

PATENTE DE INVENCION  
=====

Ref. 65708

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

269563



## Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en aparatos de caldeo mediante gas"

---

*Solicitante:* Societé Anonyme: "A.D.G. SOCIETE D'APPLICATION DES  
GAZ, PRODUITS ROUTIERS ET MATERIAUX", entidad francesa,  
residente en 15 Rue Chateaubriand, PARIS, Francia.

---

Este invento se refiere a perfeccionamientos en aparatos de caldeo por gas y su objeto es permitir la realizaci3n de un aparato del tipo en cuesti3n que sea susceptible de responder perfectamente en las diversas condiciones de la pr3ctica.

5.

269563



-2-

El aparato de acuerdo con este invento es notable principalmente porque el cuerpo de caldeo, dispuesto en el centro o foco de un reflector parabólico, está constituido por una cubierta de forma esferoidal fabricada con tela metálica y montada sobre un quemador alargado provisto de una serie de orificios calibrados, la cual lleva en un punto de su superficie una perforación adecuada para permitir a la llama, después del encendido superficial, penetrar al interior de la cubierta citada para ponerla al rojo.

Según una forma preferida de realización del aparato de acuerdo con el invento, la cubierta de forma esferoidal está constituida por el acoplamiento de dos mitades o cuartos, cuyos bordes circulares enfrentados, convenientemente replegados uno sobre el otro, se aplastan por tenazado de manera que formen, en la zona ecuatorial de la citada cubierta, una armadura que presta rigidez a esta última y se opone a toda deformación durante el empleo. El fondo de cada una de estas mitades o cuartos está además perforado de forma que se permite el acoplamiento o montaje de la cubierta sobre el quemador; uno de los citados fondos se apoya contra una espaldón anular del quemador citado, mientras que la abertura del otro se cierra, por deformación elástica permanente, en el interior de una armadura practicada en el extremo sobresaliente del citado quemador.

El quemador se realiza en forma de manguito,



26 9563  
-3-

cerrado por uno de sus extremos y dispuesto de forma que los orificios que lleva sobre su pared cilíndrica produzcan llamas de longitud tal que su extremo roce la pared interior de la cubierta esferoidal.

5. El dibujo adjunto, dado a título de ejemplo, permitirá comprender mejor el invento, las características que éste presenta y las ventajas que puede facilitar.

10. La fig. 1, es un corte parcial de un aparato de caldeo, del tipo que funciona con gas licuado, realizado de acuerdo con este invento.

La fig. 2 es un corte axial, a mayor escala, del cuerpo de caldeo de dicho aparato.

15. La fig. 3 es un corte de detalle que ilustra el montaje o acoplamiento de las dos partes de la cubierta, y

20. La fig. 4 muestra el cuerpo de caldeo inmediatamente después del encendido del aparato, antes de que la llama haya entrado al interior de la cubierta.

25. El aparato de caldeo representado en la fig. 1 comprende una botella o depósito 1 de gas licuado, sobre cuya abertura superior se fija una cabeza de toma de gas 2, provista de una llave de regulación de la que se aprecia en 3 el botón de accionamiento. Sobre la cabeza 2 va montada, de forma articulada, un asa o mango 4 de transporte, la cabeza 2 lleva además una prolongación oblicua tubular 2a sobre la que se ajusta un cubo 5a, solidario de un reflector parabólico 5; la fijación del cubo 5a sobre

30.

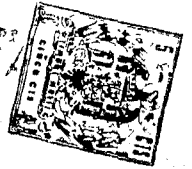


-4- 269563

la prolongación 2a se asegura mediante un tornillo 6. Debe hacerse notar además, que dicho cubo y la prolongación citada están perforados con orificios 7, adecuados para el paso del aire de combustión. Sobre el borde circular libre del reflector 5 van fijos hilos o varillas metálicas 8 que forman una rejilla de protección, de la forma conocida en los aparatos de calefacción.

