

206398



MODELO DE UTILIDAD

Int. Cl.: FIGK

Memoria Descriptiva

sobre:

ECONOMIZADOR PARA APARATOS DE GAS

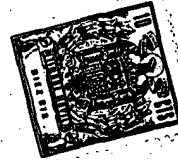
.....

Solicitante: DRAGON-GAS, S.A., entidad española, residente en:
C/ San Dalmacio, s/n - Villaverde Alto-MADRID.

.....

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un economizador para aparatos de gas, especialmente para aquellos aparatos que han de estar funcionando durante un determinado periodo de tiempo aunque solo en parte de dicho periodo es necesario.

206398



- 2 -

saria y utilizable la potencia calorífica total del aparato.

Un ejemplo típico de aparatos del tipo indicado son las lámparas de fontanero, las cuales son encendidas siempre que es necesario realizar una operación de soldadura o similar aunque no durante todo el tiempo que estarán encendidas se aprovechará la potencia calorífica total de la lámpara, por ejemplo, en los momentos en que se moldeo o conforma la zona que se suelda.

El objeto de la presente invención es conseguir un economizador para estos aparatos de constitución sencilla y funcionamiento seguro, que permita reducir al mínimo el consumo de gas durante los momentos que debiendo estar encendida la lámpara no se aplica sobre el objeto que se trabaje.

De acuerdo con la invención, el economizador comprende un cuerpo que presenta una cámara interna en la que se monta, con facultad de deslizamiento axial, un émbolo que emerge exteriormente para su accionamiento, por ejemplo manual. Este émbolo va impulsado hacia el fondo de dicha cámara mediante un resorte de compresión dispuesto entre un resorte periférico del émbolo y el apoyo posterior que suministra el cuerpo. En el fondo de la citada cámara va montada una junta de estanquidad sobre la que apoya el extremo anterior del émbolo por la fuerza del resorte antes citado.

La cámara del cuerpo dispone de una boca de entrada y otra de salida situadas una a cada lado del émbolo, realizándose la intercomunicación de dichas bocas a través del émbolo. Para esto, el citado émbolo presenta un vaciado a partir de su extremo interno, así como dos taladros radiales, un próximo al fondo de tal vaciado, que es de gran sección y queda enfrentado a la boca de entrada, y otro de pequeña



sección de paso situado próximo a su extremo libre.

5. Con esta constitución, cuando el émbolo apoya por su extremo interno en la junta de estanquidad, el paso del gas se produce desde la boca de entrada a través del taladro de gran sección por el vaciado del vástago para salir por el taladro de sección de paso reducida y de aquí por la boca de salida de la cámara para llegar al aparato de que se trate. En estas condiciones, cuando el émbolo se halla en su posición de reposo impulsado hacia adelante por el resorte, la salida de gas es reducida, suficiente para mantener una llama.

10. Cuando se desea la máxima potencia, se tracciona del émbolo con lo cual deja de apoyar en la junta de estanquidad saliendo el gas por la desembocadura del vaciado y por la boca de salida de la cámara, para que llegue al aparato quemador el máximo caudal.

15. El émbolo vá dotado de dos juntas tóricas de estanquidad, una dispuesta entre los taladros radiales y la otra dispuesta por fuera del taladro radial más externo impidiendo cualquier fuga de gas.

20. Para facilitar la intercomunicación entre las bocas de entrada y salida de la cámara y los taladros del émbolo, dicho émbolo presenta exteriormente sendos rebajes periféricos, en las zonas donde desembocan tales taladros, siendo el rebaje enfrenteado al taladro de gran sección de paso de anchura suficiente para que la boca de entrada de la cámara desemboque en el rebaje en cualquiera de las posiciones extremas del émbolo, de modo que se asegure en todo momento el paso de gas al vaciado del émbolo.

25. Con el fin de que pueda comprenderse más fácilmente la constitución y características del economizador de la
- 30.



invención, seguidamente se hace una descripción más detallada del mismo con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestra una forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo, y en los que:

5. La figura 1 es una sección diámetro del economizador en la que el émbolo aparece en su posición más interna.

La figura 2 es una sección similar a la de la figura 1, en la que aparece el émbolo en su posición externa.

10. Como puede verse en los dibujos, el economizador comprende un cuerpo 1 que dispone de una cámara interna 2 en la que se aloja un émbolo 3 con facultad de deslizamiento axial. La cámara 2 dispone de una boca de entrada 4 y una boca de salida 5. El émbolo 3 presenta a partir de su extremo interno un vaciado 6 que comunica con el exterior además de

15. por su extremo interno por dos taladros radiales 7 y 8. De estos taladros, el referenciado con el nº 7 es de gran sección y se halla practicado en las proximidades del fondo 6, mientras que el taladro 8 es de reducida sección de paso y está practicado en las proximidades del extremo libre del émbolo.

