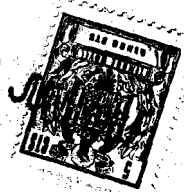


87951

28



## Memoria Descriptiva

sobre:

" Recipiente de metal ligero para gas licuado "

=====

*Solicitante:*

LA NATIONALE S.A., entidad suiza, residente en 2, rue  
des Falaises, Ginebra, Suiza.

=====

Se conocen varios tipos de recipientes metá-  
licos para gas licuado, especialmente para recargar  
encendedores que funcionen con gas licuado.

Los recipientes conocidos se obtienen por  
5. estampación y subsiguiente comprensión de uno de sus ex-

28 JUN



5. tremos, de manera que se forme una parte adaptada para recibir el dispositivo de cierre y de unión. Otro tipo de recipiente se forma por soldadura entre sí de dos cápsulas estampadas, a las que se suelda asimismo una parte para recibir el dispositivo de cierre y unión. Estos recipientes resultan muy costosos ya que su fabricación es relativamente complicada.

10. Otros recipientes conocidos, de construcción más sencilla, están formados con un cilindro de aleación ligera, obtenido por extrusión de impacto y cerrado por una parte adaptada para recibir un dispositivo de cierre, estando conectada esta parte al cilindro por estampación y consiguiéndose la estanqueidad por medio de una junta flexible.

15. Cuando los recipientes de este último tipo se llenan con gas licuado, se debe tener cuidado para no llenarlos demasiado dejando siempre en el interior del recipiente un volumen predeterminado de gas no licuado. Sin esta precaución, la presión estática en el interior del recipiente puede alcanzar un valor, por ejemplo como resultado de un aumento de la temperatura, que sea suficiente para desacoplar la parte citada. Esta es entonces expulsada violentamente por la expansión del gas contenido en el recipiente, lo que constituye un origen de peligro. Además, se sabe que es extremadamente difícil unir entre sí herméticamente, mediante soldadura, dos paredes delgadas de metal ligero.

20. Este invento tiene por objeto proporcionar un recipiente sencillo que pueda construirse con pocos gastos y que esté libre del peligro antes citado.

25.

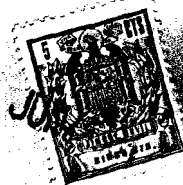
30.



- De acuerdo con este invento, el recipiente perfeccionado comprende una primera parte prácticamente cilíndrica que tiene un extremo abierto y cuya pared es de mayor espesor cerca de dicho extremo abierto, y una segunda parte mediante la cual se cierra el extremo abierto de la primera parte, acoplándose ambas partes, por lo menos parcialmente, una en el interior de la otra y uniéndose herméticamente entre sí por medio de un material orgánico que forma una junta.
- 5.
- 10.

A continuación, y a título de ejemplo, se describirá una forma del recipiente perfeccionado de acuerdo con este invento, haciéndose referencia al dibujo adjunto.

15. Como se representa, el recipiente comprende una primera parte 1 de aluminio, en forma de tubo. Esta parte se obtiene por extrusión de impacto, en frío, y está cerrada por uno de sus extremos mediante un elemento 2, que tiene un orificio 3 con un tapón de caucho 4 que puede tajadrarse con una aguja hueca para el llenado y para la salida del gas licuado contenido en el recipiente. El elemento 2 se proporciona para impedir la conexión del recipiente a una válvula del encendedor, para el llenado de éste.
20. El extremo abierto de la parte 1 está cerrado con una segunda parte que comprende una pared cilíndrica 5 fija a una base 6, arqueada hacia el exterior con relación a la pared. La base 6 arqueada se introduce primero en el extremo abierto de la parte 1, que se dobla o sobrepone a continuación como se prepresenta en 7,
- 25.
- 30.



- y el cierre así obtenido se une y sella herméticamente a la parte 1 por medio de una resina sintética polimerizada 8 de la clase etoxilica, por ejemplo la que se vende con la marca comercial ARALDITE. Una vez acoplado
5. el cierre 5,6, el tubo se coloca en una estufa para asegurar la polimerización de la resina 8. Así se forma una junta colocada de tal forma que se actúa sobre ella principalmente con fuerzas de cortes. Para este fin la pared de la parte 1 tiene mayor espesor cerca del extremo
10. abierto que en el extremo opuesto, es decir, cerca del elemento 2 de conexión. Esta variación del espesor de la pared es del orden del 10 a 20% y se obtiene dando una forma determinada a la matriz utilizada para la fabricación del tubo. De esta manera, cuando el tubo está
15. sometido a una presión interior excesiva, su pared se deforma cerca del extremo que lleva el elemento 2, y cuando esta presión es suficiente, la pared se abre por este punto, con lo cual se permite el escape del gas. Mientras tanto, y debido a su mayor espesor la pared no ha sufrido
20. prácticamente ninguna deformación en la proximidad del cierre 5, 6, con lo cual la resistencia de la unión entre el cierre y la pared del tubo no ha disminuido. Se sabe, en efecto, que las resinas sintéticas del tipo mencionado tienen una elevada resistencia a las fuerzas
25. de cortadura y una resistencia mucho más baja a los esfuerzos de tensión. La variación del espesor de la pared de la parte 1, actúa así para evitar la expansión de dicha parte en la región adyacente al cierre 5, 6, evitando por tanto, la presencia de esfuerzos de tensión entre
30. el cierre y la pared de la parte 1. Además, se comprenderá

