



ESPAÑA

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ Y
	②①	26 196 5	
	②②	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1982

③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 83/14

⑤④ TITULO DE LA INVENCION
"NEBULIZADOR AUTOIMPULSANTE"

⑦① SOLICITANTE (S)
Dña María Antonia García Rico

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Travianos, nº.11 MADRID

⑦② INVENTOR (ES)
El solicitante

⑦③ TITULAR (ES)	
El mismo	

⑦④ REPRESENTANTE	
Juan de Rafael Minguell (287-9)	

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Bajo la denominación de "sprays" (nebulizadores) existen en el mercado una muy larga variedad de envases conteniendo líquidos que al presionar una válvula son proyectados en forma de niebla por la acción del propelente químico empleado en cada caso.

10 Estos propelentes suelen ser gases que se licúan a baja presión y a la temperatura ambiente por lo que todos estos envases se exige la mención de que no sean sometidos a temperaturas superiores a 50° ni, aún estando vacíos, ser perforados ni arrojados al fuego.

15 Por otra parte, esto implica una limitación en cuanto a los materiales empleados a la construcción de los envases utilizándose, generalmente, aluminio o acero.

20 A pesar de estas limitaciones y peligros, parece ser que la acumulación del tipo de gas propelente más utilizado en las capas muy altas de la atmósfera provoca perturbaciones en la formación natural del ozono, estos envases con propelente químico son cada vez mas utilizados por la versatilidad de empleo con muy diversos

25

líquidos y facilidad de uso, por ejemplo insecticidas perfumes, lacas, aceite, etc.

5 El Modelo de Utilidad, que denominamos nebulizador autoimpulsante permite, como su nombre indica, la nebulización de una gran variedad de líquidos, sin necesidad de utilizar propelente alguno ni exigir condiciones de seguridad por lo que el envase exterior de presentación puede ser de cualquier material y adoptar formas caprichosas o particulares, con la sola condición de 10 que tengan la capacidad prevista para cada utilización o contenido previsto.

Este Modelo de Utilidad que reivindicamos se basa 15 en la hábil disposición de los elementos que describimos por referencia a las figuras unidas utilizando las cualidades físicas y mecánicas de ciertos materiales que integrados de una forma nueva y original nos dan producto concreto y práctico igualmente nuevo y original que 20 elimina el empleo de propelentes químicos y la presión interior en el envase de presentación.

Por otro lado la presión que utilizamos viene dada por la fuerza elástica de una manguera de caucho 25 que en ningún caso puede significar peligro alguno por

ser siempre pequeña, aunque suficiente para producir el efecto nebulizador, y en caso de rotura, se produciría simplemente el derrame del líquido hacia el envase exterior de forma suave, no violenta.

5

Así en la figura 1 mostramos la disposición general de una realización cualquiera, sin escala de referencias, por lo que otras realizaciones con diferentes medidas relativas no alterarán la esencialidad concreta en las correspondientes notas reivindicativas, en la que vemos en -1- el capuchón presionable de la válvula con su orificio de salida -2-, en -3- el cuerpo de la válvula, en -4- la tapa y fijación al envase exterior, en -5- el nebulizador autoimpulsante vacío, en -6- el envase exterior sin presión, que indicamos en línea de puntos pues puede adoptar cualquier configuración, siempre que permita la expansión del nebulizador al ser llenado a presión, como se aprecia en -7-, figura 2 con la cantidad de líquido prevista en cada caso.

10

15

20

En la figura 3, describimos el nebulizador autoimpulsante, en la que vemos en -10- que damos un grueso a las paredes de la manguera -11- que depende de la presión que necesitemos en cada aplicación pues los líquidos pueden tener distintas viscosidades, en -9-

25

una bolsa de material elástico en la que se introduce el cuerpo central -8-, la bolsa -9- es estrangulada por una brida -12- en -23-, en -13- una pieza circular en cuyo orificio central se introduce el conjunto de -8- y -9- y en su cuello inferior se monta la tapa de fijación -14- al envase exterior y la manguera de presión elástica -11-. En la pieza 8 se distinguen distintas zonas que cumplen funciones concretas. Así en la zona -23- está destinada a la acción de la brida -12- que impide que la presión con que se introduce el líquido en la bolsa -9- se manifieste por su extremo inferior por lo que esta presión se efectuará lateralmente difundiendo la manguera -11-. Esta bolsa -9- será de un material elástico adecuado a las características químicas del líquido introducido y el cuerpo central -8- lleva unos canales -25- que en -22-, u otras ubicaciones, llevan unas perforaciones hasta el hueco central -26- para que el líquido llegue a presión hasta la válvula -34- de salida. Los canales tiene además la función de permitir el máximo aprovechamiento del líquido cuando la bolsa -9- llegue a estar en contacto con el cuerpo central evitando que pudieran quedar pequeñas bolsitas sin expulsarse. La expansión -24- actúa como arandela esférica de la pieza -13-.

