

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	1	NUMERO	245522	10	Y
21		2				
22			FECHA DE PRESENTACION	10.9.1979		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	76 32 454		17-11-78		FRANCIA.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F16H21/00; B65D 83/14

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO DE DISTRIBUCION Y RELLENADO PARA RECIPIENTE AEROSOL".

71	SOLICITANTE (S)
	AEROSOL INVENTIONS AND DEVELOPMENT, S.A. AID, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	1 rue de Fries, 1700 FRIBOURG (Suiza)

72	INVENTOR (ES)
	André DEBARD.

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	E. GONZALEZ VACAS.-

Extracto del invento:-

5.- La invención se relaciona con la industria de acondicionamiento de aerosoles. Comprende un conjunto monobloque que comporta un capuchón difusor (2), una coquilla de válvula (4) con una válvula (5) presionada -- por un resorte de expansión, siendo accionada por el capuchón (2) y una copa ó cazoleta de montaje (3).

10.- El conjunto objeto del invento tiene aplicación, concretamente, en el acondicionamiento de aerosoles corrosivos. Figura 1.

Conforme queda indicado, la presente invención tiene por objeto un conjunto de distribución y de relleno para recipiente aerosol.

15.- Más concretamente, la invención comprende un conjunto de distribución y de rellenado, comportando un capuchón difusor, una coquilla de válvula con una válvula a resorte accionada por el capuchón por medio de una tija hueca de mando provista al menos de una abertura lateral que pone en comunicación con el interior del re

20.- recipiente, una copela de montaje, y una junta de estan-- queidad entre la coquilla de válvula y la copa ó cazoleta de montaje, cuya junta circunda dicha tija hueca de mando.

25.- Se conocen conjuntos del tipo precitado, en los cuales la copa ó cazoleta de montaje, metálica, está engastada por una parte sobre la coquilla de la válvula con la interposición de una junta de estanqueidad y por otra parte sobre el recipiente aerosol. El contacto de la cazoleta metálica con las composiciones aero--

30.- sol, concretamente cuando se trata de insecticidas, pre

presenta un problema de corrosión e igualmente un problema de alteración de los productos que entran en la composición de aerosol. Por otra parte, en el transcurso del montaje automático de las válvulas y del engaste de las válvulas sobre los recipientes, se producen frecuentemente incidentes, por el hecho de que la junta de estanqueidad está más o menos bien colocada y mantenida correctamente en la copela metálica después de su engaste sobre la coquilla.

5.-

10.-

Se conoce igualmente conjuntos de distribución-rellenado, en los cuales el relleno del recipiente se efectúa a través del capuchón difusor. Una cabeza de relleno es aplicada de manera estanca sobre el capuchón que comporta una abertura relleno, la base del capuchón es puesta en contacto estanco con la copela de

15.-

montaje. La estanqueidad de la base del capuchón sobre la copela de montaje necesita de un mecanizado preciso de la base del capuchón ó bien una junta de estanqueidad y un buen alineamiento axial del conjunto de los elementos:

20.-

cabeza de relleno capuchón y recipiente aerosol. De hecho, se logra con bastante frecuencia que la estanqueidad no es perfecta, de ahí, las pérdidas importantes de producto de relleno.

25.-

La presente invención permite remediar los inconvenientes precitados, Ella tiene por objeto un conjunto de distribución y relleno para recipientes aerosol, que no presenta problemas de corrosión ni de alteración del producto, y presenta una estanqueidad perfecta y fácil de realizar por el capuchón y la copela de

30.-

montaje para su relleno.

La presente invención, tiene por objeto un conjunto de distribución y rellenado para recipiente aerosol, que comporta un capuchón difusor, una coquilla de válvula con una válvula a resorte accionada por dicho capuchón a través de una tija hueca de mando que presenta al menos una abertura lateral de puesta en comunicación con el interior del recipiente, una cazoleta de montaje y una junta de estanqueidad entre dicha coquilla de válvula y dicha cazoleta de montaje, cuya junta circunda dicha tija hueca de mando, dicho capuchón difusor, la cazoleta de montaje y la coquilla de válvula forman un conjunto monobloque, presentando un paso de rellenado entre la tija de mando y la cazoleta de montaje y en la coquilla de la válvula, dicho capuchón presenta una zona de revolución elásticamente deformable que permite su desplazamiento axial o lateral.

