

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 288333	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 24 JUL. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16K 21/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"Dispositivo autopropelente para el envasado de fluidos"

(71) SOLICITANTE (S)
D. CARLOS MARZABAL MARTINEZ

GOMICILIO DEL SOLICITANTE
Bajada de Blanes nº 3, at. 3ª Esc. A, 08023 BARCELONA

(72) INVENTOR (ES)
- -

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

R-2588-33

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

por VEINTE años

solicitado en España a favor de D. CARLOS MARZABAL MARTINEZ,
de nacionalidad española, domiciliado en Bajada de Blanes
núm. 3, at. 3ª, Esc. A, 08023 BARCELONA, por "Dispositivo
autopropelente para el envasado de fluidos". - - - - -

5.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad, conforme indica su
enunciado, se refiere a un dispositivo autopropelente para el
dispensado de fluidos. - - - - -

10.

A grandes rasgos, los envases para surtido de flui-
dos pueden ser clasificados en dos grupos. En uno de ellos el
producto fluido se dispensa por medio de una bomba y en el
otro interviene un gas propelente que o bien está mezclado con
el producto o bien interviene de modo indirecto. - - - - -

15.

Los envases dotados de bomba son lógicamente de una
cierta complejidad, lo que repercute en su costo. Además, ha-
bitualmente deben ser usados en posición vertical no inverti-
da, lo que condiciona su uso en determinados casos. - - - - -

Por su parte los envases que cuentan con un gas propelente están expuestos a explosión; generalmente no pueden ser quemados después de su uso y el propio gas propelente supone una agresión a las condiciones ambientales, además de hacerlos incompatibles con una serie no despreciable de productos. - - - - -

5.

Con el ánimo de superar estos inconvenientes, obteniendo además otras ventajas que se harán evidentes a los expertos en el ramo, se ha ideado el dispositivo que constituye el objeto del presente Modelo de Utilidad, que fundamentalmente se caracteriza por comprender: una botella interior hinchable destinada a contener el fluido a dispensar, dicha botella siendo de material plástico no poroso, biorientado y de pequeño espesor de pared, estando plegada en forma de saco de sección estrellada y con un cuello apto para recibir la inserción de una válvula; y un tubo de elastómero que rodea lateralmente y de manera muy ajustada dicha botella, todo ello de manera que al introducir a presión el fluido en la botella se hinchan la botella y el tubo exterior, este último tendiendo a recuperar su forma inicial debido a su naturaleza elástica. - - - - -

10.

15.

20.

En un desarrollo de la invención, dicho dispositivo se asocia con un envase exterior dotado de un pulsador para el accionamiento de la válvula. - - - - -


25.

Para facilitar la comprensión de todo lo que ante-

cede se hace referencia seguidamente a los dibujos que acompañan esta memoria, los cuales dado su fin explicativo, deberán ser considerados como desprovistos de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. Los dibujos muestran: - - - - -

5.

Fig. 1 una vista en alzado de la botella interior hinchable. - - - - -

Fig. 2 una vista análoga del tubo de elastómero. -


10.


Fig. 3 una sección según la línea III-III de la Fig. 1. - - - - -



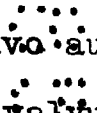
Fig. 4 una sección según la línea IV-IV de la Fig. 2. - - - - -


Fig. 5 una vista en alzado del dispositivo autopropelente cargado a presión y dotado de un elemento valvular. -


15.

Fig. 6 una vista en perspectiva de un envase conteniendo en su interior el dispositivo autopropelente. - - - - -

Fig. 7 una sección parcial del dispositivo asociado a un envase, estando el dispositivo cargado a presión. -

20.

Fig. 8 una sección análoga a la anterior estando sin presión el dispositivo. - - - - -

El dispositivo autopropelente objeto del presente modelo de utilidad comprende esencialmente una botella 1 in-

terior hinchable y un tubo 2 de elastómero rodeando de modo muy ajustado la superficie lateral de la botella 1. - - - -

5. La botella 1 es de un material plástico biorientado, no poroso (preferentemente polietilentereftálico) con un mínimo grosor de pared, compatible con productos en solución acuosa, alcohólica y aceitosa; además debe ser deformable e hinchable y también se requiere que supere los ensayos de toxicidad usualmente requeridos. - - - - -

10. La botella 1 se obtiene habitualmente a partir de una botella de superficie lisa y obviamente de mayor diámetro, la cual a su vez es obtenida por moldeo estirado por soplado (stretch blow molding), con lo que se consigue una perfecta biorientación. - - - - -

