho recipiente y comprende dos conductos extendiéndose, el primero a lo largo del eje longitudinal de la cabeza, el segundo en una dirección
- 15.- perpendicular al citado eje, y al menos una unión articulada entre las dos cuerpos situada en un plano perpendicular al eje longitudinal de la cabeza.
- 2ª.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según reivindicación 1ª, caracterizada porque comprende al menos, un faldón cilíndrico proyectado desde el fondo y coaxial al eje longitudinal de la cabeza, estando situado el segundo conducto orientado radialmente con respecto al citado faldón.
- 20.-
- 3ª.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según reivindicación 2ª, caracterizada porque el cuerpo que forma el segundo conducto es flexible y constituye la unión articulada entre los dos cuerpos.
- 25.-
- 4ª.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según reivindicación 3ª, caracterizada porque el vástago que forma el segundo conducto flexible es-
- 30.-



tá por lo menos parcialmente separado del fondo por su parte superior.

5.- 5ª.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según reivindicación 4ª, caracterizada porque el vástago flexible tiene su lado inferior sobre un fladón.

10.- 6ª.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizada porque la unión articulada entre los dos cuerpos está constituida por lo menos con una lengüeta situada en un plano perpendicular al eje longitudinal de la cabeza.

15.- 7ª.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según la reivindicación 6ª caracterizada porque la unión articulada está constituida por dos lengüetas situadas a lo largo del segundo conducto de una y otra parte del plano de simetría de la cabeza.

20.- 8ª.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizada porque la unión articulada está situada en proximidad del lado superior de la cabeza.

25.- 9ª.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizada porque la unión articulada está situada en proximidad al segundo conducto.

30.- 10ª.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según cualquiera de las reivindicaciones 6ª a 10ª, caracterizada porque la unión articulada está situada en la mitad de la cabeza definida entre el eje longitudinal y el orificio de pulverización.



- 5.- 11^a.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según cualquiera de las reivindicaciones de 1^a a 10^a, caracterizada porque el segundo conducto está ~~al~~ menos parcialmente constituido por un vástago ranurado longitudinalmente, proyectado de la parte interior de la cabeza y por un manguito con fondo perforado, envolviendo dicho vástago ranurado y adaptado de manera estanco en la parte de la cabeza desde la cual se prolonga dicho vástago ranurado.
- 10.- 12^a.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según cualquiera de las reivindicaciones de 1^a a 11^a, caracterizada porque el extremo libre del segundo conducto se extiende más allá del faldón delimitando lateralmente la cabeza.
- 15.- 13^a.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 12^a, caracterizada porque el lado superior del pulsador está situado como máximo al nivel del plano definido por el lado superior del cuerpo.
- 20.- 14^a.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 13^a, caracterizada porque el pulsador presenta una forma en general trapezoidal con gran base bombeada, y con el lado superior encorvado para la adaptación del dedo del usuario.
- 25.- 15^a.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 14^a, caracterizada porque el extremo inferior libre del primer conducto, constituye un vástago hueco para el accionamiento de la válvula.
- 30.-

376 14

20184423



5.- 16^a.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 14^a, caracterizada porque el extremo inferior libre del tubo que forma el primer conducto comprende un cajead interior para facilitar sus adaptaciones al vástago hueco de accionamiento de la válvula.

10.- 17^a.- Cabeza de pulverización monobloque para recipientes aerosoles con válvula, según cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 16^a, caracterizada porque está moldeada en materia plástica formando una sola pieza.

15.- 18^a.- "CABEZA DE PULVERIZACION MONOBLOQUE PARA RECIPIENTES AEROSOLES CON VALVULA".