El canal de alimentación de gas dispuesto en la bobina 2 se enchufa en un boquilla provista en el interior de un resalte oblicuo 2b de la citada bobina 2, que está dispuesto axialmente con relación a la prolongación 2a antes citada. Sobre este resalte va atornillado un tubo 9, perforado en 9a para la admisión de aire comburente. El extremo libre del tubo 9, soporta un quemador 10 (fig. 2) constituido por un maniquito cerrado en su extremo opuesto al solidario del tubo 9. La pared cilíndrica de este maniquito o quemador 10 lleva una serie de orificios calibrados 10a.

El quemador 10 está rodeado por una cubierta 11, de forma esférica, realizada con tela metálica y que está constituida por dos mitales o cubetas cuyos bordes circulares enfrentados se acoplan por repliegue y aplastamiento; con este fin, como se representa en la fig. 3, el borde levantado de una de las dos mitales se dobla 180° de forma que abrace el borde levantado de la otra. Se comprenderá, que, de esta forma, se realiza una clase de armadura anular 11a que da firmeza a la cubierta así formada, la cual se comporta así como un cuerpo rígido. Las dos cubetas es-



tán además perforadas en su fondo cerrado; en una de las cubetas, está perforación es prácticamente del diámetro del manguito o quemador 10, de forma que la cubierta 11, montada por deslizamiento, viene a apoyarse contra un espaldón anular 10b del quemador citado (Fig. 2). La perforación realizada en el fondo de la cubeta opuesta tiene un diámetro más reducido, de manera que se acople elásticamente en una acanaladura o ranura anular 10c de un saliente 10d dispuesto sobre el fondo del quemador 10; la cubierta 11, de esta forma se convierte en solidaria del quemador citado sin necesidad de otro medio de fijación.

Debe hacerse notar que el quemador 10 lleva en su pared interior entalladuras convenientemente dispuestas que, en combinación con los orificios calibrados 10a, determinan llamas tales que, a la presión normal del gas licuado contenido en la botella 1, sus extremos tocan la pared de la cubierta 11. Esta última lleva además una perforación calibrada 12 que se puede disponer en cualquier punto apropiado de su superficie.

Para hacer funcionar el aparato de caldeo de acuerdo con este invento, se abre la llave dispuesta en el interior de la cabeza 2, de forma que el gas llegue al quemador 10 mezclado con el aire admitido por las aberturas 7 y 9a. La mecha atraviesa la pared de la cubierta 11 y puede así inflamarse como se representa en la Fig. 4. Durante un cierto tiempo la combustión se realiza sobre la periferia de la



5. cubierta 11, y después, bruscamente, la llama atraviesa la pared de la citada cubierta a través de la perforación 12 de esta última. Entonces la combustión se realiza en el interior de la cubierta 11 (fig. 2) que, en consecuencia, se pone al rojo vivo; el calor así desprendido se reenvía, por medio del reflector parabólico 5, en forma de radiación.
10. Se comprenderá que, aunque el invento se ha descrito aplicado a la realización de un aparato de caldeo del tipo portátil que funciona con gas licuado, puede asimismo utilizarse para la fabricación de todo aparato de caldeo mediante gas que se considere.
15. Por otra parte, debe entenderse que la descripción precedente es tan solo a título de ejemplo y que no limita en absoluto el alcance del invento, del que no se saldrá por reemplazar los detalles de ejecución descritos por otros equivalentes. Principalmente, se aprecia que el cuerpo de caldeo
20. puede disponerse de cualquier dimensión deseada; el perfil de la cubierta 11 puede semejarse más o menos al de una esfera.