15. Mediante un sistema de calorifugado, la botella se pliega, confiriéndole una forma de saco de sección estrellada, o sea que la botella 1 adquiere unos pliegues o estrías 3. Con ello la botella pasa a tener una sección recta de área más reducida, lo que es deseable para facilitar la aplicación del tubo 2. Además, para dicha aplicación, los pliegues 3 confieren una mayor resistencia mecánica a la botella. - - - - -

20. Una vez la botella 1 ha sido dotada de los pliegues 3, se introduce en un doble baño de Saran y látex lo que le confiere el correspondiente revestido superficial. Además, se le incorporan los componentes de la válvula 4. - - - - -

El tubo 2 es un elastómero, tal como caucho o látex y el grueso de su pared es de una considerable dimensión, a fin de que sea apto para proporcionar la adecuada fuerza de compresión. - - - - -

5. Forzando una dilatación del tubo 2, se consigue armar el conjunto, de manera que el tubo 2 rodee estrecha y ajustadamente la superficie lateral de la botella 1. Con ello ya queda concluido el dispositivo que, en el momento adecuado, recibe producto inyectado por la válvula a una presión de alrededor de 20 Kg/cm². - - - - -

10. Por último el dispositivo se asocia a un envase 5 convencional de cualquier forma compatible con las medidas propias del dispositivo, estando el envase provisto de un pulsador 6 apto para accionar la válvula 4, de manera que el producto contenido en el dispositivo fluye por la abertura 7. Obviamente, al abrir la válvula 4, la fuerza que ejerce el tubo 2 para recobrar su forma original, hace que el producto contenido alcance el exterior. - - - - -

15. La forma más adecuada del envase es la de un cilindro, tal como se representa en la Fig. 6. No obstante son también posibles otras configuraciones cuyo único inconveniente es que tenderán a aumentar los espacios muertos comprendidos entre el envase y el dispositivo. El envase 5 puede ser de plástico, metal o cualquier otro material compatible. - -

20.

Como se puede apreciar, el objeto de la invención presenta un gran número de ventajas con respecto a envases conocidos. A diferencia de los aerosoles, el presente dispositivo no puede explotar aunque sea expuesto a temperaturas altas y en cambio puede ser quemado cuando ya está vacío. -

5.

No requiere esfuerzo en su manejo, a diferencia de los envases que basan su funcionamiento en la existencia de una bomba, puesto que en el uso actual basta una ligera presión con el dedo en el pulsador. Como ya se ha dicho, puede asociarse con envases de cualquier tamaño, configuración o material. Queda sellado herméticamente con lo que se asegura la pureza del producto contenido durante toda la vida de éste. - - - - -

10.

Contrariamente a la mayor parte de los envases dotados de bombas, el presente dispositivo puede ser usado en cualquier posición, o sea invertido, horizontal, etc. - - -

15.

No supone ningún peligro para el ozono o para la atmósfera, puesto que no expelle vapores peligrosos de ninguna clase, y además es compatible para la práctica totalidad de productos. - - - - -