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

Madrid, 29 de Marzo 1974

E. GONZALEZ VACAS

29



FIG. 4

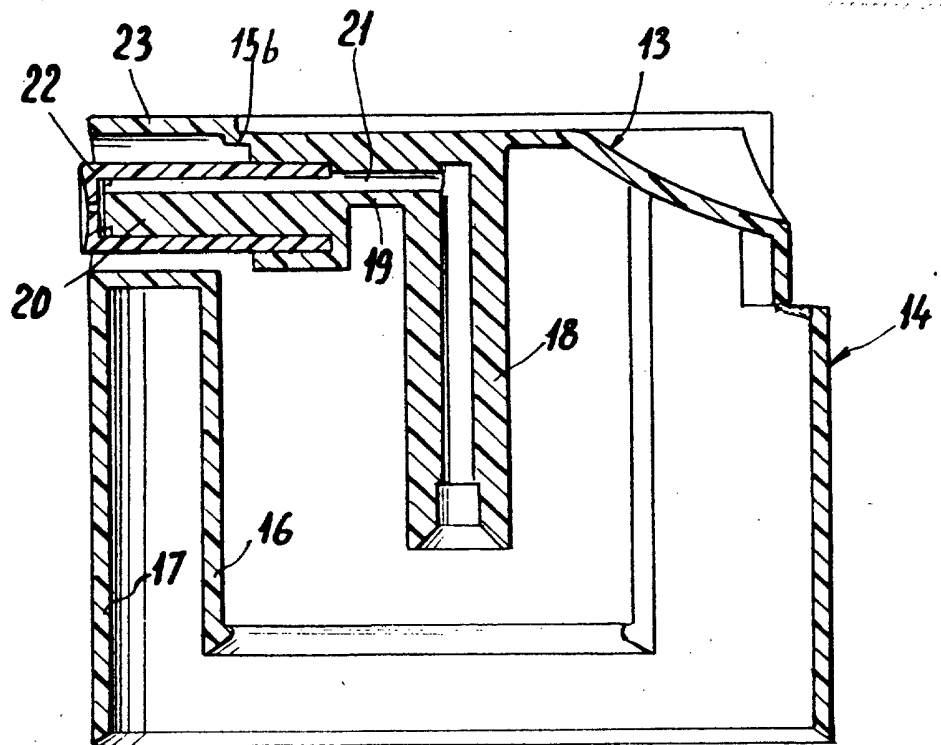
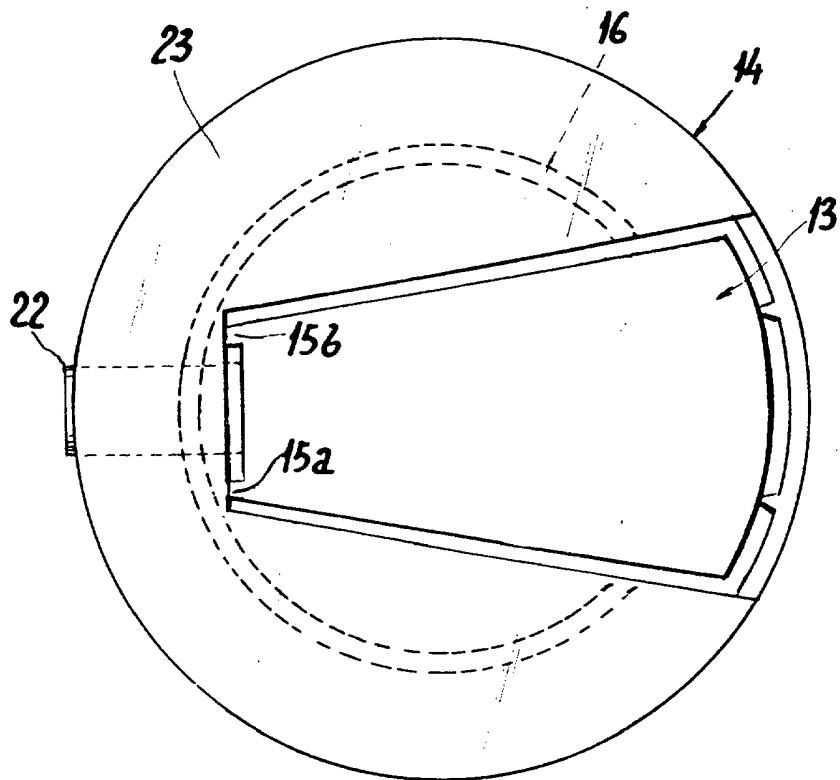


FIG. 5



Madrid, 29 de Marzo 1974

E. GONZALEZ VACA
C. P.

ESCALA VARIABLE.

