

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	10 A1
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	

447 431

(Fall 4)

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
5570/75	30 Abril 1975	Suiza
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B65D;B05B	
54 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DISTRIBUIDORES"		
71 SOLICITANTE (S)		
D. Giuseppe Zanetti-Streccia		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Brückfeldstrasse 11 CH - 3012 Berna (Suiza)		
72 INVENTOR (ES)		
El solicitante		
73 TITULAR (ES)		
D. Giuseppe Zanetti-Streccia		
74 REPRESENTANTE		
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial		

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención tiene por objeto un distribuidor que comprende un cuerpo y una parte móvil cuyo movimiento acciona la pulverización y proyección de una determinada cantidad de substancias.

El procedimiento consiste en realizar un dispositivo cómodo que permite humectar o embeber papel higiénico con una substancia para obtener una limpieza húmeda.

10. La (o las) substancia(s), por ejemplo un medicamento, desinfectante o composición que posea otras propiedades, puede ser cedida en forma de aerosol o espuma.

15. Ya se conoce un dispositivo aerosol, destinado a la aplicación de un medicamento sobre la piel, que comporta un depósito a presión y una boca provista de válvula, estando constituida la parte terminal libre de dicha boca por una arista que forma el borde de la abertura correspondiente a una cavidad que comunica con el depósito mediante un orificio y la válvula. Esta última está abierta cuando la boca presiona sobre la piel y, en tal caso, la substancia juntamente con el gas propulsor se reparte sobre una superficie limitada.

20. Un dispositivo de este género es poco cómodo, pues no se puede colocar en el suelo de un modo estable y su altura es insuficiente, además es difícil cambiar los cartuchos que contienen la substancia y el gas propulsor.

25. Se resuelve el problema con el distribuidor de la invención, caracterizado porque el cuerpo del mismo

descansa en el suelo de manera estable y porque la sustancia, cuando la parte móvil se mueve, ombebe un soporte absorbente que se aprieta sobre la superficie superior de la mencionada parte móvil.

5. Se describen a continuación detalladamente varias formas de ejecución de la invención, a título de ejemplo, con referencia al dibujo anexo en el cual:

10. La figura 1 representa en sección una forma de ejecución sencilla del distribuidor de conformidad con la invención,

La figura 2 muestra en sección parcial otra forma de ejecución de la invención,

La figura 3 representa otra forma de ejecución de la invención,

15. Las figuras 4, 5 y la 6 (sección según la línea VI - VI de la figura 5) representan en mayor escala detalles de la figura 3.

20. El distribuidor que ilustra la figura 1 comporta un cuerpo 1 de material plástico inyectado o de cualquier otro material conveniente, el cual está formado por una parte troncónica vaciada 1b que se prolonga en una parte tubular 1a; la mayor superficie de apoyo 1c asegura la estabilidad del distribuidor que se coloca sencillamente en el suelo, pudiendo estar revestida esta superficie de apoyo con una capa antideslizante (fieltro o por ejemplo una superficie rugosa).

25.

El diámetro interior del tubo 1a corresponde al de un cartucho 2 que contiene un líquido sometido a presión. Apretando en la boquilla-válvula 2a se pulve-

riza y expulsa cierta cantidad de líquido en un ángulo sólido determinado. Un muelle (no representado) mantiene la boquilla-válvula 2a en posición de reposo.

5. Una parte móvil 3, fija o yuxtapuesta en la boquilla-válvula 2a, comprende una parte cilíndrica 3b que puede deslizarse libremente por el diámetro exterior del tubo 1a y una parte cónica 3c cuyo ángulo en la parte superior es mayor que el ángulo sólido que contiene la sustancia pulverizada; un canal 3d comunica el orificio de la boquilla-válvula con la parte cónica 3c. El desplazamiento vertical de la pieza móvil 3 está limitado por la superficie 3e al tropezar con el cartucho 2. La parte móvil 3 también puede ser inyectada de material plástico.

