

135971

16 ENE



PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION No. 338.431  
=====

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: FLAMINAIRE MARCEL QUERCIA

RESIDENCIA: 176 rue Saint-Martin - 75 PARIS (9e)

Francia.-

ENUNCIADO: DEPOSITO DE GAS BAJO PRESION EN MATERIA

PLASTICA PARA MECHERO.-

Prioridad: Patente francesa n.º 54.894 del 24-3-1966

16 ENE 1960



135971

1 El invento se refiere a un depósito de gas bajo  
 presión en materia plástica para mechero y a su procedi-  
 miento de fabricación. Este depósito puede sacarse fuera  
 del mechero o puede constituir una parte fija de su caja  
 5 ó también puede contener combustible para cargar de nuevo  
 un mechero de gas.

10 El invento tiene su origen en los mecheros del  
 tipo en cuestión que están constituidos por la unión de  
 dos piezas moldeadas separadamente, constituyendo una de  
 las piezas la parte superior y la otra la parte inferior  
 del depósito.

15 El invento tiene principalmente por objeto el de  
 reforzar la resistencia del depósito contra la presión in-  
 terna ejercitada por el gas bajo presión que generalmente  
 está licuefiado.

20 El depósito según el invento está caracterizado  
 porque en su interior está dispuesto un distanciador que  
 se extiende entre la parte superior y la parte inferior de  
 éste, y que forman bloque con él, y está obtenido al mismo  
 tiempo que una por lo menos de las dos piezas constitutivas  
 del depósito.

El interior de este distanciador puede ser ahue-  
 cado en totalidad o en parte de su altura para que pueda  
 recibir ciertos elementos del mechero.

25 En lo que al procedimiento de fabricación del me-  
 chero se refiere según el invento, se realizan preferente-  
 mente las dos piezas constitutivas del depósito en una ma-  
 teria termoplástica y se unen por una operación de soldadu-  
 ra mediante rotación y frotamiento (spin welding) es decir,  
 haciendo girar una pieza en relación con la otra y apretán-  
 30 dolas la una contra la otra, produciendo el calor del fro-

135971

16



1

tamiento una soldadura autogena a lo largo de las superficies de contacto de las dos piezas.

5

A fin de que se pueda utilizar este procedimiento de soldadura, se prevén sobre las dos piezas constitutivas del depósito, dos cintas de contacto concéntricas a lo largo de las cuales se obtiene, por una parte, la soldadura de las paredes externas del depósito y por otra parte, la soldadura bien entre el distanciador que forma cuerpo con una de las piezas y la otra pieza, o bien entre dos partes del distanciador, formando una de estas partes cuerpo con una de las partes constitutivas y formando la otra parte cuerpo con la otra pieza constitutiva.

10

15

Los dibujos adjuntos muestran unos depósitos de combustible para mecheros en materia plástica establecidos según varios modos de ejecución del invento.

20

La figura 1 de estos dibujos muestra, en corte axial, un depósito de gas establecido en conformidad con el invento.

25

La figura 2 muestra igualmente un depósito fijo de mechero de gas establecido según el invento.

La figura 3 es un corte según III - III de la figura 2.

30

El depósito según el invento, está constituido por dos piezas complementarias, 1 y 2, moldeadas separadamente, de preferencia en una materia termoplástica y reunidas por una soldadura 3.

- 4 -  
135971

16 ENE 1968



1                   En conformidad con el invento, una de las piezas  
2                   1 ó 2 (por ejemplo la pieza 1) presenta unido con su fondo  
3                   un elemento que sobresale 6, que al ser unido con la pieza  
4                   2, está soldado sobre el fondo de ésta mediante una solda-  
5                   dura circular 4 para constituir así un distanciador entre  
6                   los dos fondos. El espacio donde se halla el combustible -  
7                   en el interior del depósito, tiene en todos los modos de -  
8                   realización del invento una forma anular.

