

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 269772	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 14 JUL 83	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

17 JUL. 1983

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
--	--	--

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 83/14

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DISPENSADOR Y DOSIFICADOR DE PRODUCTOS LIQUIDOS O PASTOSOS"

(71) SOLICITANTE (SI)
MONTURAS Y FORTIFICACIONES S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA - Witardo, 43-45

(72) INVENTOR (ES)
--

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
MARCELINO CURELL SUÑOL

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

5. solicitado en España a favor de MONTURAS Y FORNITURAS S.A.,
de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Witardo
núms. 43, 45, por "Dispositivo dispensador y dosificador de
productos líquidos o pastosos". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

.....

.....

10. El presente Modelo de Utilidad, conforme indica su
enunciado, se refiere a un dispositivo dispensador y dosifica-
dor de productos líquidos o pastosos, del tipo de los que com-
prenden: medios para su acoplamiento al recipiente contenedor
del producto a dispensar; un cilindro definidor de una cámara
de bombeo susceptible de comunicar con un conducto de aspira-
ción a través de una primera válvula; un émbolo deslizable
15. en el interior de dicho cilindro, abierto por sus extremos,
prolongado por un vástago hueco y susceptible de comunicar
con un conducto de expulsión a través de una segunda válvula;
medios de mando comprensivos de dicho conducto de expulsión;
y un anillo de seguridad concéntrico interiormente con dicho
20. cilindro y que a su vez rodea concéntricamente a dicho vástago

tago hueco. - - - - -

Dicho dispositivo fundamentalmente se caracteriza porque dicho vástago hueco dispone de un resalte interno con una primera parte apta para servir de apoyo a un resorte y una segunda parte orientada de modo inclinado hacia los medios de mando, constituyendo dicho resalte un asiento de válvula para dicha segunda válvula, el obturador de la cual está formado por una pieza de material plástico que define una cabeza con una porción extrema troncocónica apta para aplicarse de modo estanco a dicho asiento de válvula, sobresaliendo de dicha porción extrema troncocónica dos apéndices simétricos, axiales y levemente divergentes, cuyos respectivos extremos están acodados hacia fuera y encontrándose un resorte que se aplica por un extremo a dicha primera parte de dicho resalte y por el otro extremo a dichos extremos acodados, con lo que tiende a mantener la porción troncocónica de la cabeza aplicada a dicho resalte, y por lo tanto cerrada dicha segunda válvula. - - - - -

En un desarrollo de la invención, dicho anillo de seguridad dispone de una ranura interna axial y limitada que se inicia en la boca del anillo encarada hacia dichos medios de mando, los cuales, en su parte axial, disponen de un saliente axial complementario de dicha ranura, por lo que dichos medios de mando sólo pueden ser accionados cuando se hallan enfrentados al extremo del saliente y el inicio de la ranura.

Preferentemente, por uno de sus lados, dicha ranura está continuada por un rebaje limitado por un primer tramo inclinado y un segundo tramo sustancialmente normal a la ranura, a los efectos de guiar el extremo del saliente de los medios de mando. - - - - -

5.

Según otra característica la boca del anillo de seguridad opuesta a dichos medios de mando constituye un tope para el recorrido del émbolo. - - - - -

10.

Para facilitar la comprensión de todo lo que antecede se hace referencia seguidamente a las láminas de dibujos que acompañan a esta memoria, las cuales, dado su fin explicativo, deberán considerarse como desprovistas de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. Los dibujos muestran: - - - - -

15.

Fig. 1 es una sección axial del dispositivo dispensador y dosificador objeto del presente modelo de utilidad.

Fig. 2, a escala ampliada, una vista en alzado lateral del obturador de la segunda válvula. - - - - -

Fig. 3 una vista análoga a la anterior, girada 90°

20.

Fig. 4 una vista en alzado lateral del mando del dispositivo. - - - - -

Fig. 5 una sección según la línea V-V de la Fig.

4. - - - - -

Fig. 6 una vista también en alzado lateral del anillo de seguridad. - - - - -

5. El dispositivo dispensador y dosificador de productos líquidos y pastosos que se describe, comprende un capuchón 1 que constituye el medio para acoplar el dispositivo al recipiente (no representado) contenedor del producto a dispensar. El capuchón 1 está dotado de una rosca 2 situada en su faldón cilíndrico 3 y en su parte plana 4 presenta un escalón 5 complementario de un escalón practicado en el anillo de seguridad 6, que luego se describirá; la parte plana apoya a su vez en la aleta plana 7 del cilindro 8, por lo que el capuchón queda apretado entre el anillo de seguridad 6 y la aleta 7, de lo que resulta la fijación del capuchón al conjunto. - - -

10.