20184429

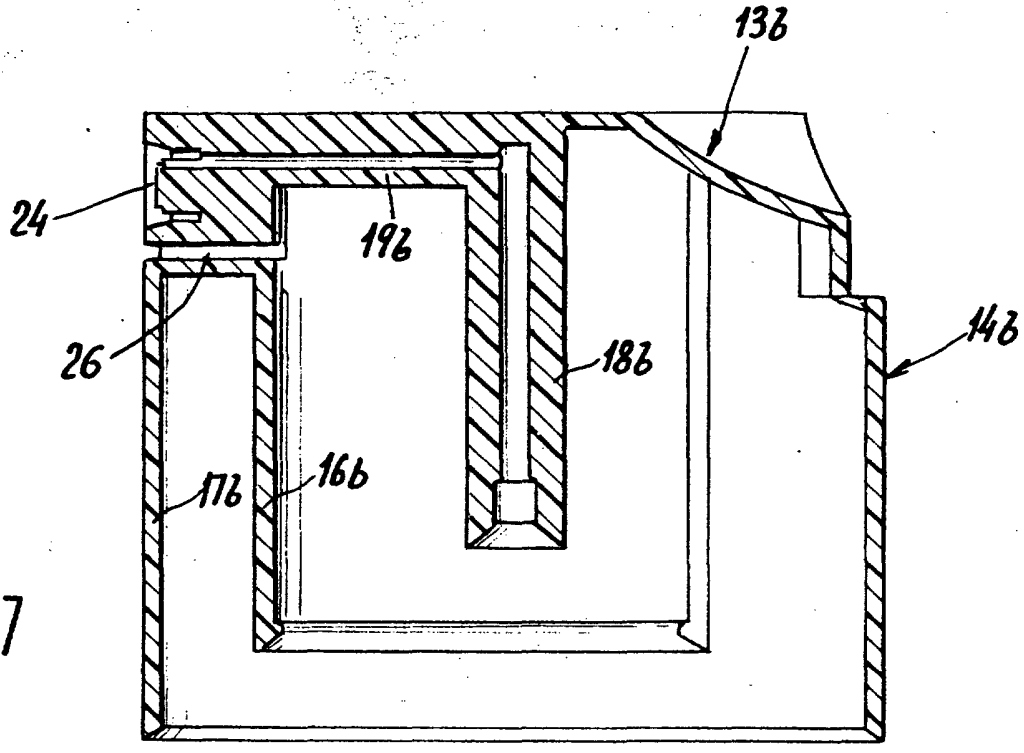



FIG. 7

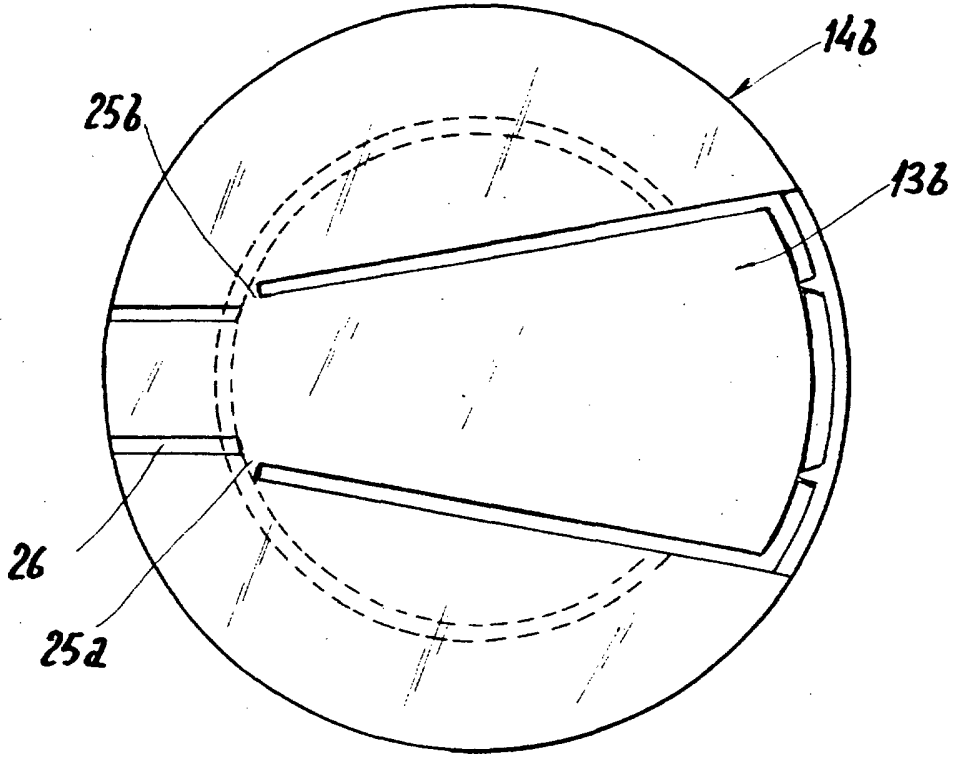
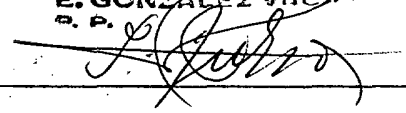
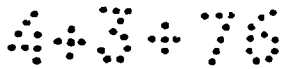


FIG. 8

Madrid, 29 de Marzo 1974
E. GONZALEZ VACA
D. P.