9                   El distanciador 6 se opone a las deformaciones -  
10                   de los fondos de las piezas 1 y 2 bajo el efecto de las va-  
11                   riaciones de presión del contenido del depósito, por ejem-  
12                   plo a consecuencia de los cambios de la temperatura am-  
13                   biente, incluso cuando los fondos opuestos del depósito tienen  
14                   un espesor reducido.

15                   En el caso representado en la Figura 1, las pie-  
16                   zas 1 y 2 forman dos conchas complementarias y dan lugar a  
17                   un depósito móvil de gas combustible para un mechero.

18                   El distanciador forma un tubo que comunica, por  
19                   unas aberturas periféricas 7, con el espacio anular 5 del  
20                   depósito y, en sus extremidades, a través de las válvulas  
21                   conocidas en sí 8 y 9 con el exterior.

22                   La válvula 9 puede servir para el llenado del de-  
23                   pósito con un gas licuefiado bajo presión, mientras que la  
24                   válvula 8 puede constituir la válvula destinada a la salida  
25                   de gas accionada por el mecanismo del mechero en el momento  
26                   del encendido.

27                   Cuando se quiere constituir un depósito que debe  
28                   servir para la recarga en combustible de un mechero, se pue-  
29                   de constituir este depósito de manera análoga a la del me-  
30                   chero representado en la Figura 1. Sin embargo, se da a es-

...//...



135971

1 te depósito de recarga una altura más importante y un fon-  
do plano que asegura al conjunto una buena estabilidad cuan-  
do se halla colocado sobre una superficie horizontal. En  
este caso, el tubo 6 constituye un tubo buzo que comunica,  
5 por las aberturas 7, con el interior 5 del depósito y que  
puede unirse, mediante la válvula 8, con el depósito del  
mechero que se trata de cargar nuevamente.

Según otro modo de realización del invento el de-  
pósito no es móvil sino que constituye la parte principal  
10 del cuerpo de un mechero de gas. Puede entonces servir co-  
mo soporte de un mecanismo de encendido. Unos modos de rea-  
lización de este último tipo están representados por las  
Figuras 2 y 3. En las Figuras 2 y 3, las piezas constituti-  
vas están designadas por la.

15 Se prevé, con ventaja, como está mostrado en la  
Figura 2, en el distanciador 6a, un canal rectilíneo 10  
que atraviesa longitudinalmente este distanciador de un la-  
do al otro y que desemboca en una abertura central de la  
pieza 2a, sin comunicar, sin embargo, con el depósito anu-  
lar 5a, pudiendo este canal 10 recibir el tubo de guía de  
20 la piedra y del muelle que forman parte de un mecanismo de  
encendido del mechero.

El canal 10 puede estar dispuesto excéntricamente  
25 en el distanciador 6a como se ve en las Figuras 2 y 3, lo  
que permite prever, en el mismo distanciador, al lado del  
canal 10, una alveola 11 que comunica por un pasillo 7a,  
con el depósito anular 5a, y por una válvula 9a con el ex-  
terior.

30 Encima de la alveola 11, se puede prever, en el  
distanciador 6a, otra alveola 13 que aligera el distancia-



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

dor que permite ahorrar materia moldeada y puede servir para recibir bien otra parte del mecanismo de encendido del mechero, un dispositivo de encendido eléctrico o análogo, o bien accesorios de mantenimiento o bien piezas de recambio del mechero.

La alveola 13 puede igualmente constituir un segundo depósito para un fluido, por ejemplo un fluido adecuado para asegurar el encendido del mechero.

Hay que notar que se puede igualmente constituir un depósito en el cual la cavidad útil de la alveola 13 se suma a la del depósito anular que la rodea.

En el modo de realización del invento representado por las figuras, la pared exterior del depósito y por consiguiente también la soldadura que se designa respectivamente por 3, 3a entre las dos piezas, designadas respectivamente por 1, 2 (figura 1) 1a, 2a (figuras 2, 3) son circulares.