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. También se hace constar
30. que el invento corresponde a una Solicitud de Patente

209503



presentada en Francia con fecha 24 de abril de 1961, nº 41.492, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS DE CALDEO MEDIANTE GAS"; caracterizándose por lo siguiente:

10. 1ª - Perfeccionamientos en aparatos de caldeo mediante gas, caracterizados porque el cuerpo de caldeo, dispuesto en el foco de un reflector parabólico, está constituido por una cubierta de forma esferoidal, de tela metálica, y montada sobre un quemador alargado provisto de una serie de orificios calibrados, la cual lleva en un punto de su pared una perforación adecuada para permitir que la llama, tras el encendido superficial, penetre al interior de la citada cubierta para ponerla al rojo.

20. 2ª - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque la cubierta está constituida por el acoplamiento de dos mitades o cubetas cuyos bordes circulares enfrentados, convenientemente doblados uno sobre otro se aplastan por tenazado de forma que determinen, en la zona ecuatorial de la citada cubierta, una armadura que da rigidez a esta última y que se opone a cualquier deformación durante el empleo.

30. 3ª - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque el quemador está constituido por un manguito cerrado en uno de sus



269563

extremos y dispuesto de manera que los orificios que lleva en su pared cilíndrica produzcan llamas de longitud tal que sus extremos rocen la pared interior de la cubierta esférica.

5. 4ª - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1ª, 2ª, y 3ª, caracterizados porque la cubierta lleva dos aberturas diametralmente opuestas, adecuadas para permitir su acoplamiento sobre el quemador, asegurándose la fijación de la cubierta

10. citada por apoyo de una de las aberturas contra un espaldón adecuado y por introducción, mediante deformación elástica momentánea, del borde de la abertura opuesta en el interior de una acanaladura del quemador.

15. 5ª - Perfeccionamientos en aparatos de caldeo mediante gas, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

20. Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid

Societé Anonyme "A.D.G. SOCIÉTÉ D'APPLICATION DES GAZ, PRODUITS ROUSSELS ET MATÉRIAUX",

J. GONZÁLEZ RIVERA

*[Handwritten signature]*



ESCALA VARIABLE

Fig. 3

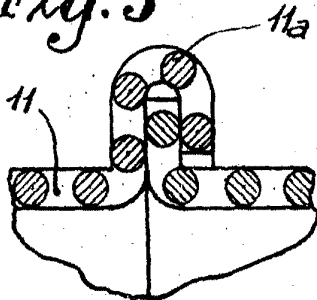
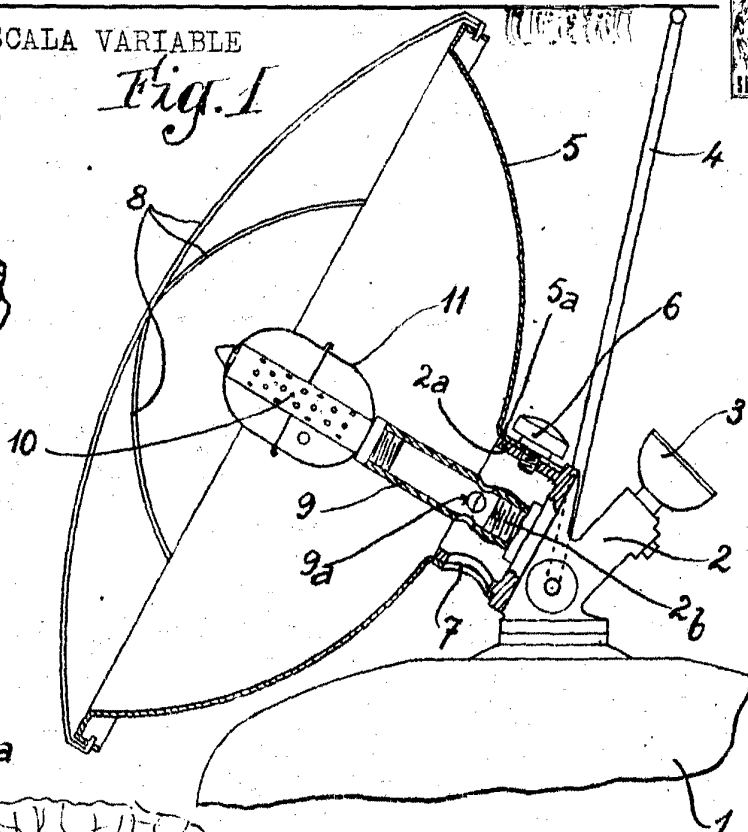