10. Se monta el conjunto "cartucho-parte móvil", después se introduce el cartucho en el tubo 1a acompañando la parte móvil por el diámetro exterior del tubo 1a. La pared perforada 1d determina la posición vertical del conjunto. De esta manera es posible reemplazar fácilmente un cartucho vacío. El cuerpo 1 tiene una altura de unos 20. 50 cm. (más de dos veces la altura de un cartucho normalizado).

25. El distribuidor, de fácil manejo, se dispone en un cuarto de aseo, se tapa la parte cónica 3c con una hoja de papel higiénico, por ejemplo, y se presiona verticalmente sobre la parte móvil 3 : entonces se pulveriza y se proyecta cierta cantidad de líquido a través del conducto 3d y la parte cónica 3c, sobre el papel que posee propiedades absorbentes. El papel embebido de esta manera permite una limpieza húmeda. Se puede considerar el

empleo de otros tipos de soportes absorbentes.

Al dejar de presionar sobre la parte móvil 3, ésta regresa a su posición inicial gracias a un muelle de retorno que actúa sobre la boquilla-válvula 2a.

5. La altura de la parte cónica 3c, limitada por la superficie plana 3a, define la porción activa del soporte absorbente. La superficie 3a permite una pulverización correcta : la parte interna del cono 3c comunica con el medio exterior.

10. La substancia pulverizada no toca las paredes del cono gracias a la elección de su ángulo superior. Sin embargo se pueden disponer cerca del orificio 3d unos agujeros para evacuar el líquido capaz de acumularse en el fondo del cono 3c, pudiendo asimismo dichas aberturas hacer el papel de salidas en lugar de las partes no planas de la superficie 3a.

15. En una variante de la invención representada en la figura 2, se ha reemplazado el cartucho por un dispositivo, no representado, que comprende una cámara flexible y deformable que contenga un producto líquido y medios para mantenerlo a una presión casi constante. Se monta la cámara en el extremo de un vástago provisto de un conducto 7 y una virola 11 fija o yuxtapuesta en una cámara del cilindro 10 unido al cuerpo 12.

20. Una bola 8 y un muelle 9, colocados dentro de la virola 11, forman una válvula que regula la llegada de líquido a la cámara 4.

25. Además de las partes 5a y 5b que desempeñan el mismo papel que antes, la parte móvil 5 comprende un émbolo

lo 5d que se desliza por un alisado 10a del cilindro 10. Un taladro 5e y una boquilla 5c comunican la cámara 4 con el medio exterior. Una clavija 13 limita el desplazamiento vertical de la pieza 5 en los dos sentidos. La pieza 5. móvil 5 se apoya en la clavija 13 en posición de reposo y bajo la acción del muelle 6, llenándose de líquido la cámara 4 y el conducto 7.

Al apoyarse sobre la parte móvil 5, el émbolo 5d expulsa el líquido que contiene la cámara 4 a través del conducto 5e y posteriormente lo pulveriza en la boquilla 5c. La bola obtura y aísla la salida del conducto 7, como consecuencia de la sobrepresión. Unas salidas que no están representadas facilitan la pulverización.

Al soltar la parte móvil 5 ésta vuelve a su posición inicial por efecto del muelle de retorno 6, entonces la bola 8 se separa de su sitio y el líquido, mantenido a una presión constante, llena de nuevo la cámara 4.

La utilización del distribuidor es igual a la descrita anteriormente.

Esta forma de ejecución permite almacenar gran cantidad de producto líquido en el distribuidor y eliminar los inconvenientes que traen consigo los cartuchos y resultando el precio mucho más bajo. Puede considerarse la utilización de esta forma de ejecución en los hospitales. 25.

El cuerpo 12 del distribuidor puede presentarse bajo el aspecto de una parte cónica 12a que se ajusta a un cilindro 12b de gran diámetro el cual se prolonga en una parte cónica 12c y termina en un tubo 12d. La reserva

del producto líquido se puede colocar en el cilindro 12b.

Los medios que mantienen el producto líquido a una presión constante, comportan un muelle que comprime una cámara flexible y que compensa exactamente el peso del líquido empleado.

