

8817

128817



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Vicente LLADRO FERRER, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle Duque de Sesto núm. 41.

p o r

"NUEVO RECIPIENTE METALICO PARA GASES Y LIQUIDOS A PRESION"-

=====

La presente Memoria se refiere, como indica su enunciado, a un nuevo recipiente metálico especialmente diseñado para toda clase de gases y líquidos a presión, y, muy especialmente, para el cada vez más utilizado gas butano o propano, en toda clase de actividades domésticas, logrando con dicho recipiente una serie de ventajas inexistentes en las que actualmente se emplean para ésta clase de gas.

En efecto, es norma general, que los depósitos metálicos



10 para contener gases o líquidos a presión, sean cilíndricos -  
con las bases en casquetes esféricos, de mayor o menor base  
en función de las presiones a contener. Para almacenamiento  
de gases de combustión tal como el butano, se emplean también  
depósitos totalmente cilíndricos, si bien son caros, más pe-  
sados y de manejo incómodo, por lo que, no se emplean en de-  
15 pósitos de poca capacidad, mientras que en los de pequeña y  
de empleo doméstico se vienen empleando depósitos cilíndri--  
cos, más o menos alargados en función de las presiones.

7 En la actualidad, existen en el mercado, como bombonas de-  
uso normal, dos tipos de ellas, uno de ellos de 12'5 Kilos -  
20 de carga empleados para cocinas independientes, calentadores  
estufas, etc., y otras de 2'5 Kilos para fuegos directos en  
pequeñas cocinas, denominándose generalmente Camping-Gas.

Estas últimas bombonas de reducida carga y dimensiones, -  
es de gran aplicación, incluso en uso doméstico, por lo que  
25 se ha intentado aumentar su carga a fin de cocinar con mayor  
amplitud de fuegos agrupados, pero no se ha conseguido ya --  
que implica el aumentar la longitud de la bombona dejando la  
superficie de aplicación de fuegos muy alta, con notable in-  
comodidad para el acceso a ollas y demás utensilios de coci-  
30 na.

Por todas éstas razones se ha ideado el citado recipiente  
al que nos referimos, con las que se anulan por completo és-  
tos inconvenientes, al tiempo que se mejora notablemente la  
capacidad de almacenamiento de éste tipo de recipientes, sin  
35 precisar estanterías especiales en vehículos y en almacenes,  
puesto que está previsto para poder apilarse por colocación  
directa de unos sobre otros, al tiempo que sin aumentar ele-  
vación de la superficie superior del recipiente se aumenta -  
considerablemente la carga hasta aproximadamente 5 Kilos de-



128817

40 jando aún más baja la superficie de fuegos que en las actua-  
les bombonas de 2'5 Kilos.

En esencia el recipiente está constituido por dos casque-  
tes esféricos unidos entre sí por sus bases, sin ninguna por-  
ción cilíndrica entre ellos, y dotando a cada uno de ellos -  
45 en su zona polar de una hendidura cóncava hacia el interior  
y circular, en donde se fijan los extremos de un tirante o -  
varios de ellos, que mantiene al conjunto en ésta forma, pro-  
porcionandole un máximo de resistencia.

En las circunferencias que limitan las hendiduras citadas  
50 se preveen respectivamente en una y otra base, un aro y un -  
saliente de dimensiones adecuadas para que respectivamente -  
encaje el último en el primero, a fin de que al colocar un  
recipiente sobre otro queden perfectamente apilados sin nece-  
sidad de más ayudas para ello.

55 Por el aludido objeto, se solicita el correspondiente pri-  
vilegio de Modelo de Utilidad, conforme y al amparo del vigen-  
te Estatuto sobre Propiedad Industrial, a fin de garantizar  
a favor del recurrente el derecho a la explotación exclusiva  
del mismo en toda España.

60 A continuación se hará una detallada descripción del nue-  
vo recipiente que se cita, con referencia al plano que se --  
acompaña, en el que se representa, a simple título de ejemplo  
no limitativo, una forma preferente de realización, suscepti-  
ble de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan  
65 una alteración fundamental de las características esenciales  
de la misma.

En dicho plano se ilustra:

En la fig. 1ª: Vista en sección del recipiente en alzado  
y con detalle de acoplamiento con otro similar.