ESCALA VARIABLE.





201844



374

FIG. 9

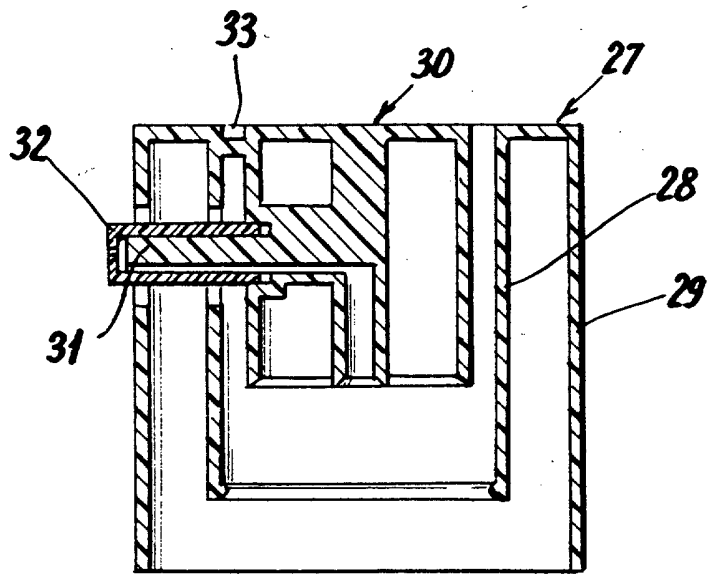


FIG. 10

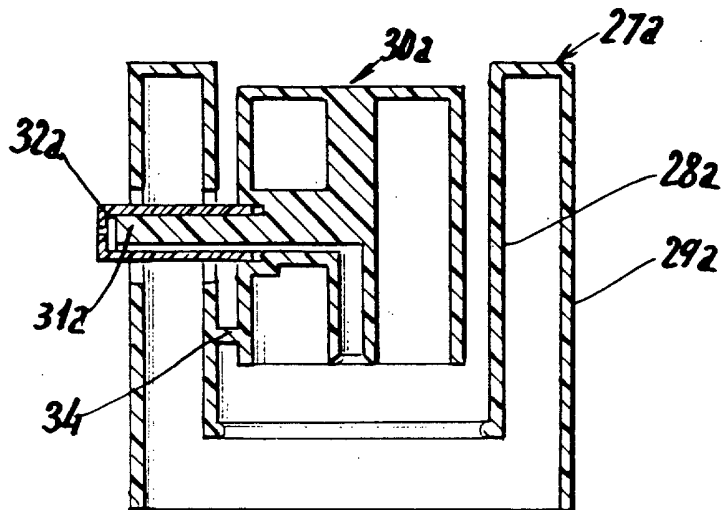
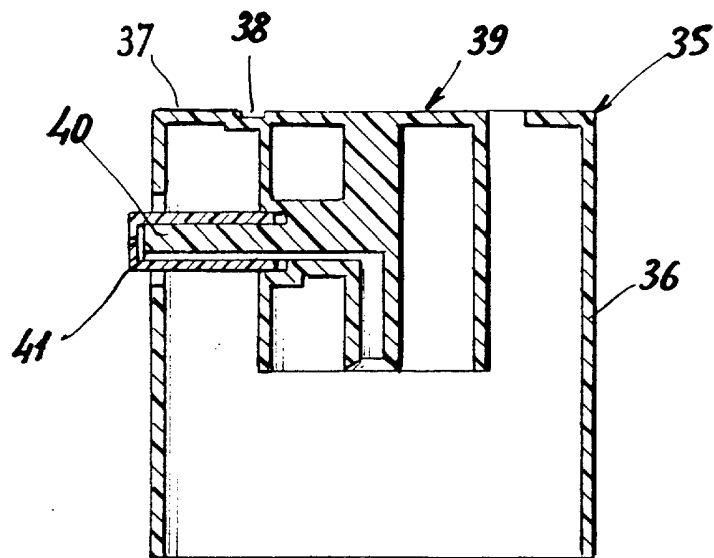


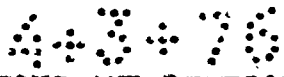
FIG. 11



Madrid, 29 de Marzo 1974

E. GONZALEZ VACAS
D. P.

ESCALA VARIABLE.