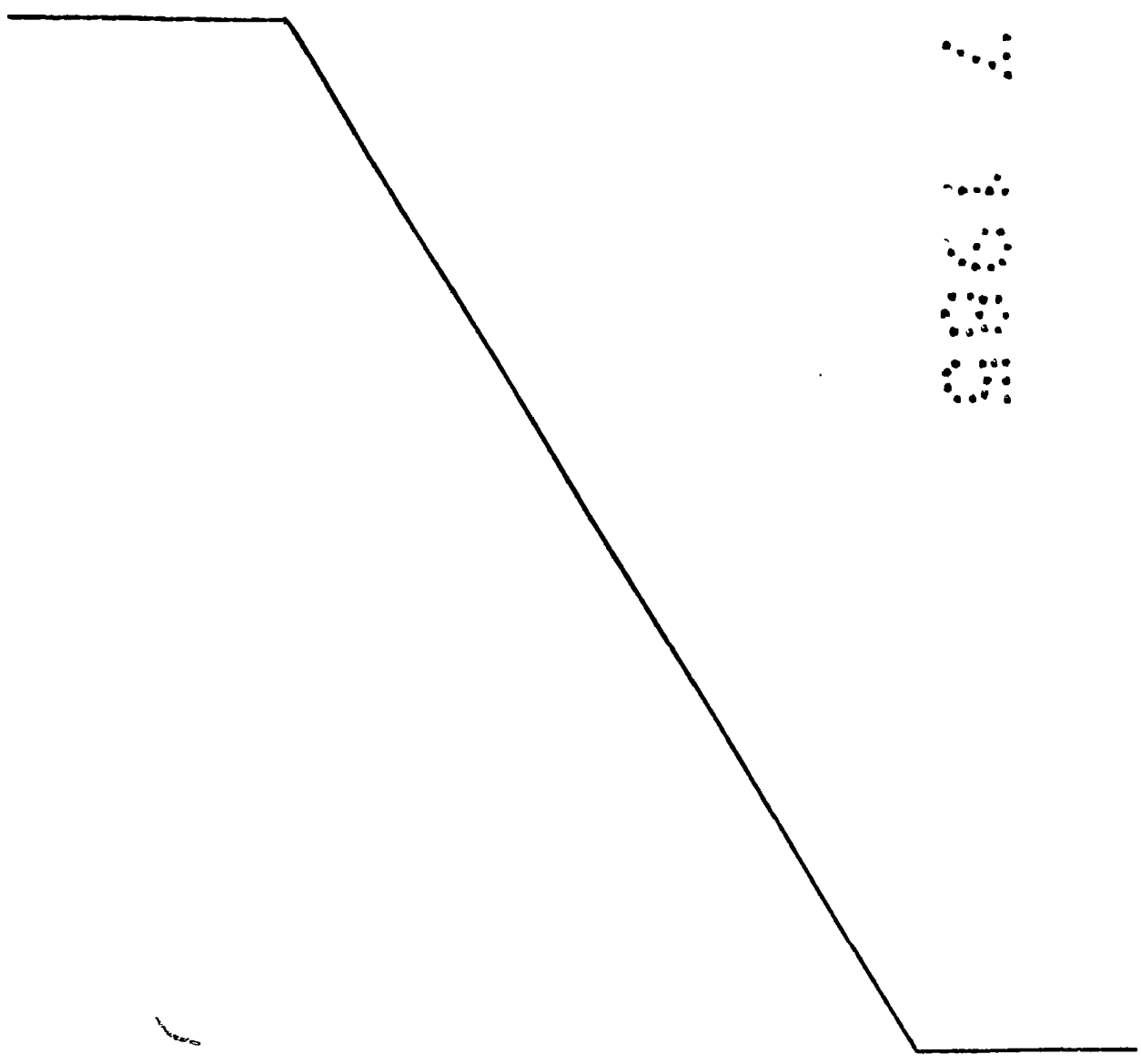
20.

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, ma-

25.

teriales empleados en su construcción, y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtue su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

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



REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo autopropelente para el dispensado de fluidos, caracterizado por comprender: una botella interior hinchable destinada a contener el fluido a dispensar, dicha botella siendo de material plástico no poroso, biorientado y de pequeño grosor de pared, estando plegada en forma de saco de sección estrellada y con un cuello apto para recibir la inserción de una válvula; y un tubo de elastómero que rodea lateralmente y de manera muy ajustada dicha botella, todo ello de manera que al introducir a presión el fluido en la botella se hinchan la botella y el tubo exterior, este último tendiendo a recuperar su forma inicial debido a su naturaleza elástica. - - - - -

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha botella dispone por lo menos de un revestimiento superficial de látex. - - - - -

3.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque se asocia con un envase exterior dotado de un pulsador para el accionamiento de la válvula. - - - - -

4.- "DISPOSITIVO AUTOPROPELENTE PARA EL DISPENSADO DE FLUIDOS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de ocho figuras que la ilustran.