5.

También es posible considerar una bomba de doble acción con un émbolo unido a la parte móvil 5 : al apoyar sobre la parte 5 se pulveriza una determinada cantidad de líquido y al soltarla se llena de nuevo la cámara 4.

10.

El distribuidor representado en la figura 3, en una tercera variante de la invención, comporta un cuerpo de material plástico formado por un tubo 20 que se prolonga mediante un soporte ensanchado 21, de sección triangular, que tiene a su cargo la estabilidad del distribuidor. Una pared 22 sirve de apoyo al cartucho 23. A fin de poder reemplazar fácilmente este último, se dispone el tubo 20 en dos partes, ajustándose la portada interior de una de las partes a la portada exterior de la otra parte (véase la referencia 24).

15.

20.

La figura 4 muestra un detalle de la parte móvil que actúa juntamente con la boquilla-válvula 25 del cartucho 23. Una guía tubular 26 esta fija al cartucho 23 con la ayuda del labio periférico 27 que se aprieta en el cuello del cartucho, pudiéndose desplazar verticalmente por la guía tubular un pequeño émbolo 27, pues el nervio periférico 28 y la portada 29 se ajustan libremente a las partes cilíndricas 30 y 31 de la guía 26. Un nervio periférico 32 mantiene el pequeño émbolo 27 dentro de la guía

25.

cuando ésta no está montada sobre un cartucho.

El extremo de la boquilla-válvula 25 penetra en una perforación 52 que comunica con una cámara 33 y un agujero 37 de mayor diámetro, por medio de un orificio 34.

5. La parte hemisférica 36 del difusor 35 (que representa el mismo papel que la parte móvil 3 descrita anteriormente) se apoya sobre la arista superior de la cámara 33. Cuando se aplica una fuerza vertical de arriba a abajo, el difusor cierra la cámara 33 y la aísla, ésta se comunica con la parte interior del difusor mediante un orificio 38 por lo menos (que puede estar descentrado respecto al eje).

10. El cono del difusor 35 acaba en una parte cilíndrica 39 y un collarín 41 de diámetro mayor que permite al soporte absorbente apoyarse con facilidad en el difusor y accionar el dispositivo ; el aire aprisionado en el difusor puede salir por las hendiduras 40, permitiendo así una proyección eficaz de la substancia sobre el soporte absorbente.

15. Se acompaña al difusor por el diámetro exterior de la parte cilíndrica 39 que se desliza en el tubo 20 ; en la parte superior de este último existe una abertura 42 que coopera con un resalte 43 de la parte cilíndrica del difusor, evitando la rotación de este difusor.

20. La parte superior del tubo 20 comporta un ensanchamiento 44 unido a la parte tubular mediante los nervios 45, finalmente una tapa 46 que gira entre los nervios 45 obtura el dispositivo.

La utilización de este distribuidor es idéntica

a la descrita anteriormente.

5. En una variante de ejecución de la invención, el extremo cilíndrico del difusor 35 se enrosca en un macho del émbolo 27, de esta manera las dos piezas quedan afirmadas. Además, la cámara 33 puede comunicar con el interior del difusor 35 por medio de un orificio único 38 situado en el eje.

10. Por último, en forma simplificada del distribuidor, el cuerpo puede ser el propio cartucho, esta variante se parece a la que representa la figura 1, siendo más larga la parte cilíndrica 36 para poder acompañar a la parte móvil 3 por el diámetro exterior del cartucho 2.

= . =

15.

N O T A

20. Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la demanda suiza nº 5570/75 de fecha 30 de abril de 1.975.

25. 1. Perfeccionamientos en dispositivos distribuidores que comprenden un cuerpo y una parte móvil cuyo movimiento acciona la pulverización y la proyección de una determinada cantidad de substancias, caracterizados porque dicho cuerpo descansa en el suelo de un modo estable y porque dicha substancia, cuando tiene lugar el citado movimiento, embebe un soporte absorbente que se comprime sobre la superficie superior de la mencionada parte móvil.