15.

En dicho cilindro 8 y a continuación de la aleta 7, se define la cámara de bombeo 9, en cuyo fondo se encuentra un resalte axial 10 para guía de un extremo del resorte 11. Dicho resalte constituye la boca del alojamiento 12, en el que la esfera 13 y el asiento de válvula 14 determinan la primera válvula, que regula la comunicación, a través del tubo de aspiración 15, con el interior del recipiente. En el alojamiento 12, unos pequeños resaltes internos 16 sirven para evitar que la bola 13 abandone dicho alojamiento. - - - - -

20.

En la pared interna del cilindro 8 se encuentra un entrante anular 18, complementario de un resalte anular del anillo de seguridad 6, cuya finalidad es el montaje de ambos elementos, cilindro 8 y anillo 6. - - - - -

5. Concéntrico con dicho anillo se encuentra el vástago hueco 20, prolongación del émbolo 21 deslizable en el interior del cilindro 8. El émbolo presenta una ranura circular para alojar el otro extremo del resorte 11. - - - - -

10. En el vástago hueco 20 se halla un resalte interno 22 en el que se distingue una primera parte 23 con una superficie inferior orientada en sentido normal a la generatriz del vástago 20, y una segunda parte 24 orientada de modo inclinado hacia los medios de mando 25. - - - - -

15. Dicha parte 24 del resalte 22 constituye un asiento de válvula para una segunda válvula, cuyo obturador 26, de material plástico, presenta una cabeza 27 y unos apéndices 28. La cabeza 27 tiene una porción extrema 29 troncocónica apta para su aplicación al resalte 22. De tal porción sobresalen los apéndices 28, simétricos, sustancialmente axiales y levemente divergentes. Sus respectivos extremos 30 están acodados hacia afuera. Un resorte 31 se aplica a tensión entre la superficie inferior de la primera parte 28 del resalte 22 y los extremos acodados 30 de los apéndices 28, por lo que tiende a mantener la porción troncocónica 29 de la cabeza 27

20.

aplicada a dicho resalte y por lo tanto tiende a mantener cerrada dicha segunda válvula. - - - - -

5. Esta regula la comunicación con el conducto de expulsión 32, comprendido en el mando 25. La parte axial 33 del mando 25 es apta para deslizar en el interior del anillo de seguridad 6. Dicha parte axial 33 dispone de un saliente axial 34, al que se hará referencia más adelante, configurado preferentemente con sección en forma de cola de milano. - - - - -

10. Por su parte en el anillo de seguridad 6 se observan los siguientes elementos: el borde 35 de la boca inferior, de filo ahusado y apta para servir de tope de la carrera ascendente del émbolo 21; el resalte anular externo 36, antes citado, apto para cooperar con el entrante anular 18 del cilindro 8 al efecto de proveer el ensamble entre anillo 6 y cilindro 8; la aleta 37, con un escalón 38, que colabora con el escalón 5 del capuchón 1, a los efectos de su retención; la ranura axial 39, que en su parte superior atraviesa la pared del anillo. A un lado de dicha ranura se encuentra un rebaje 40 que está limitado por un primer tramo 41 inclinado y un segundo tramo 42 sustancialmente normal a la ranura 39. - - - - -

La ranura 39 está destinada a cooperar con el saliente axial 33 del mando 25, de manera que sólo cuando están enfrentados el saliente y la ranura, resulta posible hacer descender el mando 25 y por lo tanto accionar el dispositivo.

El rebaje 40 y sus tramos de limitación sirven para guiar el extremo del saliente hasta quedar bien encarado con la ranura.

El funcionamiento del dispositivo es de fácil comprensión. Estando encarados el saliente y la ranura antes citados, se procede a presionar el mando 25 en sentido vertical, hasta vencer la fuerza del resorte 11, y hacer descender el émbolo 21. El producto que ocupa la cámara de bombeo 9 y el interior del vástago hueco 20 presiona sobre la pared inferior del obturador 26, con lo que el mismo se separa del asiento de válvula correspondiente, venciendo la fuerza del resorte 31 y abriéndose la segunda válvula, con lo que el producto accede al conducto de expulsión 32 y al exterior. Durante esta etapa, la presión del producto mantiene cerrada la primera válvula. - - - - -

5.

