



223596

INT. CLAS. F162
-----------------

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

por 20 AÑOS

en ESPAÑA

Solicitante: AEROSOL INVENTIONS AND DEVELOPMENT; S.A. AID. SA.  
Nacionalidad: suiza  
Domicilio: 1 rue de Fries, CH 1700 FRIBOURG.- Suiza  
Prioridad: Solicitud correspondiente a la depositada en Francia bajo el nº 74 30 528 de fecha 10 de septiembre de 1.974  
Enunciado: JUNTA DE SEGURIDAD PARA RECIPIENTE AEROSOL.

-...00oo00...-



El presente Modelo de Utilidad se refiere a los recipientes de aerosol y, particularmente, a los que incluyen una válvula de copela que presenta una garganta anular periférica, empotrada con una junta de estanqueidad intermedia, sobre una pestaña con la que termina el cuello del recipiente.

5.- Se sabe que los recipientes de aerosol presentan -- siempre algunos peligros cuando dejan de utilizarse en las -- condiciones normales de utilización. En efecto, sucede que -- los recipientes de aerosol explotan, por efecto de una excesi -- va presión de su contenido. Esta excesiva presión puede deber -- se a un exceso de relleno, a una temperatura demasiado eleva -- da, o también a una disminución del volumen del recipiente -- por deformación como consecuencia de una caída o un choque. -- Si bien los excesos de presión debidos al relleno pueden evi -- 10.- tarse fácilmente con un riguroso control durante el envasado, no ocurre lo mismo con los excesos de presión debidos a la -- temperatura, sobre todo cuando se sabe que, por su contenido, algunos recipientes no deben someterse a temperaturas del orden de 50° C, temperatura que puede alcanzarse fácilmente por la simple exposición al sol. De igual manera, pueden producir -- 15.- se deformaciones relativamente importantes de los recipientes durante su transporte.

20.- Se conocen ya recipientes de aerosol dotados de una válvula de seguridad que se abre automáticamente cuando la -- 25.- presión en el interior del recipiente alcanza un valor determinado. Si bien el empleo de estas válvulas es satisfactorio en el plano de la seguridad, por el contrario, aumenta el precio de costo de los recipientes de aerosol y complica su montaje: es necesario montar los elementos de la válvula de seguridad, y después montarla en el recipiente.

30.-



5.- El presente modelo tiene como finalidad un recipiente aerosol de simple realización, que presenta al menos una zona de fuga de despresionización, de forma que en caso de presión excesiva, los productos encerrados en el recipiente pueden escapar, sin sobrepasar la presión un valor de seguridad.

10.- El presente modelo tiene por objeto un recipiente de aerosol cerrado por una válvula de copela engarzada, que presenta una garganta anular periférica empotrada con una junta de estanqueidad intermedia, sobre una pestaña con la que termina el cuello del recipiente, presentando la junta de estanqueidad al menos una zona de anchura aproximadamente igual a la mitad de la anchura de la garganta, favoreciendo esta zona una fuga de despresionización en caso de deformación de la copela por efecto de una excesiva presión en el interior del recipiente.

15.- Se obtiene así una zona de fuga de seguridad, por combinación de una junta de estanqueidad de forma particular y de una copela deformable por efecto de la presión. No se necesita ningún elemento suplementario, y el precio de costo de los recipientes aerosol según la invención es el mismo que el de los recipientes aerosol de tipo clásico, e incluso inferior ya que la junta necesita menos materia.

20.- El presente modelo tiene igualmente por objeto una válvula de engarzar para recipientes aerosol, que incluye en el interior de la garganta de la copela una junta de estanqueidad que presenta al menos una ranura exterior a la altura de la cual, el ancho de la junta es aproximadamente igual a la mitad del ancho de la garganta.

25.- La junta de estanqueidad puede presentar igualmente

30.-



por objeto una válvula de engarzar para recipientes aerosol, que incluye en el interior de la garganta de la copela una junta de estanqueidad que presenta al menos una ranura exterior a la altura de la cual, el ancho de la junta es aproximadamente igual a la mitad del ancho de la garganta.

5.-

La junta de estanqueidad puede presentar igualmente una ranura interior desplazada con relación a la exterior, o una serie de ranuras practicadas alternativamente en sus paredes exterior o interior.

10.-

La presente invención tiene también por objeto una junta de estanqueidad del tipo anteriormente descrito.

La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción detallada que sigue y el examen de los dibujos adjuntos que representa, a título de ejemplo no limitativo, varios modos de realización de la invención.