2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicha substancia, sometida a presión, está contenida en un cartucho provisto de una boquilla-válvula.
5. 3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque dicho cuerpo comporta una parte troncocónica que se prolonga en una parte tubular y presenta una altura al menos doble que la del aludido cartucho.
10. 4. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizados porque el citado cartucho se coloca dentro del cuerpo que es desmontable para que sea más fácil reemplazar el cartucho.
15. 5. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizados porque la aludida parte móvil comporta un cono, dotado con salidas, cuyo ángulo superior es mayor que el ángulo sólido formado por la substancia pulverizada, estando acompañado y limitado el desplazamiento de dicha parte móvil, por la parte tubular del cuerpo y encontrándose la parte superior del cono centrada sobre el
20. eje de la boquilla-válvula.
25. 6. Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque la parte móvil es acompañada por una parte cilíndrica que se desliza a través del diámetro interior de la parte tubular y se apoya sobre un ánabolo que se desliza dentro de una guía tubular fija al cuello del cartucho.

5. 7. Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque dicho émbolo, de tamaño reducido, está fijo a la boquilla-válvula del cartucho, pasando la substancia pulverizada al cono de la parte móvil a través de una cámara intermedia y por un orificio cuando menos.

8. Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque el cuerpo en su parte superior, termina en un ensanchamiento cerrado con una tapa.

10. 9. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la parte móvil está fija a la boquilla-válvula.

15. 10. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicha parte móvil comprende un émbolo que, actuando juntamente con un cilindro unido al cuerpo del distribuidor, expulsa dicha substancia a través de un orificio de la parte móvil, cuando tiene lugar el desplazamiento de esta última.

20. 11. Perfeccionamientos según la reivindicación 10, caracterizados porque la parte móvil comprende una boquilla para pulverizar un líquido.

12. Perfeccionamientos según la reivindicación 10, caracterizados porque dicho cilindro está cerrado por un lateral mediante una válvula.

25. 13. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el mencionado cuerpo está formado por el cartucho.

14. Perfeccionamientos en dispositivos distribuidores.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 12 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

5.