A fin de que se pueda obtener, no solamente la soldadura externa, designada por 3, 3a, sino también y al mismo tiempo, la soldadura 4, 4a entre la extremidad inferior del distanciador 6, 6a y la pieza 2, 2a del depósito por rotación y frotamiento (spin welding), se dá a la parte inferior del distanciador por lo menos, un contorno que es coaxial a la soldadura exterior 3, 3a, estando el eje común de estas dos soldaduras indicado por la línea A1- A2.

En el modo de realización representado por las figuras 2 y 3, las piezas 2a están constituidas por sencillas arandelas. Cada arandela lleva, con ventaja dos nervios concéntricos designados respectivamente por 15 y 16

-135071

16 ENE 1951



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

y 15a, 16a que, al sobresalir dentro de los espacios interiores anulares 5a, de la pieza 1a, mejoran el guiado durante la rotación de las piezas constitutivas la una en relación con la otra con vistas a obtener las soldaduras 3a, 4a.

El invento no queda limitado al modo de realización que se describe mas arriba sino que incluye numerosas variantes, por ejemplo la variante en la cual la parte superior del distanciador forma cuerpo con la pieza 1, mientras que la parte inferior del distanciador forma cuerpo con la pieza 2, de forma que la soldadura que se refiere a este distanciador se halle a una cierta distancia encima del fondo del depósito.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita recaerá sobre las siguientes

REIVINDICACIONES

1.- Depósito de gas bajo presión en materia plástica para mechero, estando constituido este depósito por dos piezas de las cuales una forma la parte superior y la otra forma la parte inferior del depósito, caracterizado porque dentro del depósito está previsto un distanciador que se extiende entre la parte superior y la parte inferior de éste formando dicho distanciador, si está hecho en una sola pieza, un bloque con una de las dos piezas constitutivas del depósito, al ser obtenido al mismo tiempo que ella, ó si está hecho en dos piezas, formando cada una de dichas piezas un bloque con la pieza constituida del depósito que está contigua a él al ser obtenido al mismo tiempo que dicho depósito.

2.- Depósito según la reivindicación 1, caracteri-

135971 16



1 zado porque su parte interior que sirve para recibir el combustible bajo presión tiene una forma anular y rodea el distanciador por todas partes.

5 3.- Depósito según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte interior del distanciador está hueca en la totalidad o en parte de su altura para que reciba ciertos elementos o accesorios del mechero.

10 4.- Depósito según la reivindicación 3, caracterizado porque el distanciador incluye en una de sus extremidades por lo menos, una válvula a través de la cual el interior del depósito comunica con el exterior.

15 5.- Depósito según la reivindicación 3, caracterizado porque dentro del distanciador (6a) hay un canal (10a) que atraviesa el depósito en toda su altura, incluidas sus partes superiores e inferiores y que sirve para recibir la piedra de un dispositivo de encendido.

20 6.- Depósito según la reivindicación 3, caracterizado porque los bordes que están en contacto de las dos piezas constitutivas (1-2, 1a, 2a) del depósito son circulares y porque el distanciador (6, 6a) que forma cuerpo con una de las piezas constitutivas se aplica en su extremidad libre, sobre la otra pieza constitutiva mediante una superficie que es coaxial a los antedichos bordes que están en contacto.

25 7.- Depósito según las reivindicaciones 3 y 6, caracterizado por el hecho de que la superficie exterior de al menos la parte del distanciador que se aplica en su extremidad libre contra la otra pieza constitutiva, es coaxial a los bordes de contacto entre las dos piezas, constitutivas del depósito y que el canal que se encuentra en el interior del distanciador es excéntrico en relación a la men

30

13597116 ENE 1967



1 cionada superficie exterior.

5 8.- Depósito según la reivindicación 1, caracteri-  
zado porque la pieza constitutiva que forma cuerpo con el  
distanciador tiene la forma de una copa (1a) que está ce-  
rrada por la segunda pieza constitutiva (2a) en forma de  
arandela plana sobre la cual forman salientes dos nervios  
concentricos (15, 16) dirigidos hacia el interior (5a) del  
depósito respectivamente en la extremidad inferior de la  
copa (1a) y en la extremidad inferior del distanciador  
10 (6a).