15.-

En los dibujos:

La figura 1 representa esquemáticamente y parcialmente en sección la parte superior de un recipiente de aerosol según la invención.

20.-

La figura 2 representa a escala reducida una junta de estanqueidad del tipo utilizado para el recipiente de la figura 1.

La figura 3 representa otro modo de realización de la junta de estanqueidad de la figura 2.

25.-

En la figura 1, se ha representado un recipiente de aerosol 1, cerrado por una válvula 2, de copela 3. La copela 3 presenta un resalte central aproximadamente cilíndrico 4, que define un orificio 5, para un vástago de mando hueco (no representado) destinado a cooperar con un cuerpo de válvula 6. El cuerpo de válvula 6 va montado por engarce 7 -

30.-



en el resalto 4, con interposición de una arandela de estanqueidad 8. La copela 3 incluye una garganta anular periférica 9 empotrada con una junta de estanqueidad intermedia 10 sobre una pestaña 11 con la que termina el cuello 12 del recipiente 1. La copela 3 va engarzada al cuello 12 del recipiente, en una zona designada por el número de referencia 13. Los montajes de este tipo son perfectamente concedidos, y no es necesario dar más detalles suplementarios.

La junta de estanqueidad 10 representada vista desde arriba en la figura 2 tiene una anchura aproximadamente -- igual al ancho L diametral de la garganta 9 de la copela 3. -- La junta de estanqueidad 10 presenta una ranura exterior 14 a la altura de la cual su anchura es aproximadamente igual a  $L/2$  es decir, aproximadamente, la mitad del ancho de la garganta 9.

Cuando la presión en el interior del recipiente 1 alcanza un valor excesivo, la parte interior 15 de la pared de la copela 3, cerca de la garganta 9, se deforma separándose de la pestaña 11, como se indica en el trazo de puntos de la figura 1, mientras que la parte exterior 16 tiene la tendencia a bascular hacia abajo, alrededor de la pestaña 11. De ahí resulta que la estanqueidad tiende a disminuir en la mitad interior de la garganta 9 ya que la presión ejercida en la junta 10 disminuye en esta zona, mientras que permanece estable o tiende a aumentar en la mitad exterior, donde aumenta la presión ejercida sobre la junta 10. Por lo tanto, a la altura de la ranura exterior 14, el producto contenido en el recipiente 1 puede deslizarse entre la pestaña 11 y la junta 10 que solo ocupa la mitad de la garganta 9, y a continuación -- puede salir libremente. El trayecto del producto está representado por una flecha de trazos discontinuos en las figuras



1 y 2. De esta forma se evita cualquier riesgo de explosión.

5.- Con una copela de aluminio de 0,28 mm de espesor, se observa un comienzo de fuga para una presión en el recipiente de unas 8 a 10 atmósferas, y una fuga franca para una presión de unas 11 atmósferas, lo que elimina cualquier riesgo de explosión de los recipientes de aerosol utilizados corrientemente, en los que la presión de prueba suele ser de unas 12 atmósferas.

10.- En la variante de la figura 3, la junta de estanqueidad 17 presenta una ranura exterior 18 y una ranura interior 19 separada circunferencialmente en una distancia X, - con relación a la ranura exterior 18. En este caso, el producto tiende a escapar siguiendo el trazado de puntos y pasando de la ranura interior 19 a la ranura 18, y se ha comprobado que con una elección apropiada de la distancia X se puede regular la presión a partir de la cual se produce una fuga.

15.- Lógicamente, la invención no se limita a los modos de realización descritos y representados ya que es susceptible de numerosas variantes, accesibles a cualquier entendido en la técnica, siguiendo las aplicaciones planteadas y sin apartarse por ello del ámbito de la invención. Así, por ejemplo, la junta de estanqueidad podría presentar una serie de ranuras practicadas alternativamente en sus paredes exterior o interior o también, se podía utilizar una junta cuya ranura exterior se extendiera en toda la periferia, es decir, -- una junta que no ocupara más de la mitad radialmente interior de la garganta.

20.- La presente solicitud que corresponde a la depositada en Francia bajo el número 74 30 528 de fecha 10 de Septiembre de 1.974, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25.-

30.-



N O T A

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

" R E I V I N D I C A C I O N E S "

5.-

1ª.- Junta de seguridad para recipiente aerosol, el cual está cerrado por una válvula de copela engarzada que presenta una garganta anular periférica empotrada, con una junta de estanqueidad intermedia, sobre una pestaña con la que termina el cuello de dicho recipiente, caracterizado porque dicha junta presenta al menos una zona de anchura aproximadamente igual a la mitad del ancho de dicha garganta, favoreciendo la citada zona una fuga de despresionización en caso de deformación de la copela por efecto de una excesiva presión en el interior de dicho recipiente.