La realización bajo la forma de una pieza monobloque de capuchón, de la cazoleta de montaje y de la coquilla de la válvula permite evitar todo problema de estanqueidad. Por otra parte, esta pieza monobloque está construída en materia plástica, lo que elimina los peligros de corrosión y de alteración de la composición aerosol.

Según un modo de realización ventajoso de la invención, el capuchón, la cazoleta de montaje y la coquilla de válvula están construídos en material plástico auto-soldable y su soldadura se realiza por ultrasonidos.

La presente invención tiene igualmente por objeto un acondicionamiento aerosol, comprendiendo un recipiente conteniendo el producto acondicionado, obturado -

por un conjunto de distribución y relleno tal y como el descrito anteriormente.

5.- La presente invención se comprenderá mejor mediante la descripción detallada siguiente y por los dibujos que la ilustran que representan, a título de ejemplo no limitativo, varios modos de realización.

La figura 1ª representa en sección un conjunto de distribución y relleno según la invención.

10.- La figura 2ª representa el conjunto de distribución y relleno de la figura 1ª, en posición de relleno.

La figura 3ª es un detalle, en corte, de una parte del capuchón según otro modo de realización.

15.- La figura 4ª representa en perspectiva a escala menor, una parte de la coquilla de la válvula.

20.- El conjunto de distribución y relleno -1- representado en la figura 1ª comprende un capuchón difusor -2-, una cazoleta de montaje -3- y una coquilla de válvula -4-. La coquilla de válvula -4- aloja una válvula -5- a resorte -6- accionada por el capuchón -2- por medio de una tija hueca de mando -7- que posee una abertura lateral -8- de puesta en comunicación con el interior del recipiente. La tija hueca -7- comunica con un canal -9- en el capuchón -2- conduciendo a una boquilla de pulverización -10-. Una junta de estanqueidad -11- entre la coquilla -4- y la cazoleta de montaje -3-, circun-

25.- dando la tija hueca de mando -7-.

30.- El capuchón difusor -2-, la cazoleta de montaje -3- y la coquilla de válvula -4- formando una pieza monobloque en materia plástica, presentan un orificio de

rellenado -12-, en el capuchón -2-, un pasaje de relleno -13- entre la tija de comando -7- y la cazoleta de montaje -3- y pasajes -14- en la coquilla de válvula -4-.

5.- El capuchón -2- presenta una zona de revolución elásticamente deformable, constituido por una zona de espesor mediano -15- de la pared marginal a la base -16- del capuchón -2-, y permitiendo un desplazamiento axial de dicho capuchón -2- durante el relleno o la utilización. En el modo de realización de la figura 1ª, 10.- la zona -15- prolonga directamente la pared lateral -2'- del capuchón -2-, la zona elástica deformable -15'- forma un encaje con la pared -2'-. La base 16 del capuchón -2- forma un collarín que es soldado a la cazoleta de montaje -3- y aplicado contra un nervio -17- de forma complementario sobre la cara superior 18 de la cazoleta -3-. 15.-

La coquilla de válvula -4- comporta una parte superior cilíndrica -19- (ver igualmente la figura 4ª) - soldada a la cazoleta de montaje -3- y presentando un diámetro exterior -D- igual al diámetro interior de un evidentemente cilíndrico -20- de la cazoleta de montaje -3- en la cual está embutida dicha parte superior -19-. La parte superior -19- está prolongada por al menos una parte -19'- de diámetros exterior -D'- e interior -d'- respectivamente más pequeños que los diámetros exterior -D- e interior -d- de la parte superior -19-, con formación de un saliente anular interno -21-. Los pasajes de relleno -14- están constituidos por ranuras en la parte superior -19-. 20.- 25.-

30.- La junta de estanqueidad -11- está dispuesta en la parte superior -19- y su diámetro corresponde al -

diámetro interior de la parte -19-. El borde anular - -  
 -21- comporta una nervadura circular -22- que sirve de  
 apoyo a una cara de la junta de estanqueidad -11-; la -  
 otra cara de dicha junta apoya contra la cazoleta de mon  
 taje -3-.