Madrid a, 29 Abril 1976

JAIMÉ ISEÁN

P. P.

Firmado: JCSE L. MORA

FALL 4

FIG.1

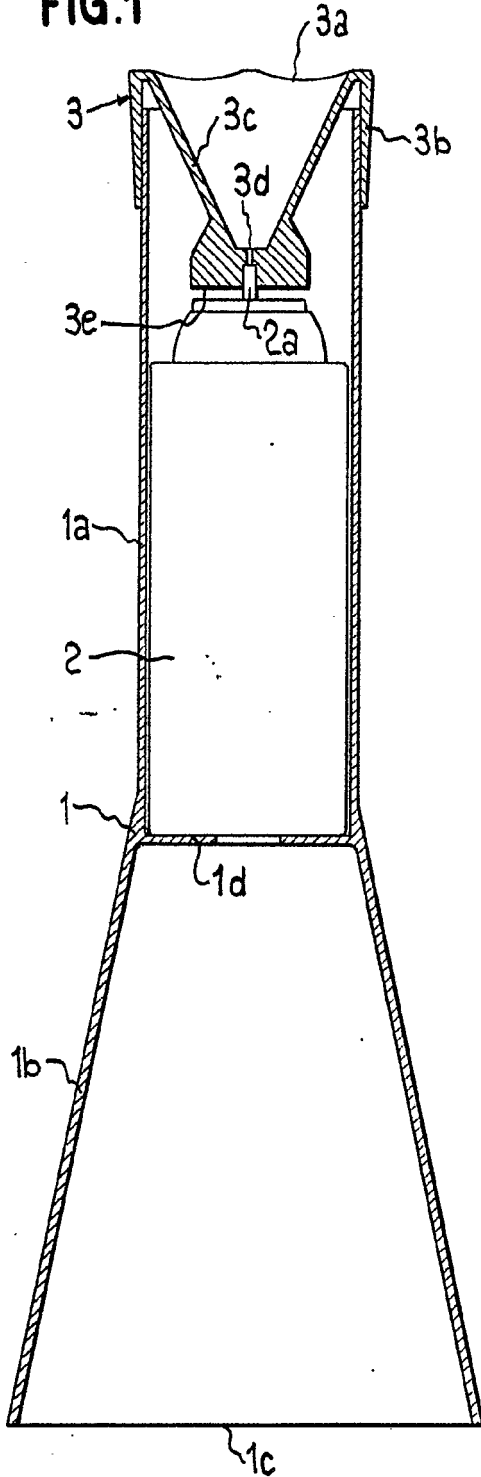
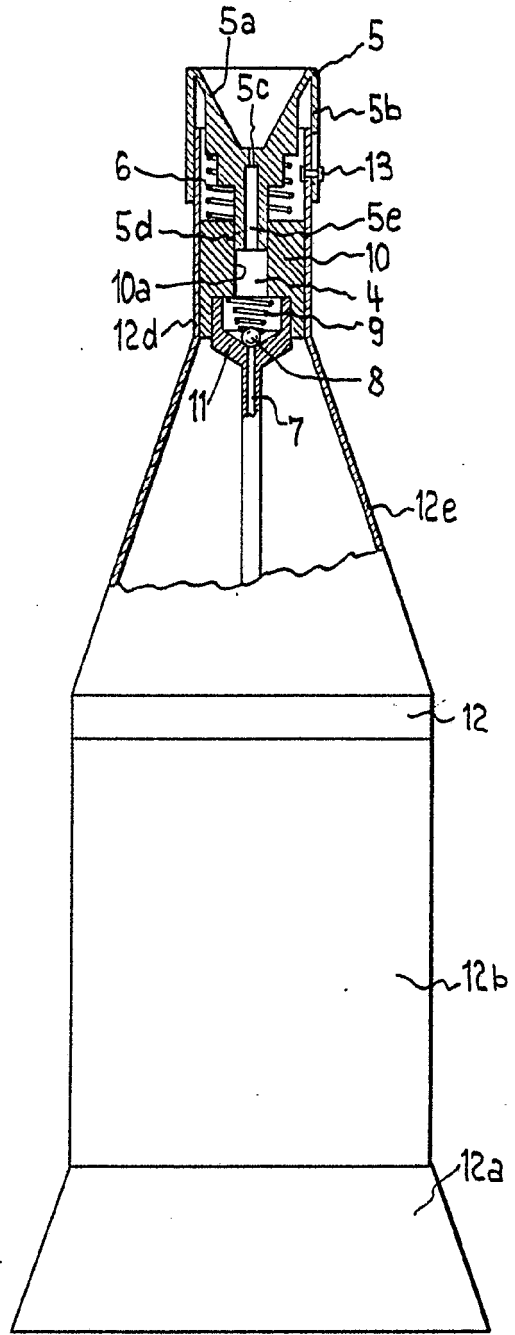


FIG.2



Madrid, a 29 ABR. 1978
p.a.

JAIME ISERN
a. p.