MADRID 24 JUL. 1955

P.A. M. CURELL SUÑOL



FIG. 1

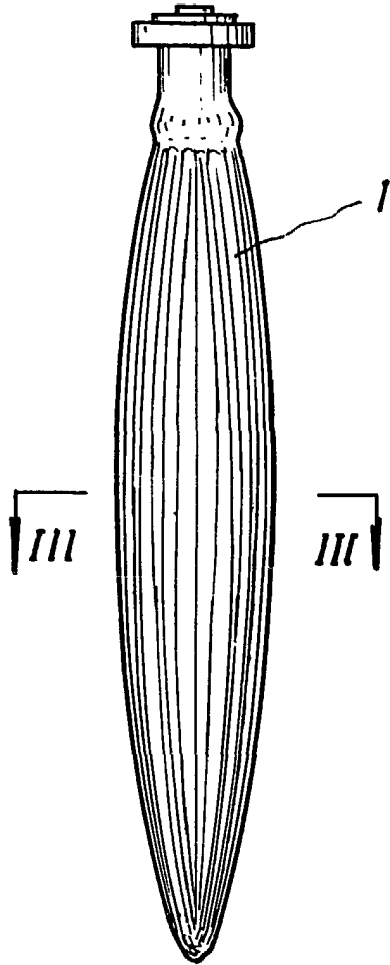


FIG. 2

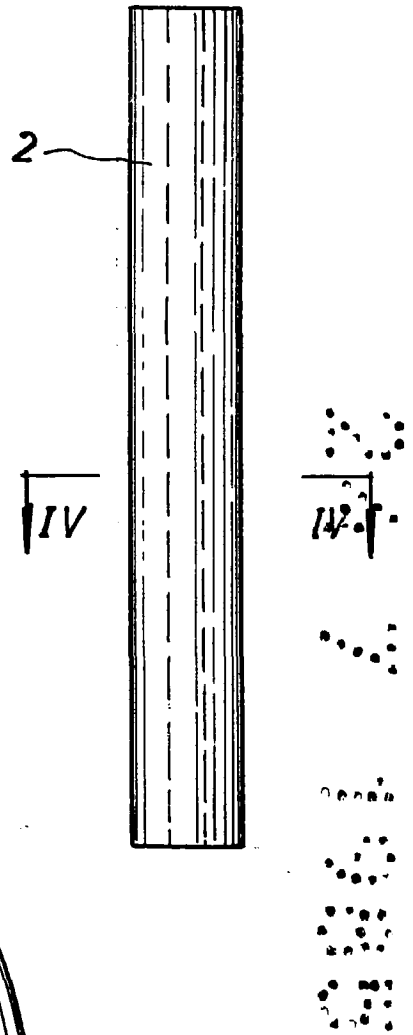


FIG. 5

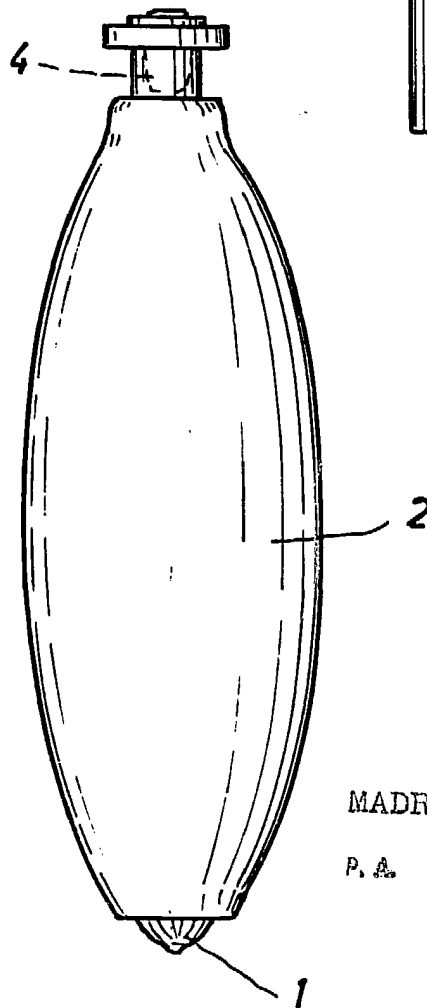


FIG. 3

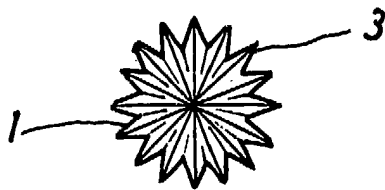