5.-

El montaje del conjunto de distribución y re-  
 llenado -1- sobre un recipiente aerosol -23- (ver figu-  
 ra 2ª) se efectúa por medio de una cazoleta metálica --  
 -24- que coopera con la coquilla o cazoleta de montaje  
 -3- y el recipiente -23-. Se observa, conforme aparece  
 claramente en la figura 2ª, que no hay ningún contacto  
 entre el contenido del recipiente -23- y la cazoleta me  
 tállica -24-.

10.-

Para rellenar el recipiente -23-, se aplica -  
 de manera estanca una cabeza de rellenado -25- sobre el  
 capuchón -2- que es desplazado axialmente hacia abajo -  
 con deformación de la zona -15-, mientras que la copela  
 -5- a resorte está engastada en el interior de la coqui  
 lla -4-. El gas bajo presión penetra en el sombrero -2-  
 por el orificio de rellenado -12- sirviéndose del paso  
 -13- entre la tija de mando -7- y la cazoleta de monta  
 je -3- pasa entre la junta de estanqueidad -11- deforma  
 da por la presión y la copela de montaje -3-, después -  
 por los pasajes de rellenado -14- por los cuales él lle  
 ga al interior del recipiente -23-.

15.-

20.-

25.-

Debe entenderse que la presente invención no  
 se encuentra limitada a los modos de realización descri  
 tos y representados, puesto que en ella cabe introducir  
 numerosas variantes accesibles a los especialistas en la  
 materia, según las aplicaciones previstas y sin separar

30.-

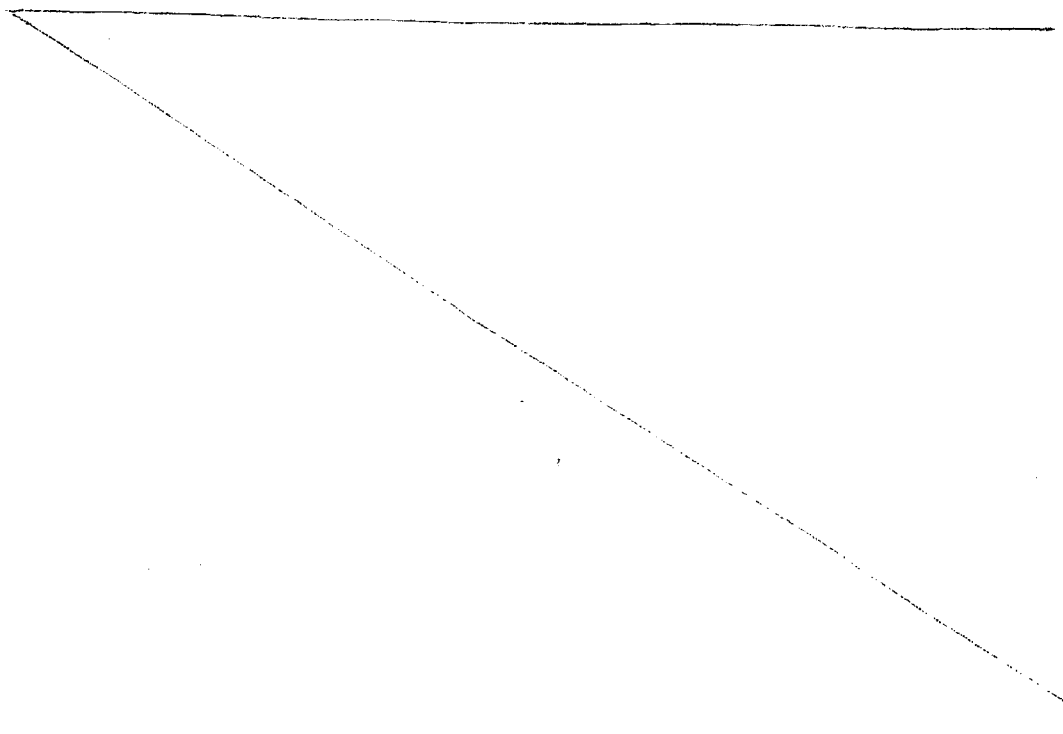
se del cuadro de la invención.