28 JUN



5. que el espesor de la pared de la parte, en el punto en que es mas delgado, será lo suficientemente pequeño para que dicha pared se rompa bajo la acción de una presión que es insuficiente para crear fuerzas de corte en el material 8, mayores de las que éste puede resistir.

10. Se comprenderá que el cierre 5,6 se puede introducir en la dirección opuesta, de tal forma que la base arqueada 6 esté lo más próxima posible al extremo abierto de la parte 1. La capacidad del recipiente se aumenta así en un volumen correspondiente en esencia al del cierre 5,6.

15. Se comprenderá asimismo que la parte en forma de tubo puede tener una sección transversal poligonal, especialmente rectangular.

20. El material empleado para unir entre sí las dos partes del recipiente puede ser una sustancia orgánica distinta de las resinas de la clase etoxilina por ejemplo una goma con una base de celulosa.

N O T A

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita MODELO DE UTILIDAD por 20 años en España: " RECIPIENTE DE METAL LIGERO PARA GAS LICUADO"; caracterizándose por lo siguiente

8795 I

28 JUN. 1967



5. 1ª.- Recipiente de metal ligero para gas licuado, y adaptado para utilizarse con objeto de recargar un encendedor de gas licuado, caracterizado porque comprende una primera parte prácticamente cilíndrica, con un extremo abierto y una pared cuyo espesor es mayor en la proximidad de dicho extremo, y una segunda parte mediante la cual se cierra el extremo abierto de la primera parte, acoplándose ambas partes, por lo menos parcialmente, una en el interior de la otra, y fijándose herméticamente entre sí por medio de un material orgánico que forma una junta.
10. 2ª.- Recipiente, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizado porque el material orgánico es una resina sintética polimerizable.
10. 3ª.- Recipiente, según lo especificado en la reivindicación 1ª o 2ª, caracterizado porque el espesor de la pared de la primera parte, en un punto lejano del extremo abierto, es tal que el recipiente se rompe por este punto por la acción de una presión interior que es insuficiente para someter la junta de material orgánico entre ambas partes, a fuerzas de corte superiores a las que la junta pueda soportar.
15. 4ª.- Recipiente, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la segunda parte se acopla en el extremo abierto de la primera parte y comprende una parte de pared cilíndrica y una parte extrema arqueada.
20. 5ª.- Recipiente, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, carac-
- 25.

87951

28 JUN



5. terizado porque el extremo de la primera parte, lejano a su extremo abierto, está conformado de manera que forme un elemento para conectar el recipiente a un encendedor, en cuyo interior se aloja un tapón elástico susceptible de ser perforado por una aguja hueca, cerrándose por sí mismo al ser retirada esta, una vez introducido o extraído el gas.

6.- Recipiente de metal ligero para gas licuado; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

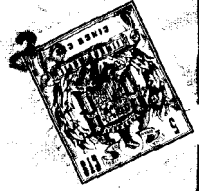
10. Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 28 JUN. 1961

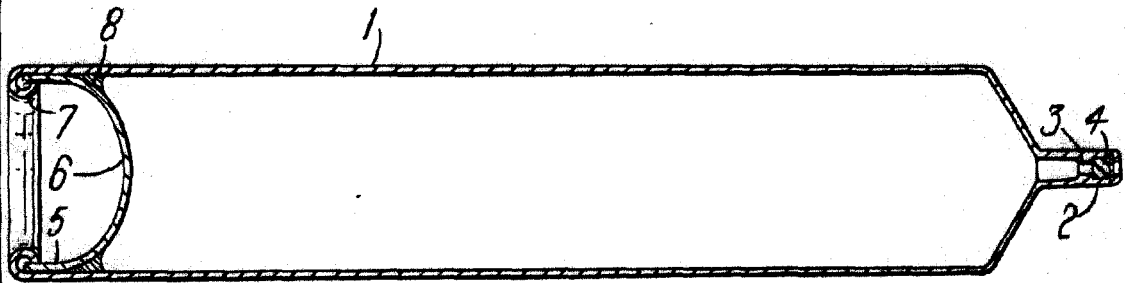
LA NATIONALE, S.A.

J. GOMEZ ACEBO Y MODOF

ESCALA VARIABLE



8 7 9 5 1



Madrid, 28 JUN 1961

~~ALONSO MARTIN Y CAJALAN~~