Firmado: JOSÉ L. PEREZ

FIG. 3

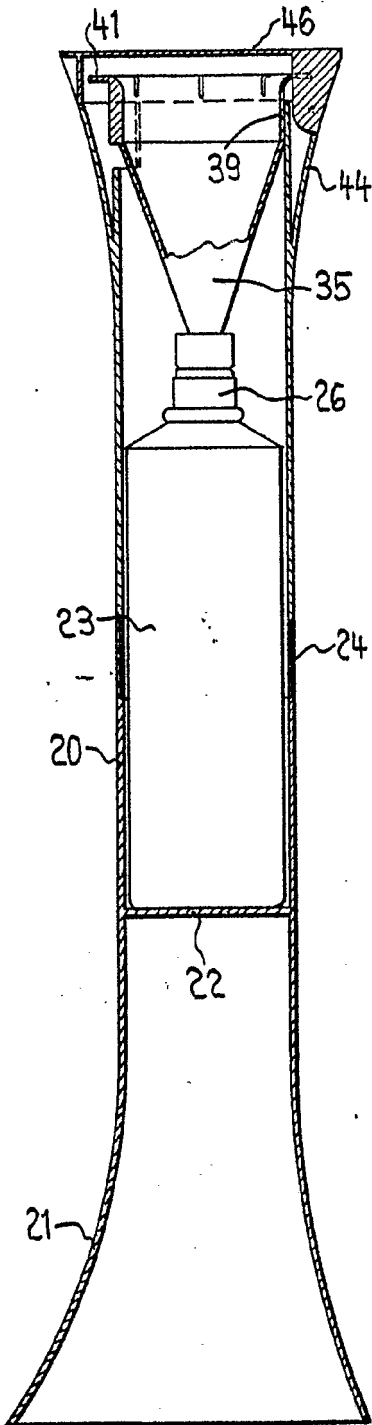
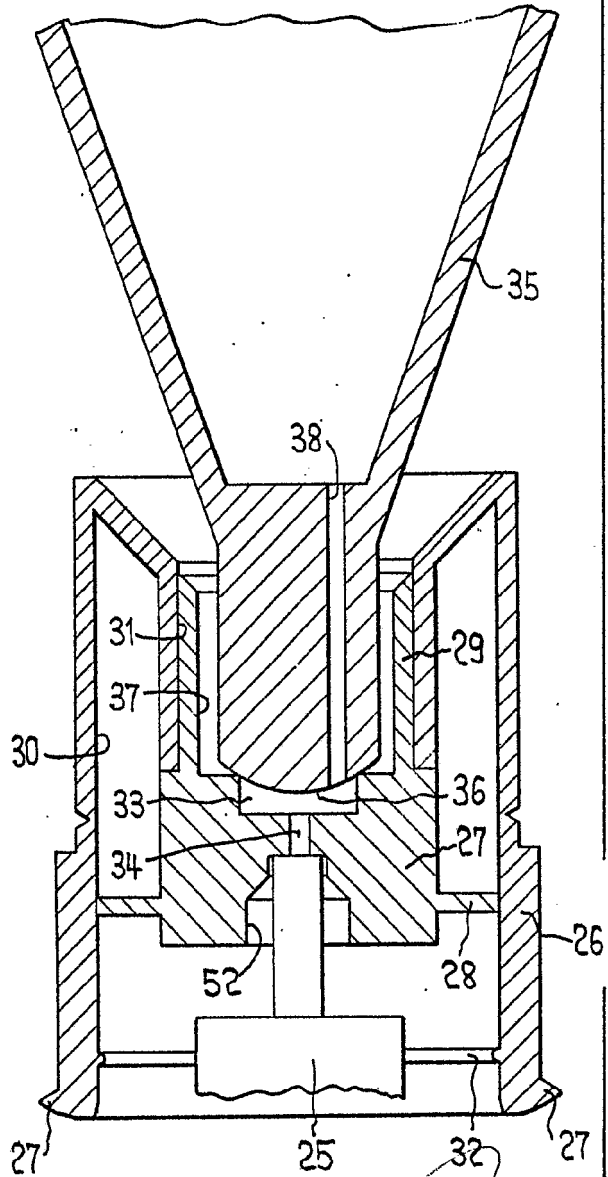


FIG. 4



Madrid, a 29 Apr. 1975
p.a.