10.

15.

20.

Al dejar libre el mando 25, el resorte 11 hace ascender el émbolo 21 hasta que encuentra la boca inferior 35 del anillo de seguridad. La depresión creada, por una parte ocasiona el cierre de la segunda válvula y por otra promueve la abertura de la primera válvula, por lo que por el tubo de aspiración 15 asciende una nueva dosis de producto que llena la cámara de bombeo y el vástago hueco 20, quedando el dispositivo preparado para reiniciar el ciclo. - - - - -

El dispositivo descrito presenta unas importantes ventajas sobre los ya conocidos. En primer lugar, en los ya

conocidos la función del obturador 26 es habitualmente realizada por una válvula de bola, que es de costo notablemente superior. Además resulta muy fácil conseguir el bloqueo del dispositivo, puesto que basta con desencarar el saliente 34 y la ranura 39, siendo asimismo muy sencillo promover de nuevo el encarado. - - - - -

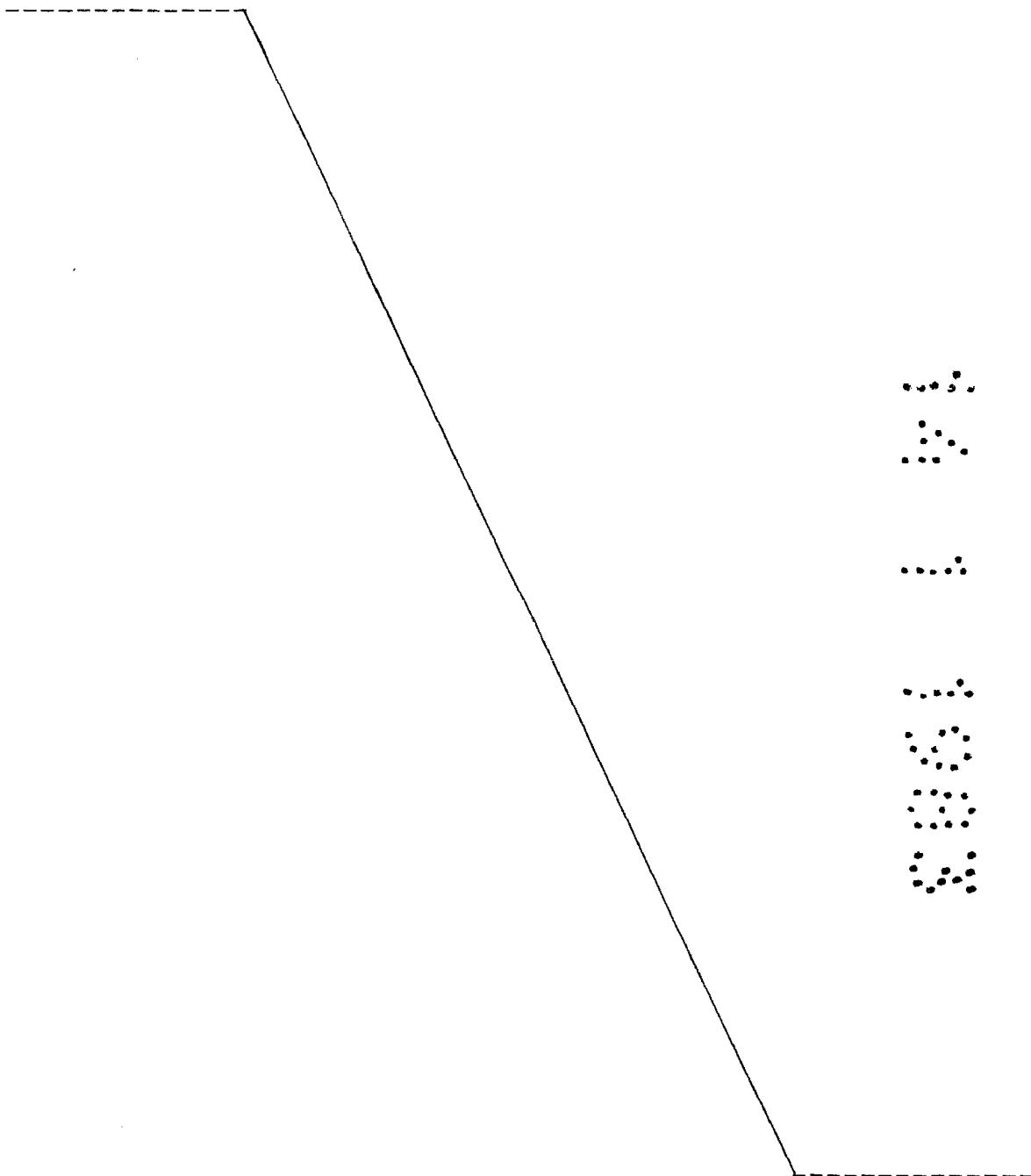
La disposición del producto está en función del recorrido ascendente del émbolo, el cual, como ya se ha dicho, depende de la boca inferior del anillo de seguridad. Es evidente que si esta boca está más alta, es mayor la capacidad de la cámara de bombeo y recíprocamente. Por lo tanto para el fabricante resulta muy sencillo poder atender el deseo de dosificación del envasador, preparando un juego de anillos de seguridad que sólo difieran entre sí en la altura de su boca inferior. - - - - -

