

10 ES	11	NUMERO	279363	12 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	18 MAYO 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1984

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 83/14

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
"ENVASE TIPO AEROSOL"

71 SOLICITANTE (S)
Dña. Ma. Antonia Garcia Rico

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Treviana, nº. 11 MADRID

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
La solicitante

74 REPRESENTANTE
JUAN JOSE ALONSO YAGUE (203-8)

Juan Diego Sierra

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un envase del tipo aerosol o "spray", que supone una autentica revolución, en cuanto a su concepción se refiere, frente a los envases convencionales de este tipo, presentando frente a ellos múltiples ventajas que serán reflejadas a lo largo de la presente descripción.

10 Los envases clásicos de tipo aerosol se constituyen mediante un recipiente metálico, de aluminio, acero o hierro, que como se verá más adelante debe adoptar forzosamente la configuración cilíndrica, de un dispositivo valvular de salida, que regula la expulsión del contenido según el destino del producto envasado, pudiendo suministrar dicho producto en chorro, nebulizado o vaporizado y finalmente el contenido que suele ser la mezcla de tres productos con finalidades distintas: un propelente en forma de gas que impulsa la mezcla por diferencia de presión, un disolvente que tiene como finalidad mantener el contenido en su conjunto en forma de suspensión, y finalmente el producto propiamente dicho.

20 El principio de funcionamiento básico de este tipo de envases se fundamenta en la liberación de su contenido por efecto de la presión existente en su interior, es decir que tal presión se establece "de dentro a fuera".

25 Por su propia funcionalidad tales envases presentan

una serie de limitaciones que afectan a diferentes aspectos de los mismos.

5 Existen limitaciones en cuanto a su tamaño, ya que a mayor tamaño mayor es la presión necesaria en su interior.

Por su naturaleza metálica, derivada de la necesidad de soportar las presiones a que ha de estar sometido, los recipientes empleados deben sufrir un tratamiento especial ante determinados productos a envasar.

10 Existen también limitaciones en cuanto a los disolventes empleados, por las reacciones o incompatibilidades con los productos base.

15 También existen limitaciones en cuanto a los propelentes. En este sentido es sobradamente conocido el hecho de que el freon es un agente destructor del ozono atmosférico, por lo que su utilización está prohibida en diversos países.

20 Existe también una notable limitación en cuanto al porcentaje de producto contenido en el envase, porcentaje que no llega a alcanzar el 15% del contenido global del mismo.

Por razones de mecánica de presiones la forma del envase queda reducida a la cilíndrica, anteriormente citada.

25 Por último cabe destacar también que los envases convencionales no son recargables a nivel del consumidor.

El envase tipo aerosol o spray que la invención pro

pone, como anteriormente se ha dicho, supone una revolución en el sistema de envasado de tales productos, solucionando a plena satisfacción toda la problemática y las limitaciones mencionadas con anterioridad.

5 Para ello dicho envase se fundamenta en un principio funcional totalmente opuesto al sistema tradicional. Mientras que en los envases clásicos y como también se ha dicho anteriormente, la propulsión del contenido se lleva a cabo por el principio de presión de dentro a afuera, en el envase que se preconiza se invierte tal concepto y la presión se ejerce de fuera a dentro.

10 De forma más concreta la expulsión del contenido del envase se consigue por la fuerza de recuperación del propio envase, obtenido a base de un material elástico, de características adecuadas al fin perseguido.

15 Para ello se emplea un continente o envase de material elástico y flexible deformado por la carga del producto y que recupera su forma primitiva a medida que va liberando el producto que contiene.

20 En este sentido su forma puede ser muy variada, redonda, cilíndrica, ovoide, elíptica, esférica, ahusada, etc., sin que prácticamente exista limitación alguna al efecto, variando igualmente su diseño interior. En este sentido y en función de la forma elegida y de las tensiones de llenado, pueden ser reforzadas las paredes del envase elástico, en su parte interior, de forma diferente.

25 Su espesor dependerá del material empleado así como

5 del uso a que se destine el producto alojado en el mismo, de su capacidad, de su forma, etc. El material empleado, siempre de características elásticas, variará también en función de los productos que hayan de envasarse. Normal-  
mente se utilizará caucho, natural o sintético, goma, plástico o cualquiera de sus componentes o compuestos, siempre y cuando tenga unas cualidades físicas de elasticidad y recuperación a su forma primigenia, que son requere-  
10 ridos para la correcta utilización o aplicación del nuevo sistema.

El envase o recipiente propiamente dicho estará asig-  
tado por una convencional válvula de pulverización, pa-  
diendo utilizarse la propia embocadura de acoplamiento de  
la válvula, para su llenado o pudiendo disponer de otra  
15 abertura, obturable, en su extremidad opuesta, con la mis-  
ma finalidad.