Asimismo, puede utilizarse el conjunto de distribución y relleno, previsto por el invento, con una válvula a deformación funcionando por basculamiento de la tija de mando, la zona elástica deformable del capuchón permite también un desplazamiento lateral además - del desplazamiento axial del capuchón. Igualmente para el relleno, se puede utilizar una cabeza de relleno que cubre totalmente el capuchón -2- y que apoya estancamente sobre el collarín -17- de la cazoleta de montaje -3-.

La presente solicitud que corresponde a la depositada en Francia, bajo el número 78 32 454 de fecha 17 de Noviembre de 1.978, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

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



REIVINDICACIONES

- 1ª.- Dispositivo de distribución y relleno - para recipiente aerosol, que comporta un capuchón difu-- sor, una coquilla de válvula con una válvula a resorte -
- 5.- accionada por dicho capuchón por medio de una tija hueca de mando que cuenta, al menos, con un paso lateral que - pone en comunicación con el interior del recipiente, una cazoleta de montaje y una junta de estanqueidad entre di--
- 10.- cha coquilla de válvula y dicha cazoleta de montaje, cu-- ya junta de estanqueidad circunda la comentada tija hue-- ca de mando, caracterizándose porque dicho capuchón difu-- sor, la cazoleta de montaje y la coquilla de válvula for-- man un conjunto monobloque, presentando un orificio de -
- 15.- relleno en el capuchón y al menos un paso de relleno entre la tija de mando y la cazoleta de montaje y en la coquilla de la válvula, cuyo capuchón presenta una zona de revolución elásticamente deformable que permite su -- desplazamiento axial o lateral.
- 2ª.- Dispositivo de distribución y relleno -
- 20.- para recipiente aerosol, según la reivindicación 1ª, ca-- racterizado porque la zona de revolución elásticamente - deformable del capuchón está constituida por una zona de mediano espesor de la pared marginal y la base de dicho capuchón.
- 25.- 3ª.- Dispositivo de distribución y relleno - para recipiente aerosol, según cualquiera de las reivin-- dicaciones 1ª ó 2ª, caracterizado porque la base del ca-- puchón comporte un collarete soldado a la cazoleta de -- montaje y un saliente contra una nervadura de forma com--
- 30.- plementaria sobre la cara superior de dicha cazoleta de

montaje.

4ª.- Dispositivo de distribución y relleno -

para recipiente aerosol, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque la coquilla de válvula comporta una parte superior cilíndrica soldada a la cazoleta de montaje, cuya parte superior presenta un diámetro exterior igual al diámetro evidentemente cilíndrico de la cazoleta de montaje, recibiendo dicha parte superior de la coquilla, cuya parte superior está

5.-

prolongada por al menos una parte de diámetros exterior e interior respectivamente más pequeños que los diámetros exterior e interior de la parte superior, con formación de un saliente anular interno y la pared de dicha parte superior comporta, al menos, un paso de relleno.

10.-

15.-

5ª.- Dispositivo de distribución y relleno -

para recipiente aerosol, según la reivindicación 4ª, caracterizado porque el saliente anular precitado de la coquilla, comporta una nervadura circular que sirve de apoyo a la junta de estanqueidad dispuesta en la parte superior de dicha coquilla.

20.-

6ª.- Dispositivo de distribución y relleno -

para recipiente aerosol, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque el capuchón, la cazoleta de montaje y la coquilla de la válvula, están contruídos en materia plástica autosoldable.

25.-

7ª.- Dispositivo de distribución y relleno -

para recipiente aerosol, según notas precedentes, que se caracteriza porque comprende un recipiente conteniendo el producto acondicionado, cuyo recipiente es obturado por el dispositivo de distribución-relleno, según una

30.-

Cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 6ª.

8ª.- DISPOSITIVO DE DISTRIBUCION Y RELLENADO  
PARA RECIPIENTE AEROSOL.