1044

29 MAR 1974

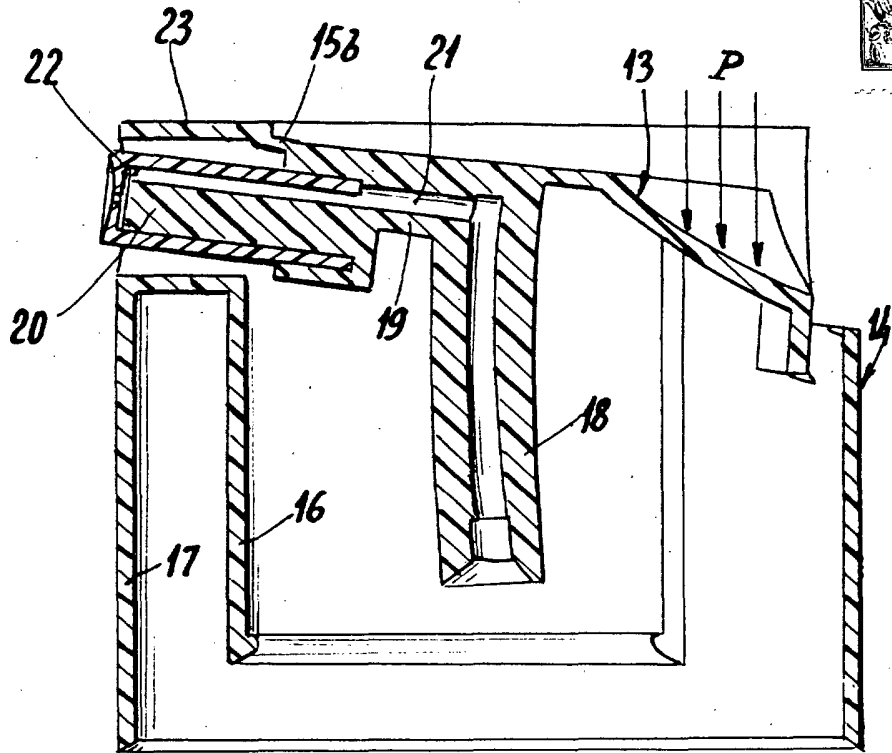


FIG. 6

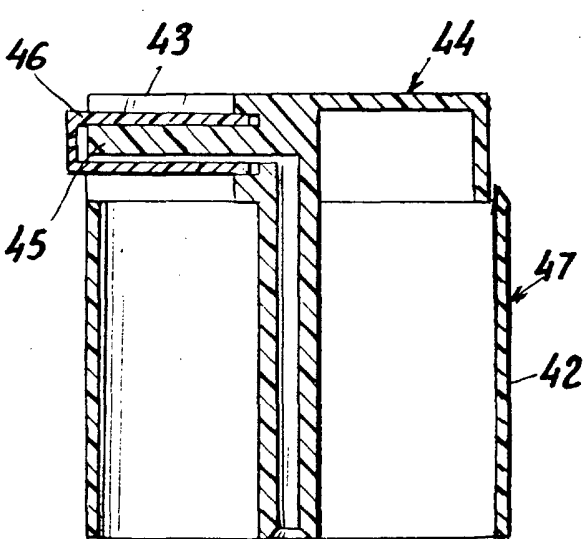


FIG. 12

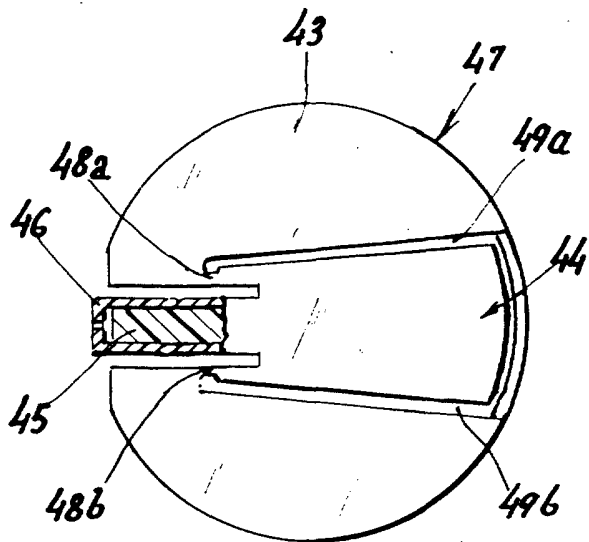


FIG. 13

Madrid, 29 de Marzo 1974

E. GONZALEZ VACAS
P. P.

ESCALA VARIABLE.