En cualquier caso se consigue un envase en el que el  
producto de que se trate no requiere de los productos com-  
plementarios clásicos, es decir del propelente y el sol-  
20 vente, en el que la proyección de dicho producto se consi-  
gue por simple recuperación elástica del envase al actuar  
sobre la correspondiente válvula de salida.

25 Para complementar la descripción que se está reali-  
zando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de  
las características del invento, se acompaña a la presen-  
te memoria descriptiva, como parte integrante de la misma  
de una hoja única de planos en la que con carácter ilus-

trativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5 La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral y en sección a un cuarto de un envase tipo aerosol correspondiente a una de las múltiples posibilidades de realización práctica que ofrece el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una sección diametral del mismo envase representado en la figura anterior.

10 A la vista de estas figuras puede observarse como el envase tipo aerosol que la invención propone se fundamenta en la utilización, como envase contenedor propiamente dicho, de un cuerpo 1 de naturaleza elástica, preferentemente obtenido en caucho, latex o cualquier otro material adecuado, cuyas características se ajusten al grado  
15 de elasticidad requerido por el tipo de producto a ~~envasar~~ en cada caso, y más concretamente por la forma de proyección del mismo, envase que en el ejemplo de realización representado en las figuras consiste en un simple tubo  
20 cilíndrico 2 que, al recibir al presión al producto en su interior, sufre una notable deformación, en contra de su propia elasticidad, configurando un amplio sector abombado 3 en el que se produce mayoritariamente la carga del producto.

25 El cuerpo 1 recibe por su extremidad superior al correspondiente elemento valvular 4, a través de la también correspondiente embocadura y con la colaboración de una abrazadera 5 o por cualquier otro medio que asegure la

perfecta hermeticidad entre estos elementos, mientras que su extremidad inferior se estrangula, también hermeticamente, con la colaboración de otra abrazadera 6 o también por cualquier otro medio. Existe también la posibilidad, como anteriormente se ha dicho, de que la extremidad 7 del envase opuesta a la receptora de la válvula 4, carezca del anillo de estrangulación 6 y cuente con un elemento de cierre practicable, que permita su llenado por esta zona, en lugar de hacerlo a través de la receptora de la válvula 4 o de la propia válvula.

Al objeto de dar al conjunto una apariencia y un grado de consistencia adecuados, el conjunto descrito se complementa con una envolvente 8 dimensionalmente acorde con el sector 3 del envase que ha de recibir, obtenido en cualquier material y con cualquier configuración, envolvente a la que se solidariza la válvula 4 para facilitar el manejo del conjunto y que, obviamente, se encontrará en comunicación directa con la atmósfera, como por ejemplo a través del orificio 9, al objeto de que a medida que se produce el vaciado del envase 1, no se produzca en el interior 10 de la envolvente un efecto progresivo de vacío que, obviamente, se traduciría en una merma en la recuperación elástica de dicho cuerpo 1.

De la estructuración descrita se deduce que el envase de tipo aerosol que la invención propone no necesita de un producto propelente, con lo que se evita el efecto contaminante de los sprays clásicos.

En la inmensa mayoría de los casos tan poco hará falta disolvente, con las evidentes ventajas que ello comporta.

5 La capacidad del envase se ve considerablemente ampliada, al permitir el envase directo del producto base, sin propelente ni disolvente, pudiendo decirse que para un determinado tamaño exterior, dicha capacidad se ve aumentada en un 400%.

10 Desde el punto de vista económico su costo resulta inferior en un 65% al de un spray tradicional de capacidad semejante.

Admite cualquier tipo de productos, sin problema de contaminación, en su estado puro, a causa del material empleado.

15 Admite también, por su propia concepción, cualquier tipo de forma y tamaño, dependiendo tan solo de los productos y de la aceptación de los mismos por el mercado, sin que tampoco exista limitación alguna en cuanto al tipo de válvulas aplicables al mismo.

20 El envase puede ser recubierto por una envoltura rígida, como la representada en las figuras y referenciada con 8, a base por ejemplo de plástico rígido, papel cartón, tela, etc., existiendo también la posibilidad de efectuar un recubrimiento directo sobre el propio envase, que acompaña a este último en sus deformaciones.

25 Por último, se elimina también el problema derivado del carácter explosivo de los envases clásicos.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

5 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

10 Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.