10.-

15.-

2ª.- Junta de seguridad para recipiente aerosol, - cuya válvula según la reivindicación 1ª, se caracteriza porque incluye, en el interior de la garganta de su copela, una junta de estanqueidad que presenta al menos una ranura exterior, a nivel de la cual el ancho de la citada junta es aproximadamente igual a la mitad del ancho de la garganta.

20.-

25.-

3ª.- Junta de seguridad para recipiente aerosol, según reivindicación 2ª caracterizada porque presenta al menos una ranura interior desviada con relación a la exterior, siendo la anchura de dicha junta a nivel de la ranura interior -- aproximadamente igual a la mitad del ancho de la garganta,

30.-

4ª.- Junta de seguridad para recipiente aerosol, según cualquiera de las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizada - porque incluye una serie de ranuras practicadas alternativamente en las paredes exterior e interior de dicha junta.

5ª.- Junta de seguridad para recipientes aerosol, se



gún cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizada porque incluye al menos una ranura.

6ª.- "JUNTA DE SEGURIDAD PARA RECIPIENTE AEROSOL".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de OCHO hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 30 de Agosto de 1.975

**E. GONZALEZ VACAS**

P. P.

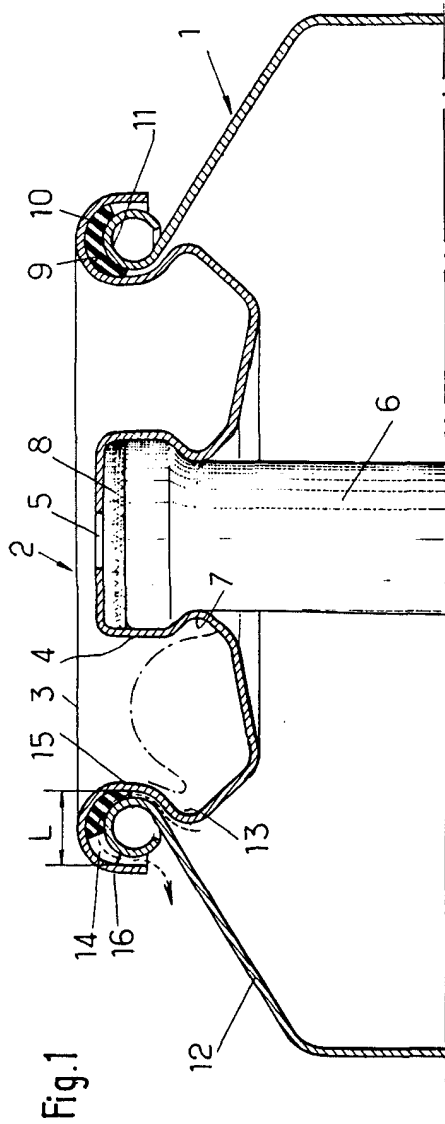


Fig.1

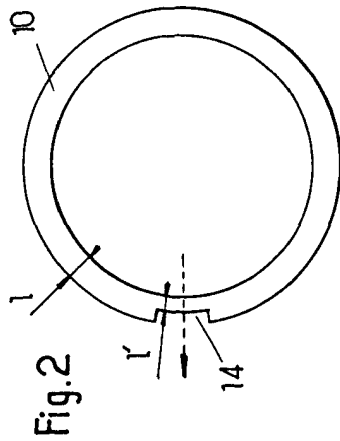


Fig.2

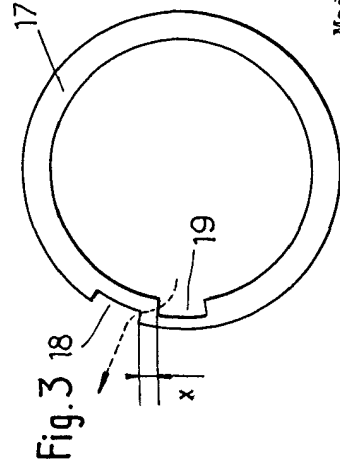


Fig.3

Madrid, 30 de Agosto 1975

E. GONZALEZ ABAD

*[Handwritten signature]*