20. En el fondo de la cámara 2 se dispone la junta de esquididad 9 sobre la que apoya el extremo interno del émbolo 3 impulsado por el resorte 10.

25. En la zona donde desemboca el taladro 7, el émbolo 3 presenta un rebaje periférico 11 de anchura suficiente para que cualquiera que sea la posición del émbolo 3 la boca de entrada 4 se encuentre en comunicación con el taladro 7. De igual forma, en la zona donde desemboca el taladro 8, el émbolo presenta otro rebaje periférico con el fin de que la comunicación entre la boca de salida 5 y el taladro 8 se mantenga en todo momento.

30.



El émbolo 3 vá dotado además de las juntas tóricas 12 y 13, de las cuales la 12 vá dispuesta entre las zonas donde desembocan los taladros 7 y 8, mientras que la junta 13 vá por detrás del taladro 7 con el fin de impedir cualquier fuga de gas.

5.

El émbolo 3 lleva montado en la porción que emerge del casquillo 14 que cierra el cuerpo 1, un pasador 15 que se aloja en la ranura diámetral practicada a partir del extremo de dicho casquillo 14.

10.

Con esta constitución el funcionamiento del economizador es como sigue:

Durante el funcionamiento del aparato de que se trate, cuando se precisa toda la potencia calorífica, el émbolo 3, como se muestra en la figura 2 se desplaza hacia afuera trac cionando del mismo, de modo que al separarse el extremo interno de dicho émbolo de la junta 9 el gas que penetra por la boca de entrada 4 y pasa a través del taladro 7 pasa libremente por el vaciado 6 saliendo por la desembocadura de dicho vaciado y por la boca de salida 5. Por el contrario, cuando se desea mantener encendido el aparato pero sin que seane necesario toda su potencia calorífica, se libera el émbolo 3 el cual es impulsado por el resorte 10 hasta ocupar la posición mostrada en la figura 1, en la cual el gas que entra por la boca 4 pasa por el taladro 7 sale por el taladro de reducida sección de paso 8 y de aquí por la boca de salida 5 llega al aparato en cantidad suficiente para mantener la llama.

15.

20.

25.

30.

El émbolo 3 puede mantenerse en la posición mostrada en la figura 2 sin más que girarlo 90°, con lo cual el pasador 15 apoya en el berde del casquillo 14, funcionando así el

- 6 20630



aparato a la máxima potencia de forma permanente, sin necesidad de traccionar el émbolo 3.

5 Como puede verse, tanto la constitución como el funcionamiento del economizador son sumamente sencillos pudiéndose introducirse modificaciones de detalle sin salirse por ello del marco de la presente invención.

N O T A

10. 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, sobre: ECONOMIZADOR PARA APARATOS DE GAS; caracterizándose por lo siguiente:

20. 1.- Economizador para aparatos de gas, caracterizado porque comprende un cuerpo que presenta una cámara interna en la que se monta, con facultad de deslizamiento axial, un émbolo que emerge exteriormente para su accionamiento y que vá impulsado hacia el fondo de dicha cámara mediante un resorte de compresión, para apoyar sobre una junta de estanquidad dispuesta sobre el fondo de la referida cámara, presentando además el citado émbolo en su posición interna y a partir del extremo libre correspondiente, un vaciado axial que comunica además con el exterior por dos taladros radiales, uno próximo al fondo, de gran sección de paso, y otro anterior de reducida sección de paso, disponiéndose exteriormente sobre el émbolo dos junta tóricas situadas, una entre los taladros radiales y la otra por detrás del taladro próximo al fondo, dis

25.

30.



5. poniendo por su parte la cámara de un conducto de entrada de gran sección, que desemboca en la misma en un punto situado entre las dos juntas citadas para establecer comunicación con el taladro de gran sección del émbolo, y otro de salida, también de gran sección, que arranca de un punto situado por delante de la junta tórica anterior, para establecer comunicación con el taladro de pequeña sección del émbolo y con la desembocadura anterior de éste cuando dicho émbolo es desplazado hacia atrás y deja de apoyar en la junta de estanquidad antes citada.

10. 2.- Economizador según la reivindicación 1, caracterizado porque el émbolo presenta un rebaje periférico situado entre las dos juntas, en el que desemboca el taladro de gran sección del émbolo, siendo dicho rebaje de anchura suficiente para recibir la desembocadura del conducto de entrada de la cámara, cualquiera que sea la posición en que se encuentre el émbolo entre sus posiciones extremas interna y externa.