5

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

5 1. - ENVASE TIPO AEROSOL, que siendo de los que in  
corporan una válvula que permite la expulsión de su conte  
nido en forma de chorro, nebulizado o vaporizado, esen-  
cialmente se caracteriza porque se constituye a partir  
de un cuerpo de naturaleza elástica y flexible que se de  
forma en el proceso de llenado a presión del mismo, de  
manera que por su naturaleza elástica en dicho envase se  
10 establece una presión " de fuera a dentro" que tiende a  
proyectar su contenido, constituido por el propio produc-  
to y en ausencia de productos propelente y disolvente, al  
actuar sobre la valvula pulverizadora.

15 2. - ENVASE TIPO AEROSOL, según reivindicación 1, ca  
racterizado porque el citado cuerpo o contenedor elástico  
se acopla hermeticamente a través de su embocadura a la  
correspondiente válvula de salida, habiendose previsto  
que dicha válvula sea utilizada como elemento de recarga.

20 3. - ENVASE TIPO AEROSOL, según reivindicaciones an  
teriores, caracterizado porque, opcionalmente, en la zona  
extrema del cuerpo o contenedor elástico se establece una  
embocadura practicable, asistida por el correspondiente  
elemento de cierre, para la citada recarga del envase.

25 4. - ENVASE TIPO AEROSOL, según reivindicaciones ante  
rioros, caracterizado porque el cuerpo elástico o contene  
dor está obtenido a base de caucho, latex, plástico o  
cualquiera de sus componentes o compuestos que ofrezcan

las cualidades físicas de elasticidad y recuperación de su forma primigenia, que se requieren para la proyección del producto.

5 5.- ENVASE TIPO AEROSOL, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo elástico o contenedor está asistido por una envolvente, a base de plástico rígido, papel, cartón, tela o cualquier otro material adecuado, que determina para el envase en su conjunto cualquier configuración externa que se estime adecuada, a cuya envolvente se fija la válvula de vaciado para facilitar su manejo, con la particularidad de que el espacio interior definido por dicha envolvente, en el que se aloja el cuerpo o envase propiamente dicho, se encuentra en permanente comunicación atmosférica para evitar depresiones paralelas a la progresiva reducción volumétrica de dicho cuerpo durante el consumo del producto.

10

15

6.- ENVASE TIPO AEROSOL, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de once hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos adjuntos.