En -20- vemos un corte por -19-, en -16- un corte por -15- y en -18- otro corte por -17- donde el cuerpo central es macizo.

5 En la figura 4, vemos el conjunto de cierre y válvula de este nebulizador en el que -27- es el tapón ó cierre ó fijación al envase o frasco contenedor del líquido y su orificio es igual que el grueso de la envolvente -11- de la figura 3, -28- es la corona -13- de la figura 3, en la que se introduce el conjunto -8- y -9- de la figura 3, que por su parte superior comprime la anilla superior de la bolsa elástica permeable -9- de la figura 3, -29- es la pieza móvil de cierre de la válvula empujada por el muelle que lleva incorporado el cual permite un ligero movimiento circular a cada pulsación contra la anilla plana elástica -30- que encaja en la pieza cóncava -31- quedando retenidos estrechamente el conjunto de las piezas -28- -29- -30- -31- por la envolvente -32- que por su orificio superior permite la introducción del tetón hueco -33- que apoya en el interior de la pieza móvil -29- la cual es desplazada hacia abajo y por lo tanto separada de la anilla -30- dando salida al líquido a presión por la boquilla -35- cuando se pulsa o empuja el capuchón -34-.

25

Descrita detalladamente con sus esencialidades

una realización escogida entre las innumerables posibles de tal manera que otras realizaciones que contengan diferencias en las medidas relativas o disposiciones o formas de los diversos elementos no alteran la esencialidad de esta invención, por lo que solicitamos su propiedad exclusiva tanto en España como en otros países de acuerdo con la legislación vigente, y de conformidad con las notas reivindicativas siguientes.

10

15

20

25



REIVINDICACIONES

5 1.- NEBULIZADOR AUTOIMPULSANTE, caracterizado porque esta constituido por un cuerpo central parcialmente hueco que se introduce en una bolsa elástica y este conjunto, se envuelve con una funda de material también elástico.

10 2.- NEBULIZADOR AUTOIMPULSANTE, caracterizado según reivindicación primera porque el conjunto de cuerpo central y bolsa elástica se le acopla una válvula con boquilla nebulizadora.

15 3.- NEBULIZADOR AUTOIMPULSANTE, caracterizado según reivindicaciones primera y segunda porque el líquido a nebulizar es introducido a presión dilatando la bolsa y la funda elástica exterior.

20 4.- NEBULIZADOR AUTOIMPULSANTE, caracterizado según reivindicaciones primera a tercera porque la funda exterior elástica deformada, por la presión del líquido está comprimiendo al líquido introducido con una fuerza correspondiente a las características de la funda escogida.

5.- NEBULIZADOR AUTOIMPULSANTE, caracterizado según reivindicaciones primera a cuarta porque la bolsa elástica se constituye según el líquido que se introduce.

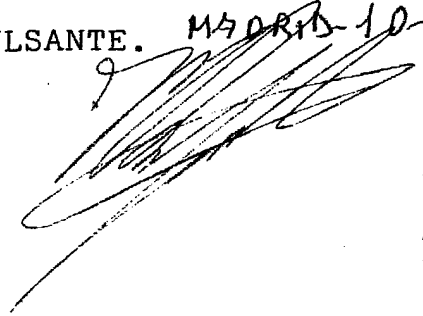
5

6.- NEBULIZADOR AUTOIMPULSANTE, caracterizado, según reivindicaciones primera a quinta porque el cuerpo central es parcial o totalmente hueco con perforaciones hacia el hueco central y acanaladuras exteriores de diversa configuración.

10

7.- NEBULIZADOR AUTOIMPULSANTE.