Fig. 1



289303

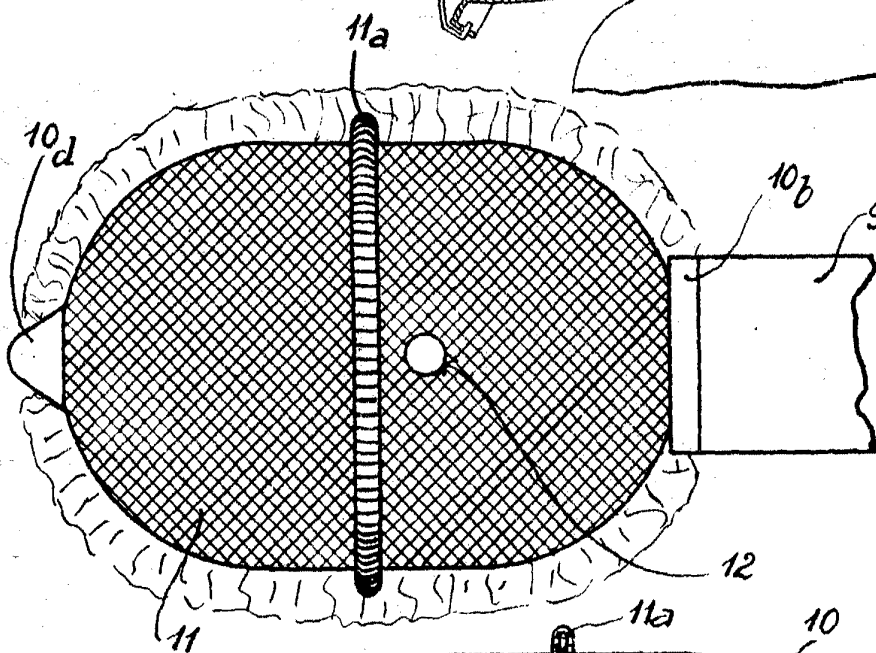


Fig. 4

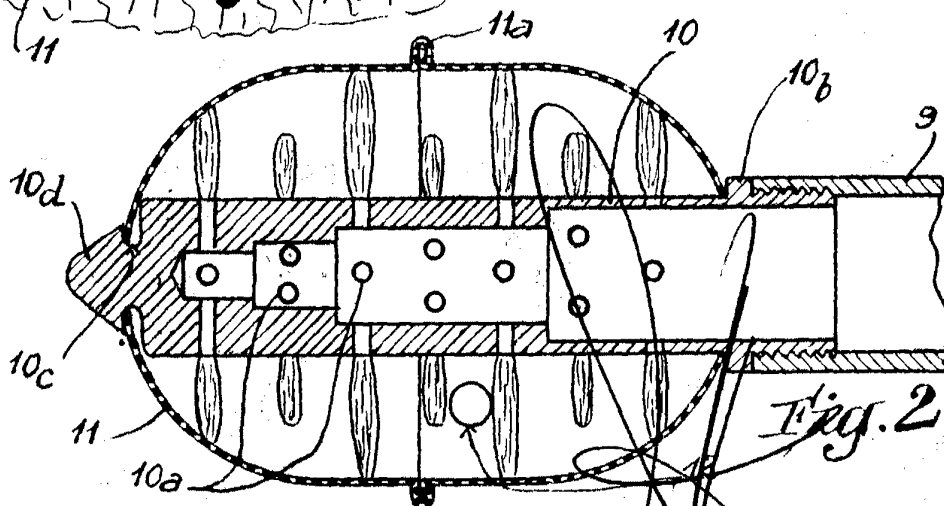


Fig. 2