5.- Todo ello conforme se describe y reivindica -  
en la presente memoria que consta de ONCE hojas, escri-  
tas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que -  
la ilustran.

Madrid, 10 de Septiembre de 1.979

E. GONZALEZ VACA  
P. P.



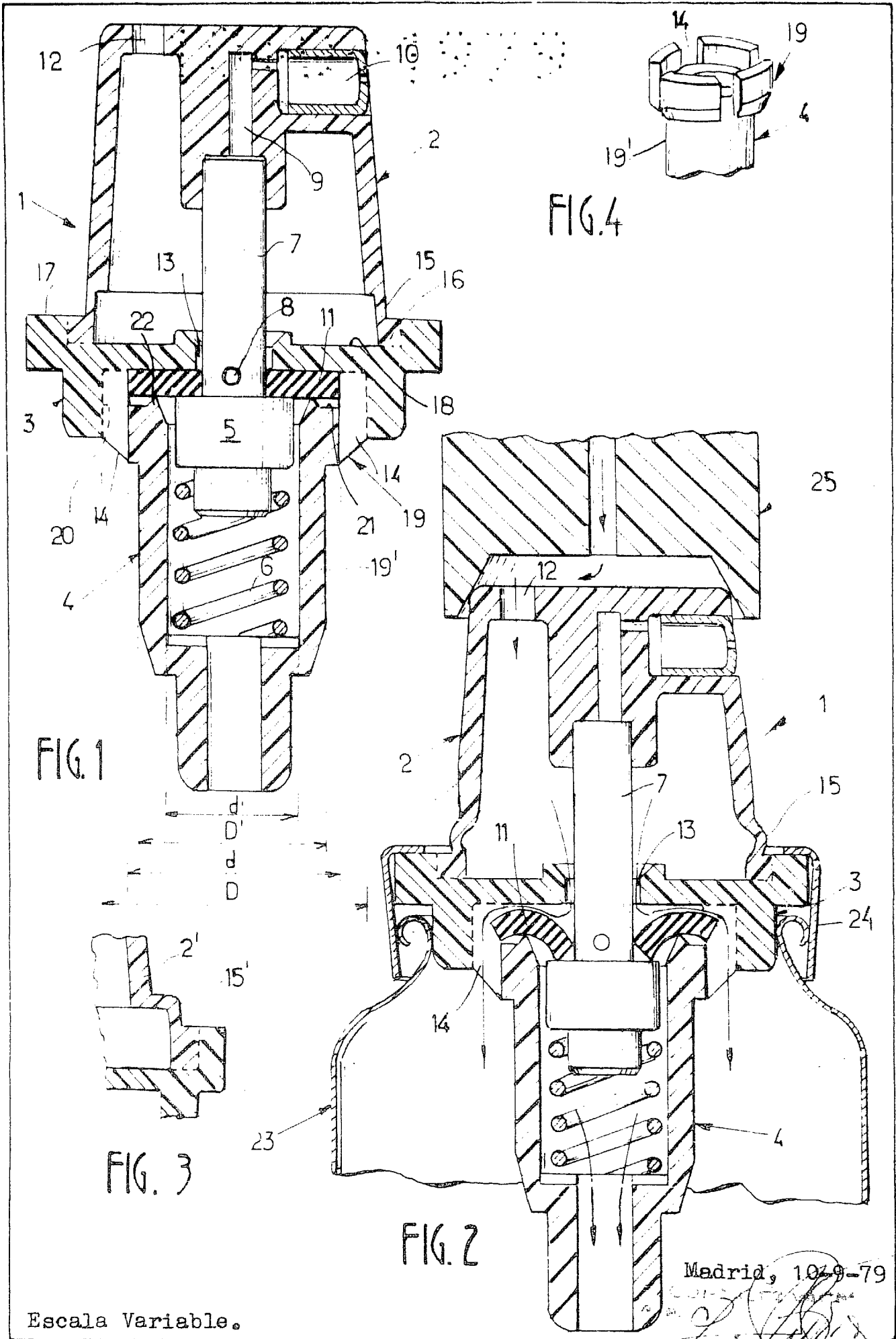


FIG. 4

FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

Madrid, 1049-79

Escala Variable.