M40R15-10-12-8,



15

20

25

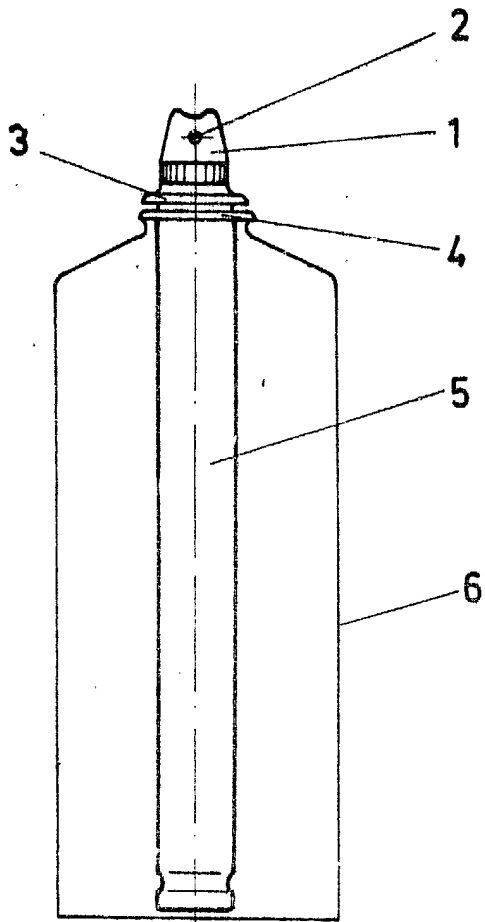


FIG. 1

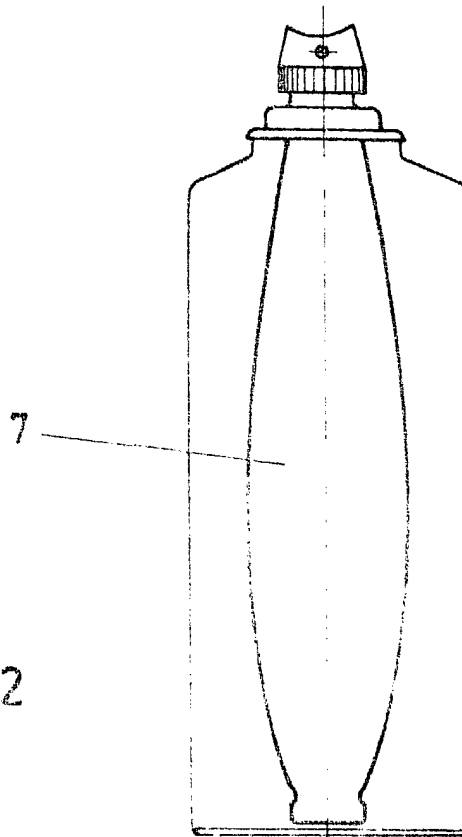
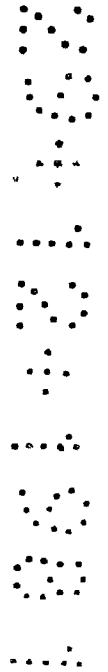


FIG. 2



Handwritten signature or initials.