De todo ello resulta un dispositivo fiable y económico. - - - - -

Habiendo descrito convenientemente un ejemplo de realización de la invención, debe hacerse constar que el mismo tiene carácter ilustrativo y no limitativo y que se podrán introducir cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas, materiales empleados en la construcción de las mismas, y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello

no se desvirtúe la esencialidad de la presente invención. - - -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo dispensador y dosificador de productos líquidos o pastosos, del tipo de los que comprenden: medios para su acoplamiento al recinto contenedor del producto a dispensar; un cilindro definidor de una cámara de bombeo susceptible de comunicar con un conducto de aspiración a través de una primera válvula; un émbolo deslizable en el interior de dicho cilindro, abierto por sus extremos, prolongado por un vástago hueco y susceptible de comunicar con un conducto de expulsión a través de una segunda válvula; medios de mando comprensivos de dicho conducto de expulsión; ~~y un~~ anillo de seguridad concéntrico interiormente con dicho cilindro y que a su vez rodea concéntricamente a dicho vástago hueco, caracterizado porque dicho vástago hueco dispone de ~~un~~ resalte interno con una primera parte apta para servir de apoyo a un resorte y una segunda parte orientada de modo inclinado hacia los medios de mando, constituyendo dicho resalte un asiento de válvula para dicha segunda válvula, el obturador de la cual está formado por una pieza de material plástico que define una cabeza con una porción extrema troncocónica apta para aplicarse de modo estando a dicho asiento de válvula, sobresaliendo de dicha porción extrema troncocónica dos apéndices simétricos, axiales y levemente divergentes, cuyos respectivos extremos están acodados hacia fuera y encontrándose un resorte que se aplica por un extremo a dicha primera parte de dicho
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

resalte y por el otro extremo a dichos extremos acodados, con lo que tiende a mantener la porción troncocónica de la cabeza aplicada a dicho resalte, y por lo tanto cerrada dicha segunda válvula. - - - - -

5. 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho anillo de seguridad dispone de una ranura interna axial y limitada que se inicia en la boca del anillo encarada hacia dichos medios de mando, los cuales, en su parte axial, disponen de un saliente axial complementario de dicha ranura, por lo que dichos medios de mando sólo pueden ser accionados cuando se hallan enfrentados al extremo del saliente y el inicio de la ranura. - - - - -

10. 3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque por uno de sus lados, dicha ranura está continuada por un rebaje limitado por un primer tramo inclinado y un segundo tramo sustancialmente normal a la ranura, a los efectos de guiar el extremo del saliente de los medios de mando. - - - - -

15. 4.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la boca del anillo de seguridad puesta a dichos medios de mando constituye un tope para el recorrido del émbolo. - - - - -

20. 5.- "DISPOSITIVO DISPENSADOR Y DOSIFICADOR DE PRODUCTOS LIQUIDOS O PASTOSOS". - - - - -

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de seis dibujos que la ilustran.

MADRID 1 DE MAYO DE 1955

P. A. M. CORELL SUÑOL



...
...
...
...
...
...