9.- Se reivindica por último como objeto sobre el  
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:  
"DEPOSITO DE GAS BAJO PRESION EN MATERIA PLASTICA PARA  
MECHERO".

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en  
la presente memoria descriptiva, que consta de nueve pá-  
ginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 23 de Marzo de 1967

20 BERNARDO UNGRIA  
P.P.

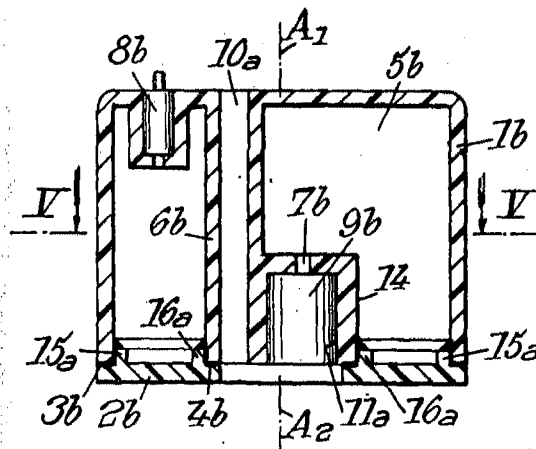
25

30

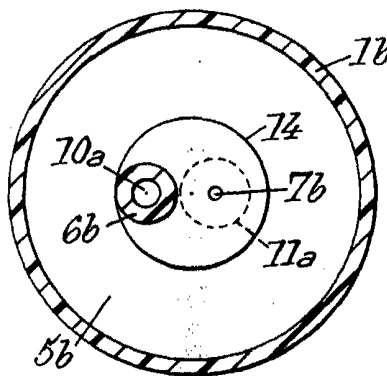
5071



*Fig. 4.*



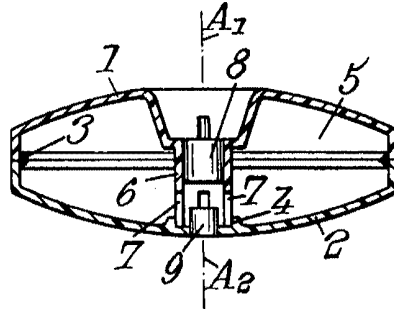
*Fig. 5.*



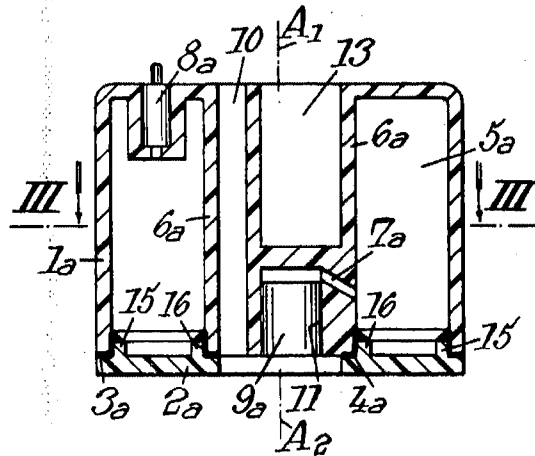
ESCALA VARIABLE  
MADRID, 23 DE Marzo DE 19 67  
BERNARDO QUERCIA  
P. P.



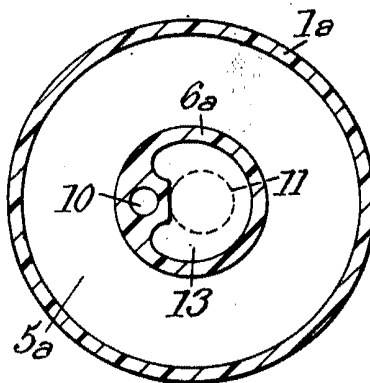
*Fig. 1.*



*Fig. 2.*



*Fig. 3.*



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 23 DE Marzo DE 1967  
BERNARDO QUERCIA  
P. P.