70 En la fig. 2ª: Vista en planta del mismo.

128817



75 Según el ejemplo de ejecución representado, el recipiente que se preconiza es de forma esférica achatada por los dos polos, de tal forma que resulta como el doble de ancha que de alta, si bien éste índice puede variarse sensiblemente en beneficio de un mejor comportamiento.

80 Este recipiente o bombona no tiene parte cilíndrica, pues está formado por solo dos casquetes esféricos (a) y (b) soldados entre sí, con interposición de un aro interior de refuerzo (c) que cierra sobre él el arco de soldadura (c/1), si ésta se hace con electrodo de aportación, evitando la oxidación de la parte posterior; aro que, además, refuerza esta zona crítica de trabajo.

85 Por la condición especial de éste recipiente, los dos casquetes o fondos, están hendidos en su parte central (n), tal como indica el dibujo fig. 1ª, cambio de plano que se hace en forma cóncava y circular, condición necesaria para ser apiladas una sobre otra como después se verá y también para una más racional resistencia de sus paredes a las presiones radiales internas.

90 Estos entrantes aproximan por el centro de las paredes de un casquete con el otro y, es precisamente, en éste punto central, donde va situado el tirante interior (d) que los une entre sí. Sobre éste tirante, concurren las fuerzas que tienden a separar los dos fondos por la acción expansiva de la presión interior; resultando con ello una mayor condición de seguridad, así como un ahorro de material de gran importancia y su consiguiente reducción de peso, tan fundamental en un recipiente transportable.

100 Este tornillo tirante (d) se interrupe para afianzar a rosca (o) al cuerpo de válvula (d/1), que es a la vez la salida de gas a los mecheros de combustión y que forman ambos



un elemento común, en su misión de unir y atirantar los dos fondos entre sí.

105 Una embutición circular (e) realizada en el centro de cada uno de los dos casquetes, alojan, la cabeza del tornillo tirante (d/2) por la parte baja y la cabeza del cuerpo de -- válvula (d/3) situada en la parte alta; evitando con ello -- que sobresalgan de la superficie, facilitando además una mejor soldadura para su estanquedad total, (x-3).

110 Unos discos metálicos interiores (f), soldados por cordones continuos (x-1) y (x-2), refuerzan éste punto crítico, oponiéndose a la deformación que provocarían las grandes presiones interiores que podrían incluso alterar las soldaduras provocando con ello fugas de gas.

115 El recipiente o bombona circular así formado, resulta de muy poca altura con relación a su mayor capacidad por mayor diámetro, recipiente muy propio para aplicarle mecheros directos de combustión para cocinar, resultando los fuegos muy bajos, lográndose además, una mayor base de sustentación, así  
120 para el uso domestico, como para el apilado en su almacenamiento y transporte, sin necesidad de aditamentos sustentadores auxiliares, como hoy es preciso en las que están en -- uso.

125 Un aro basamento (j) le asegura una gran estabilidad y un aro o disco superior (k) les asegura la situación para el -- apilado, según se indica en los trazos de puntos (l) encajando ambos entre sí, por lo que le impiden a los recipientes -- todo desplazamiento lateral y un perfecto alineado en vertical.

130 La cquedad formada por la concavidad en el centro de los casquetes, tiene dos fines: uno, el mejor diseño para resistir el depósito a las grandes presiones radiales: otro, el --



dejar espacio libre al tapón-anilla (m) en su apilado y transporte.

135 Con éste procedimiento de encajar un recipiente con el --  
 otro y, por consiguiente, su apilado, se evitan las costosas  
 y especiales estanterías necesarias para su almacenamiento,  
 un mayor aprovechamiento de superficie en las naves de carga  
 pudiéndose además, transportar en cualquier vehículo, sin ne-  
 140 cesidad de transformarlo dotándolo de plataformas superpues-  
 tas como es necesario con las bombonas en uso. Igualmente --  
 puede transportarse por ferrocarril, empleando vagones norma-  
 les de carga general, cosa que no es posible en los recipien-  
 tes actuales.

145 La forma materiales y dimensiones, podrán ser variables y  
 en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que -  
 no altere cambie o modifique la esencialidad del objeto que  
 se describe.

Los términos en que queda redactada ésta Memoria son cier-  
 150 tos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con  
 carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A

EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que por veinte años, se  
 solicita para España y sus Colonias ha de recaer sobre las -  
 155 siguientes reivindicaciones:

1a.- "NUEVO RECIPIENTE METALICO PARA GASES Y LIQUIDOS A +  
 PRESION", caracterizado por ser de forma esférica achatada,  
 resultando mucho más anchos que altos y por estar formados -  
 por dos únicos casquetes soldados por sus cantos, no teniénd-  
 160 do por ello parte cilíndrica alguna.