FIG. 1

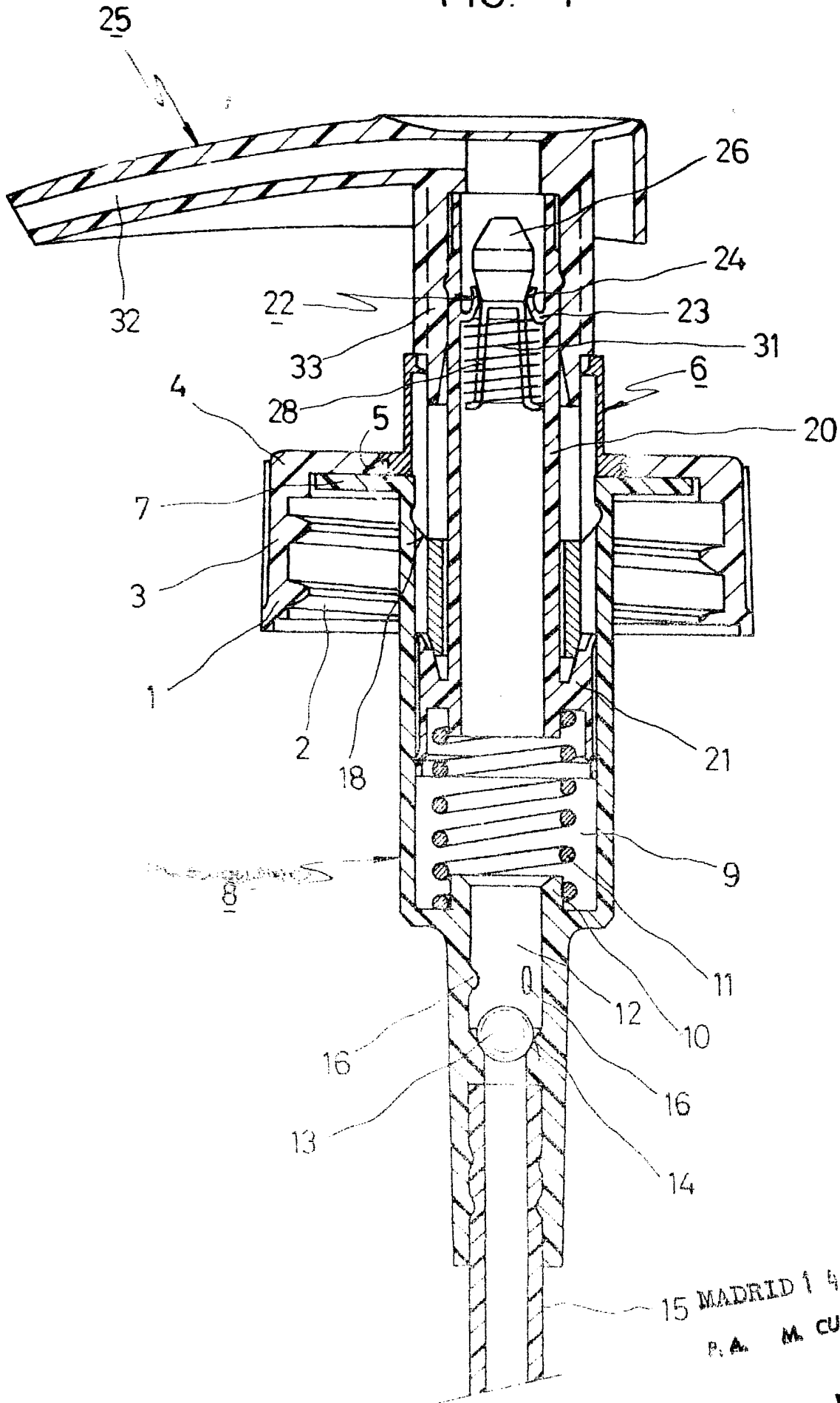


FIG. 2

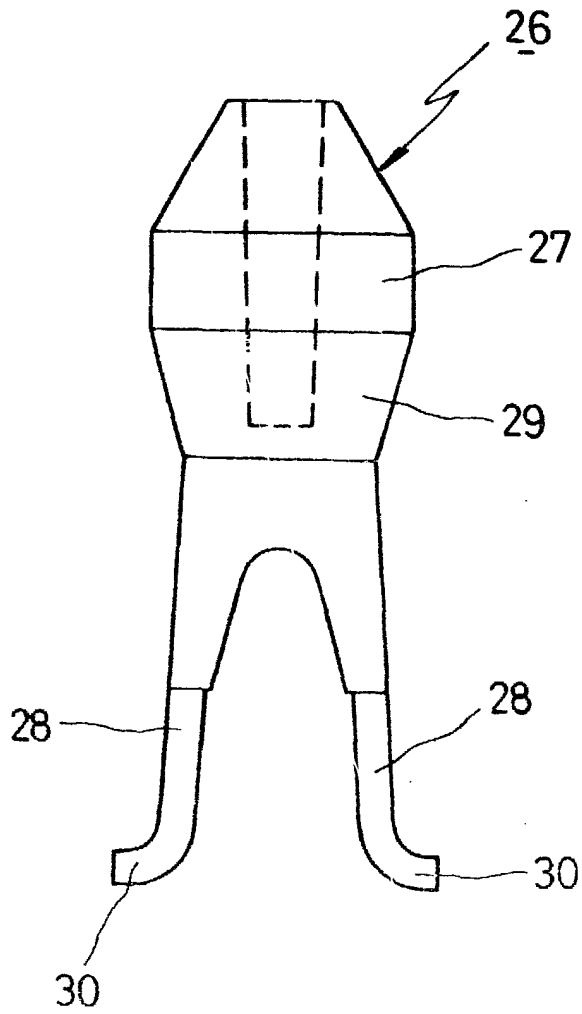