20

Madrid, 18 MAYO 1984

JUAN JOSE ALONSO YAGDE

P. P.

Jesús Plcazo Sierra

25

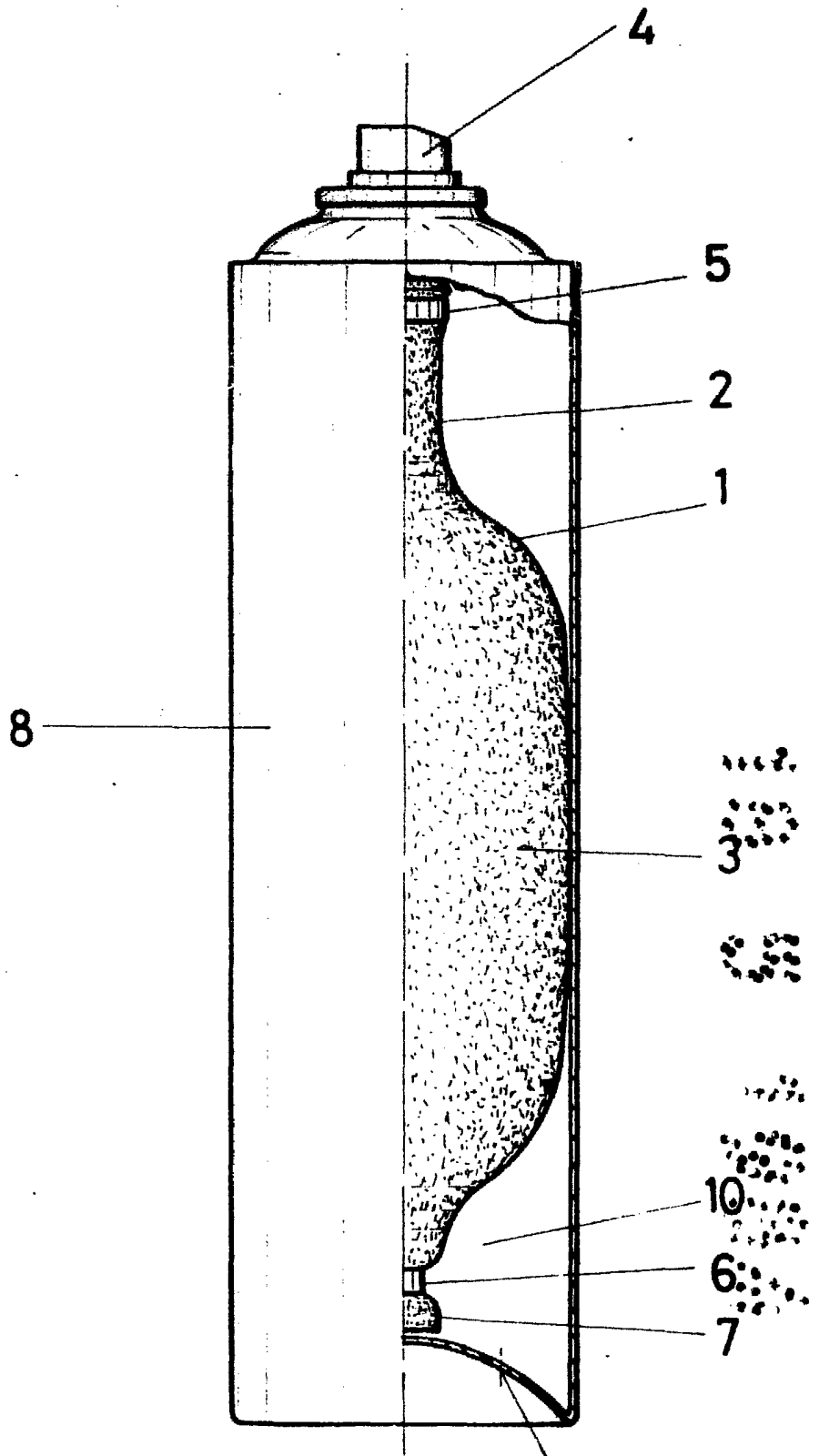


FIG.-1 9

ESCALA VARIABLE

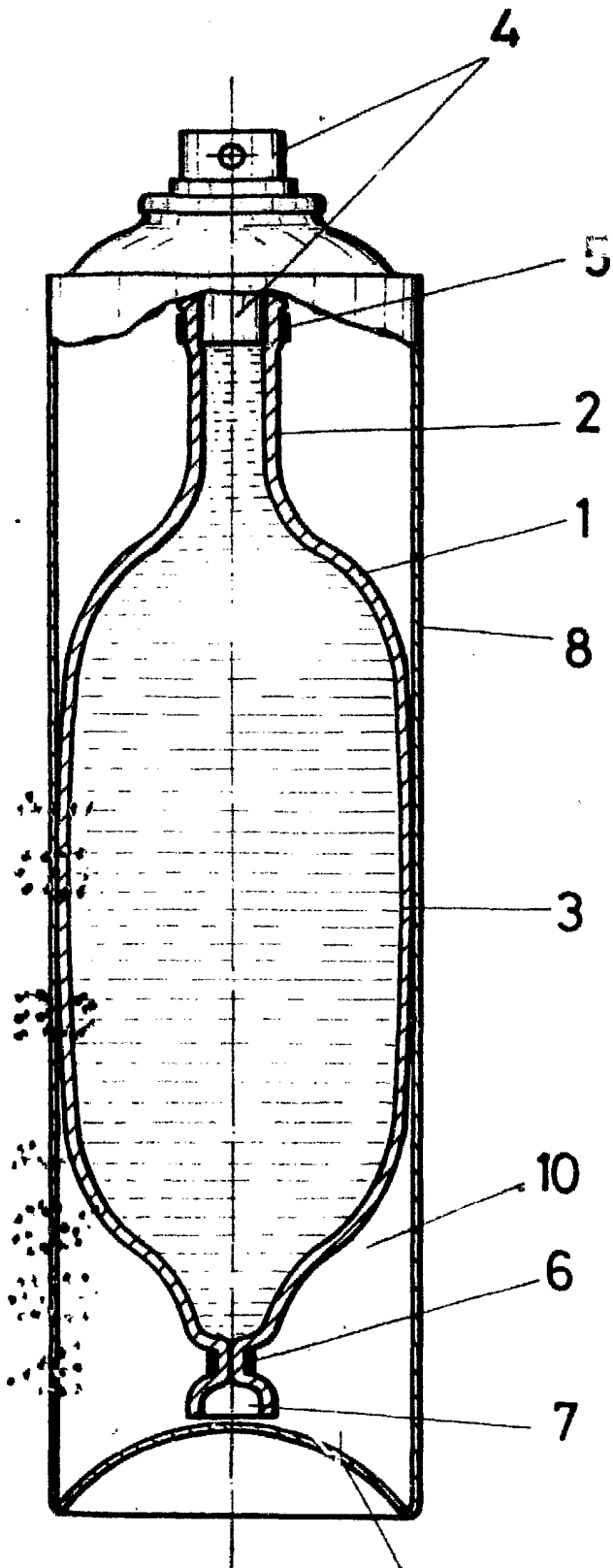


FIG.-2 9

MADRID 18 MAYO 1984  
JUAN JOSE ALONSO YAGUE  
P. P.