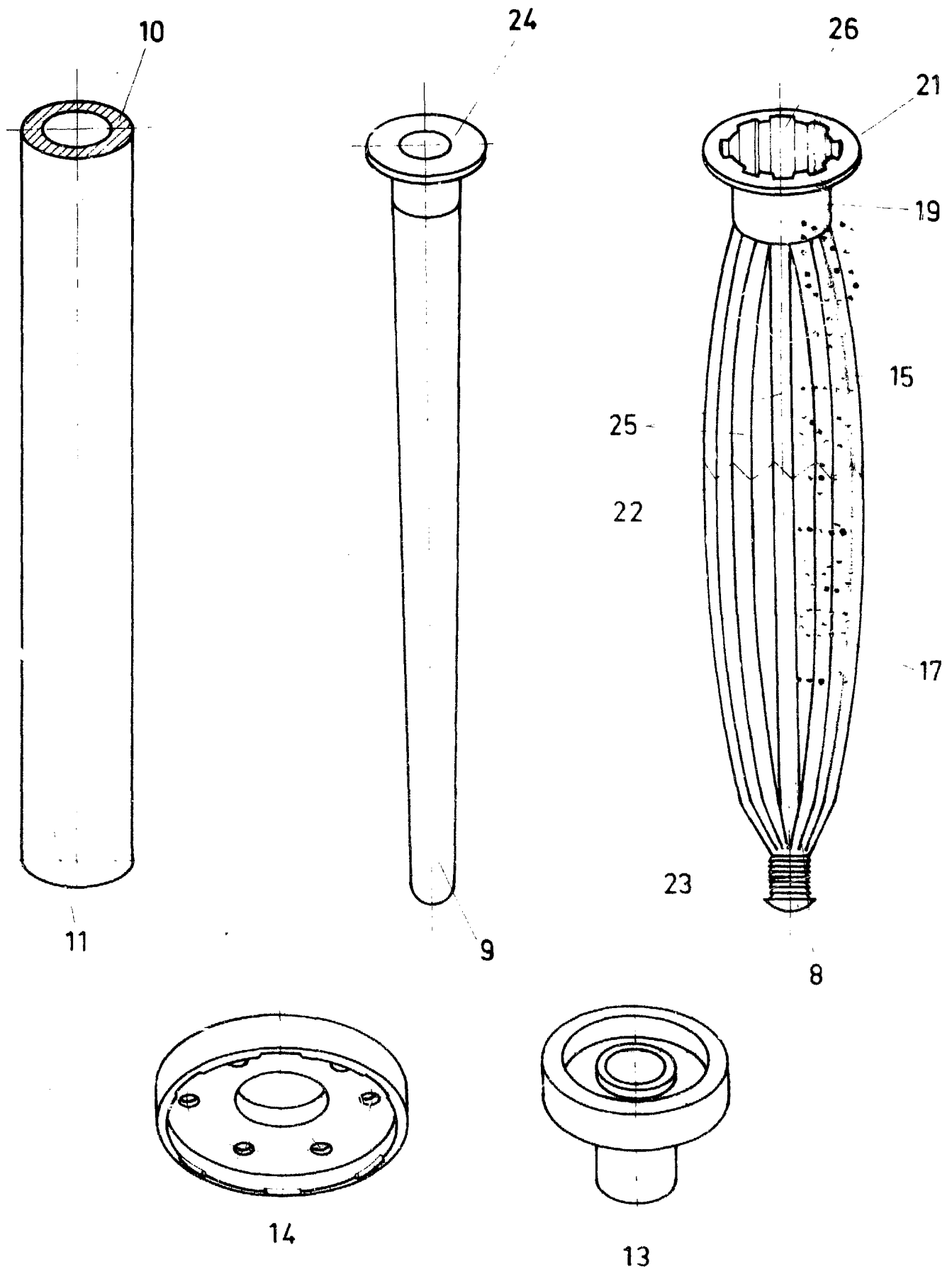


FIG. 3

21

19

5

17

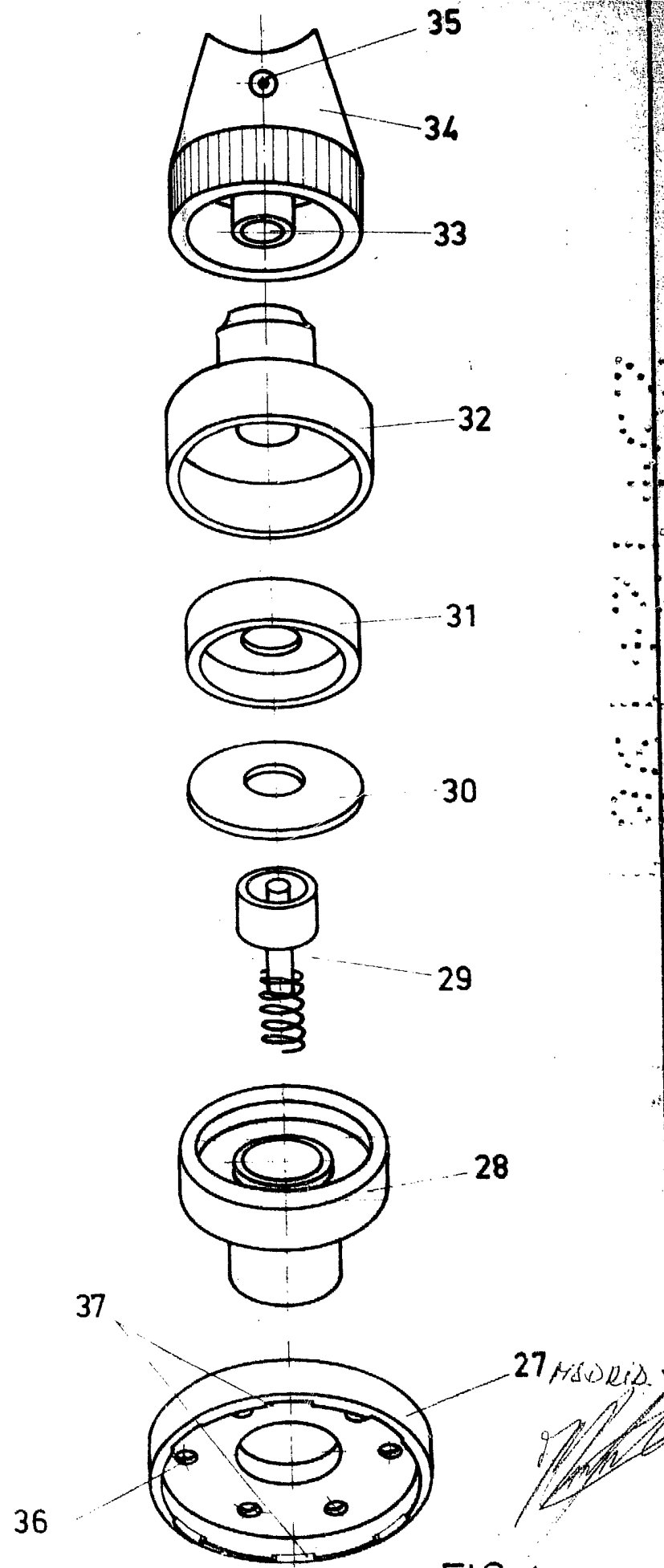


FIG. 4