2a.- "NUEVO RECIPIENTE METALICO PARA GASES Y LIQUIDOS A -  
 PRESION", según la reivindicación 1a, caracterizado porque,  
 para asegurar la resistencia de las amplias paredes superior

128817 - 3. A



e inferior que componen los llamados fondos, éstos van unidos entre sí por uno o más tirantes interiores situados lo más próximo a su parte central.

3a.- "NUEVO RECIPIENTE METALICOS PARA GASES Y LIQUIDOS A PRESION", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado, porque en el centro, éstos dos casquetes, van hendidos hacia dentro de forma curva y circular, mejorando con ello las condiciones de resistencia y especialmente, porque al ser apilados un recipiente sobre otro, dejando el espacio libre necesario para albergar el tapón de seguridad, con su anilla incorporada, asidero que lleva cada recipiente, para su manejo y desplazamiento; o también para alojar cualquier clase o sistema de toma de gas.

4a.- "NUEVO RECIPIENTE METALICO PARA GASES Y LIQUIDOS A PRESION", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, el arco inferior que le sirve de basamento, encaja en otro saliente superior, para evitar desplazamientos laterales en el apilado y transporte.

5a.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, -----

p o r

"NUEVO RECIPIENTE METALICO PARA GASES Y LIQUIDOS A PRESION"-----

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de siete páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 3 de Abril de 1967