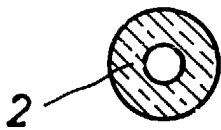
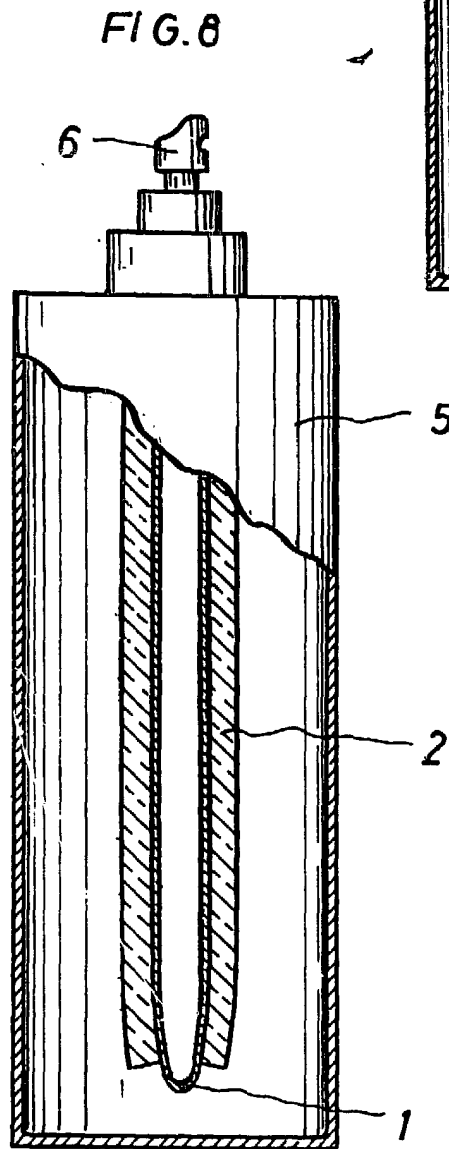
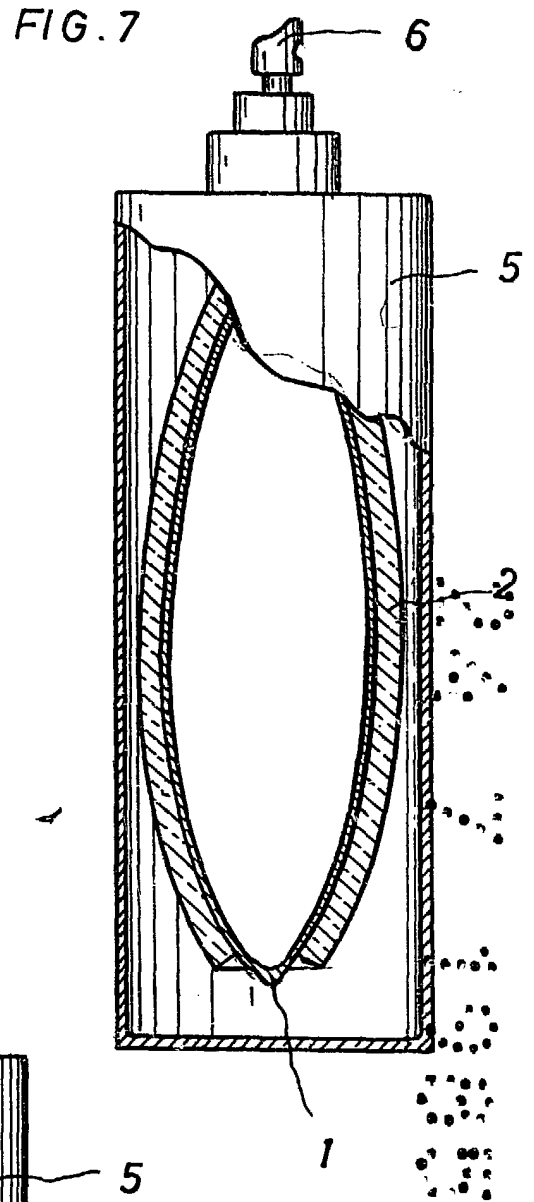
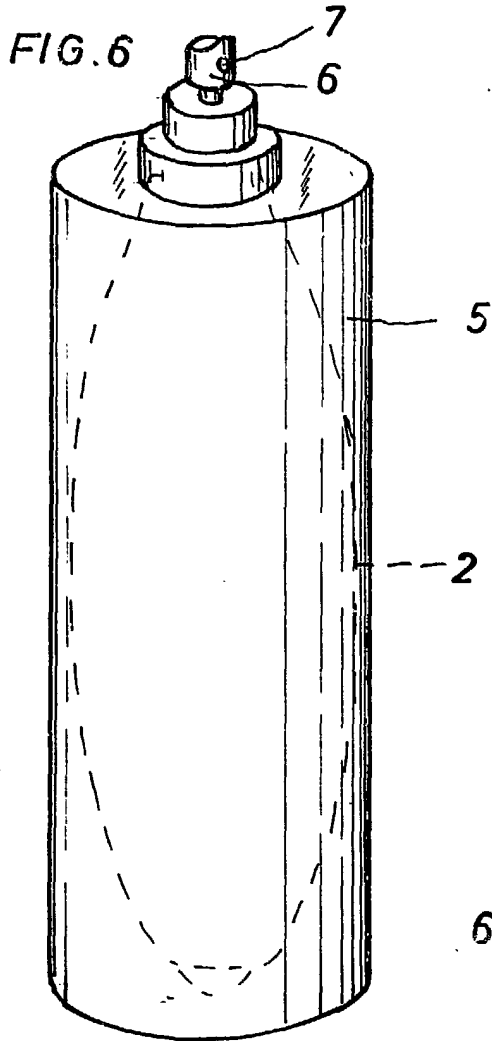


FIG. 4



MADRID 24 JUL 1900

P. A. M. CURELL SUÑOL



MADRID 24 JUL 1935

P. A. M. CURELL SUÑOL