15. 3.- Economizador según la reivindicación 1, caracterizado porque el émbolo presenta un rebaje periférico en su porción extrema interna, por delante de la junta tórica anterior, en el cual desemboca el taladro de reducida sección, estando además dicho rebaje enfrentado al conducto de salida de la cámara.

20. 4.- Economizador según la reivindicación 1, caracterizado porque el émbolo vá atravesado, en la porción que sobresale del cuerpo citado, de un pasador diámetro que se aloja, cuando el émbolo se encuentra en su posición más interna, en un canal o rama diámetro practicado en el extremo de dicho cuerpo, mientras que cuando el émbolo se encuentra en su posición más extrema apoya sobre el borde de tal canal al gi-

206398

- 8 -



rar el referido émbolo 90°.

5.-Economizador para aparatos de gas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

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

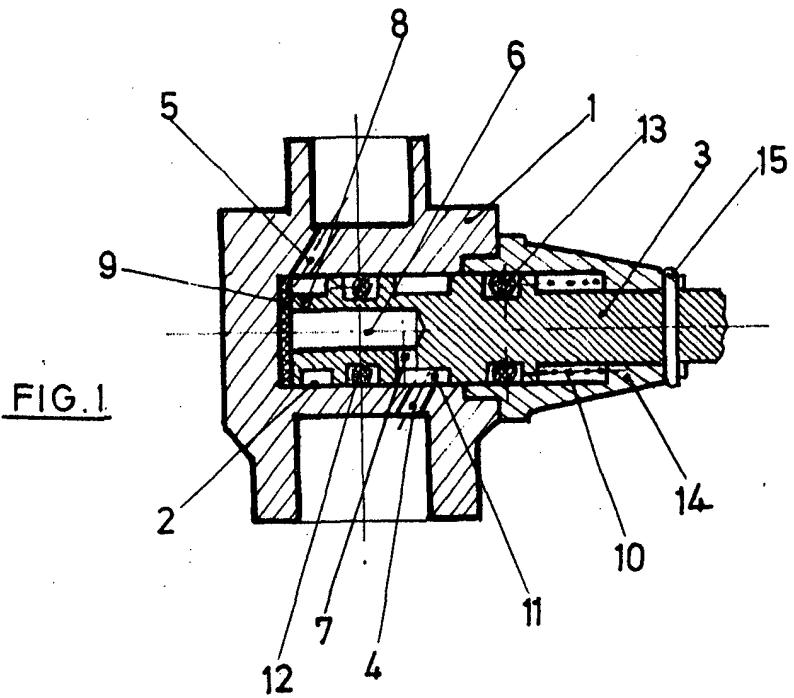
OCT. 1974

Madrid,

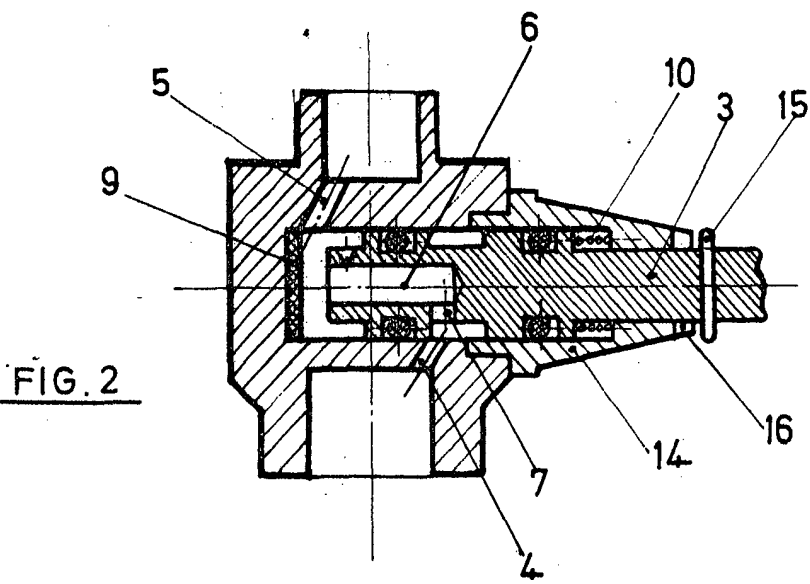
DRAGON-GAS, S.A.

J. GARCÍA ACELBO Y MARTEL

p.p. Firmado: L. García Fernández



ESCALA VARIABLE



ESCALA VARIABLE.

7 OCT. 1974

J. GONZALEZ Y NOBLET
Calle Fariñas