P. A.  
ANTONIO ARICHA  
P. F.

Firmado: JUAN GUERRERO

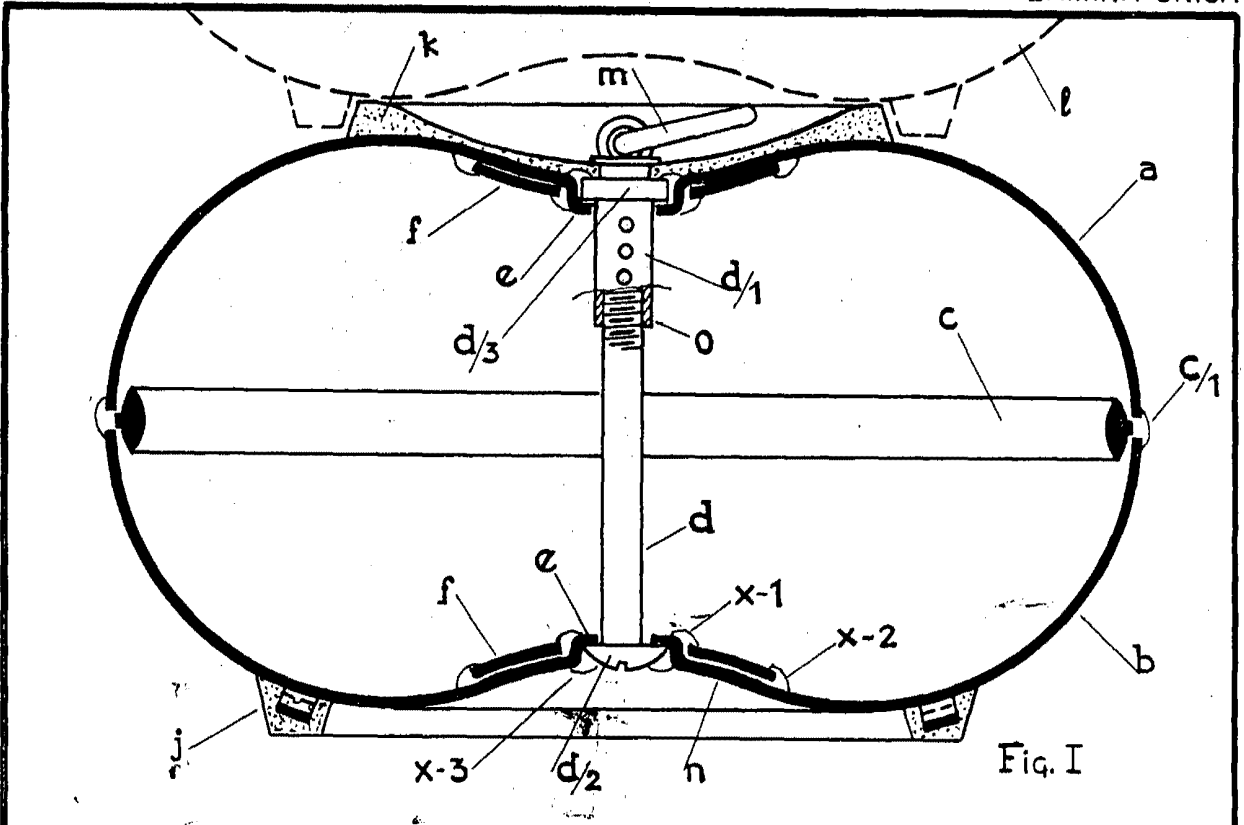
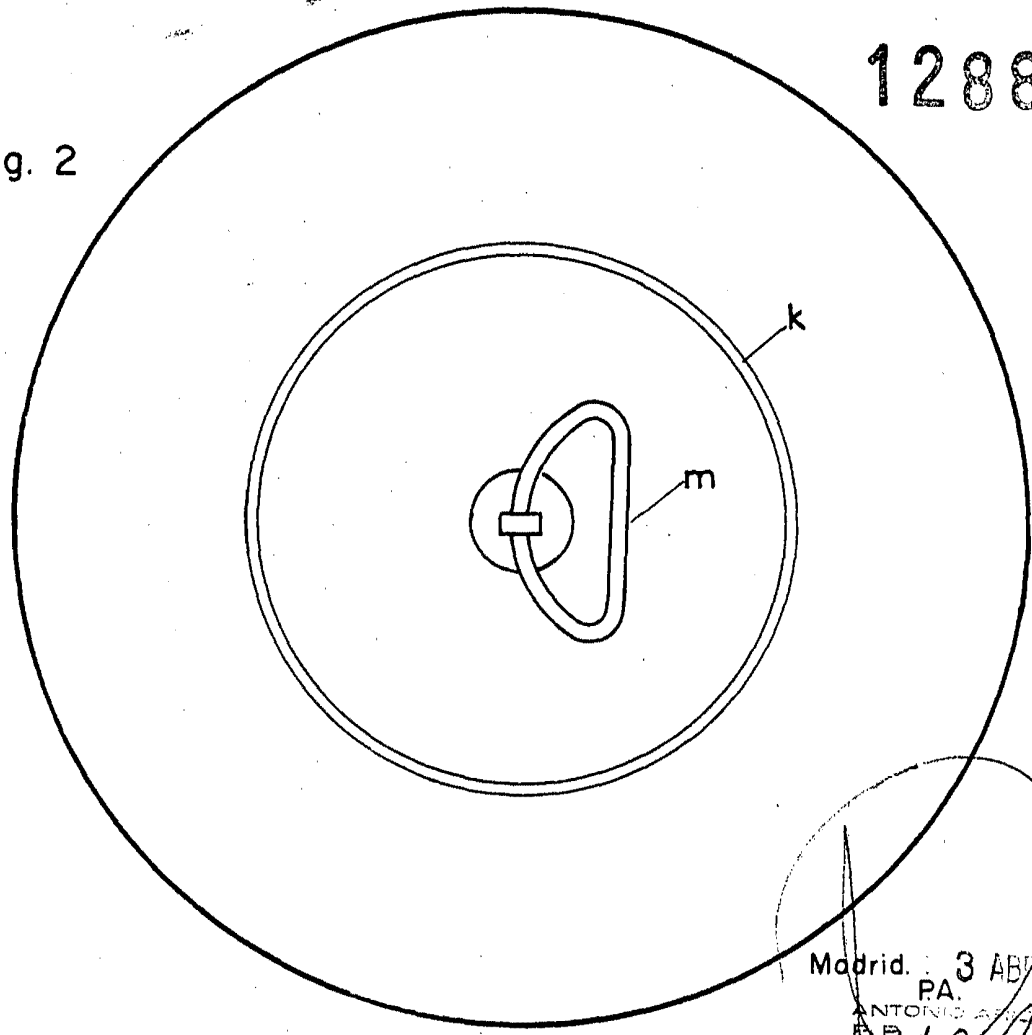


Fig. I

Fig. 2



128817

ESCALA VARIABLE

Madrid. 3 ABX 1967

PA. ANTONIO A. LLOSA

*[Handwritten signature]*

Elmador JOSE GUERRERO