FIG. 3

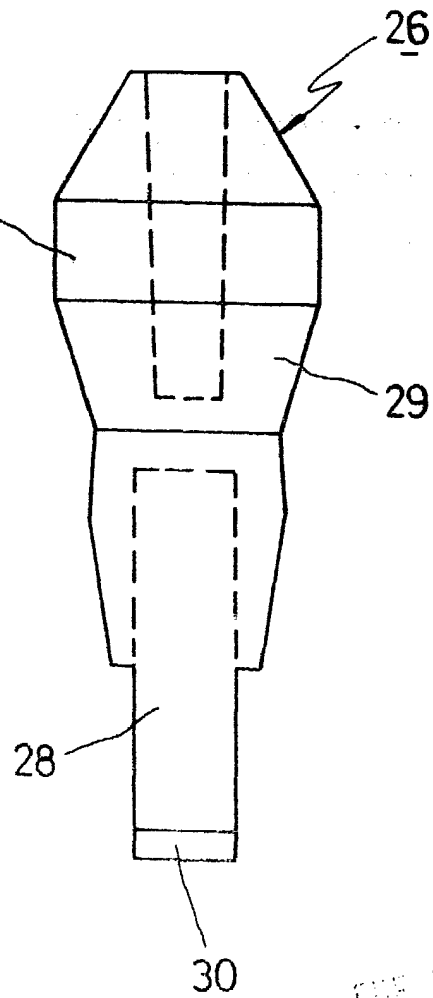
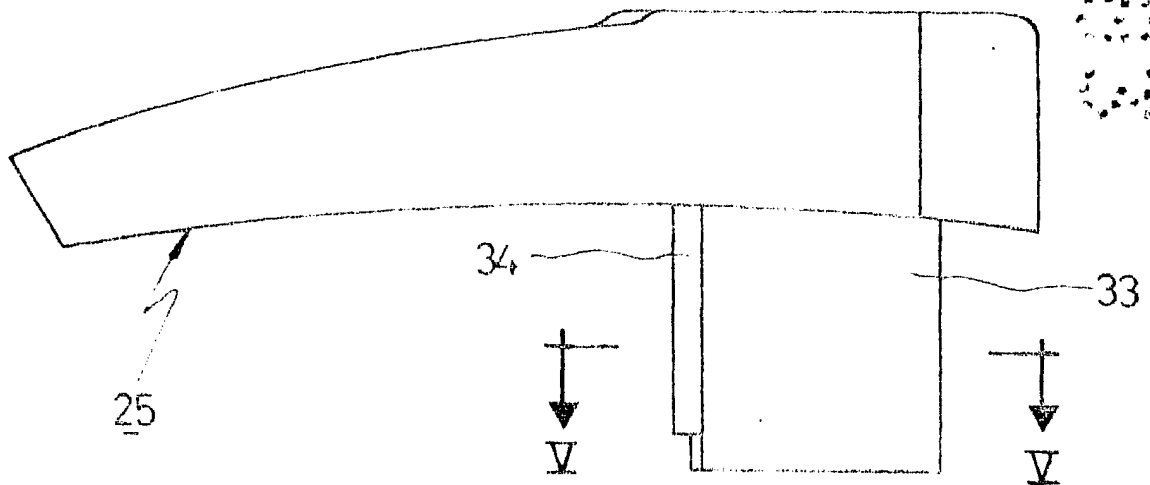