JAIMES IBERN
Ingeniero

Firmado: JOSE L. MORA

FALL 4

FIG. 5

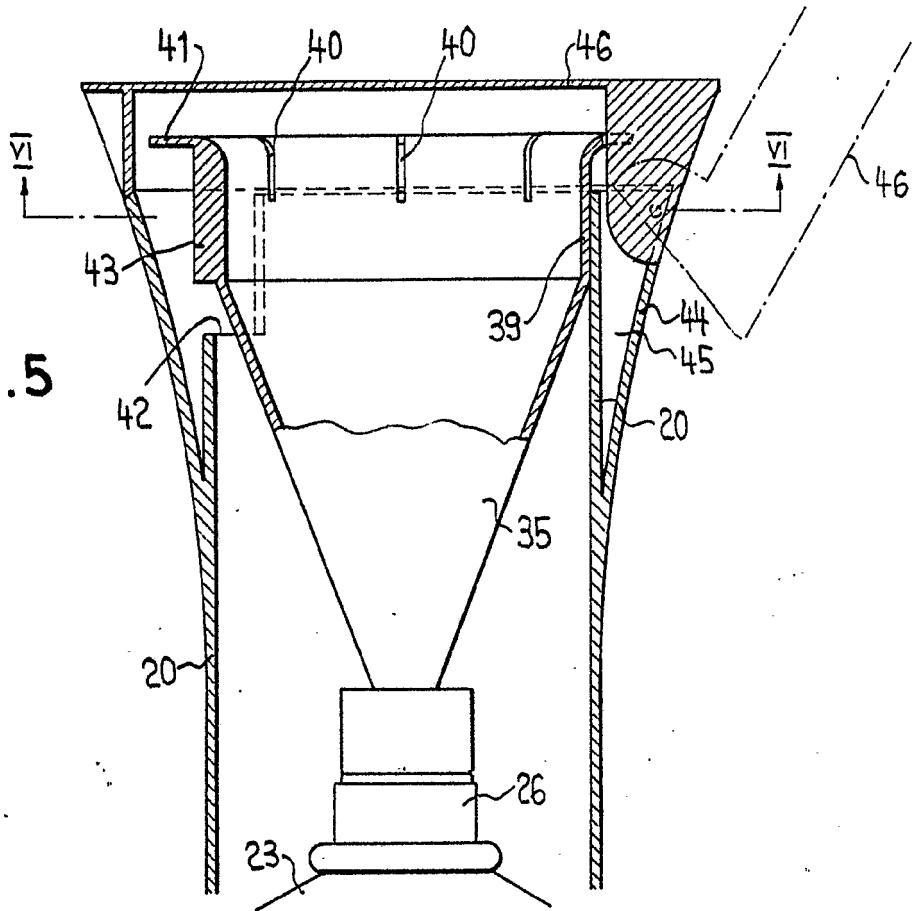
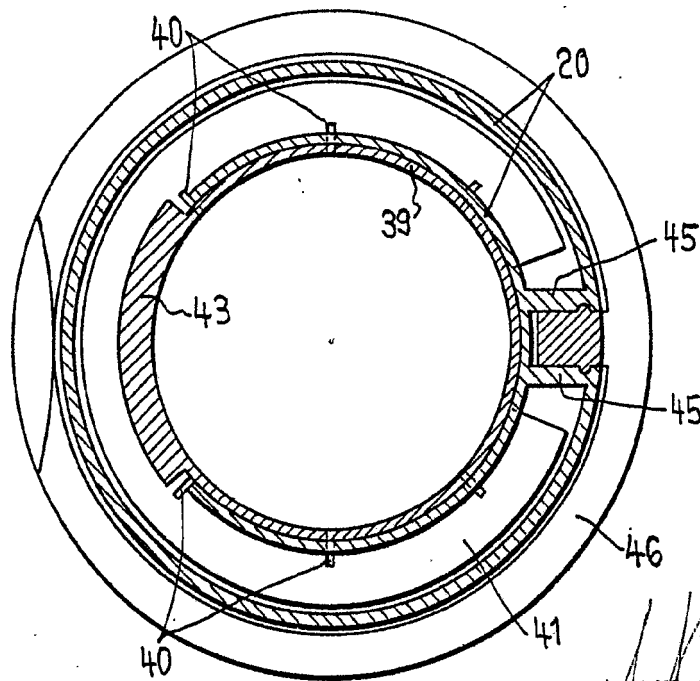


FIG. 6



JAIMA SEFRA
p. p.
Madrid, 29 ABR. 1976
p. a.
Firma del D. JOSÉ L. MORÁN