FIG. 4



MADRID 14 ENE 1953
P.A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]

FIG. 5

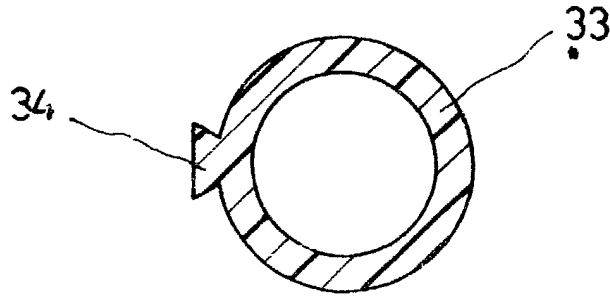
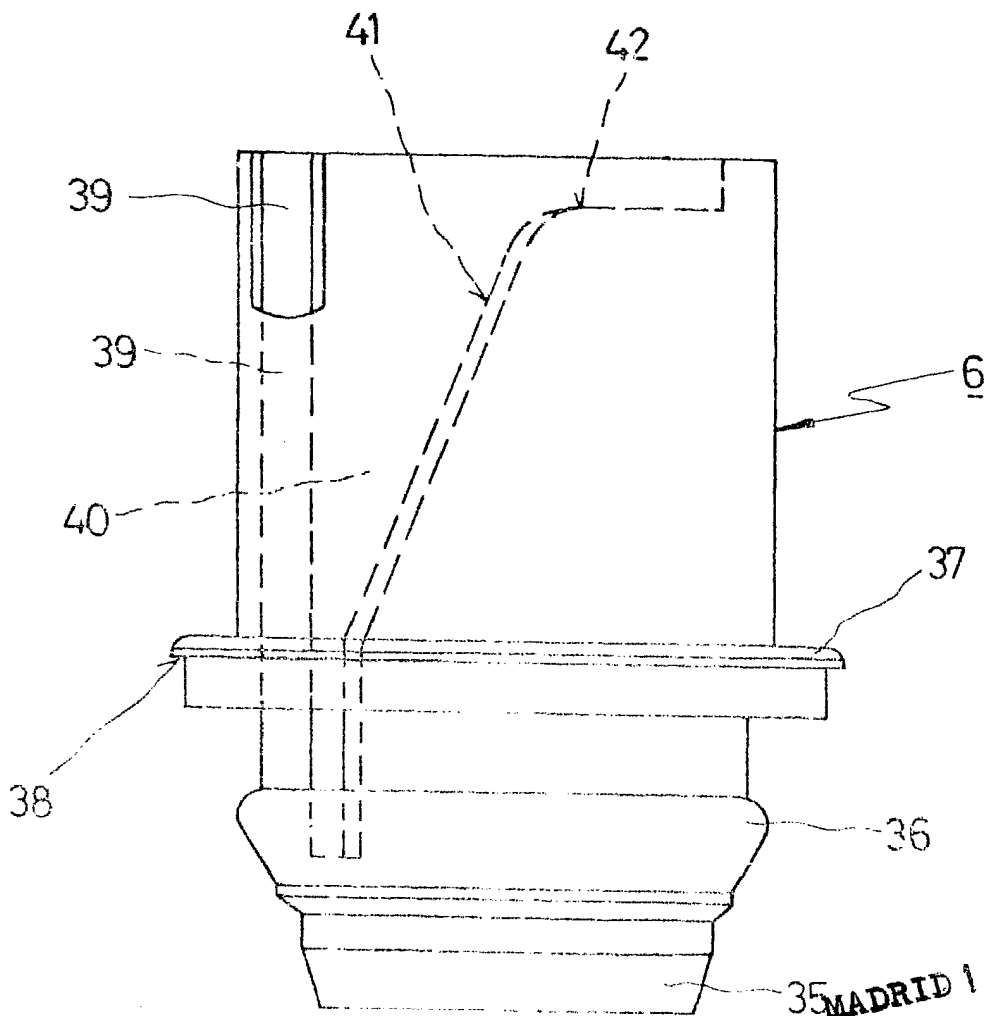


FIG. 6



35 MADRID 14 ENE. 1953
P. A. M. CURELL SUÑOL