

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 280.656(8)	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 23-7-84	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(50) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. F23D 14/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN EQUIPO QUEMADOR"

(71) SOLICITANTE (S)
ISPHORDONG HISPANIA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Bº Chuncay, s/n.- ALSASUA (Navarra)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
Dª TERESA BORDEHORE SANTIN (319/0)

JG-150

Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para España, que por "UN EQUIPO QUEMADOR", se solicita por veinte años a favor de ISPHORDING HISPANIA, S.A., de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial, pudiéndose, de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la materia, extender esta solicitud a otros países reivindicando la misma prioridad.

La presente invención trata de un equipo quemador, caracterizado porque consta, en un cuerpo-base dotado de las correspondientes mecanizaciones, de:

- a) un grupo quemador propiamente dicho,
 - b) un mando para apertura, cierre y/o regulación del gas que accede al grupo quemador,
 - c) un dispositivo de apertura con cierre automático del paso de gas cuando se apaga involuntariamente el quemador o se cierra voluntariamente el mando,
 - d) una conducción interior por la que puede circular gas desde una entrada, acoplada a una conducción exterior, hasta una salida, en la que se monta el grupo quemador,
- de modo que, para circulación del gas al grupo quemador, se requiere la apertura simultánea de mando y dispositivo, provocándose automáticamente el cierre de éste al apagarse el quemador.

También se caracteriza porque el dispositivo de apertura con cierre automático de paso de gas consta de:

- a) un pulsador con medios de retorno automático a una posición inicial,
 - b) un grupo magnético con un asiento que ejerce el cierre y medios de posicionamiento automático de dicho asiento en dicha posición de cierre,
 - c) un termopar,
- de modo que inicialmente, manteniendo el mando en posición de apertura, se oprime el pulsador que desplaza al grupo magnético provocando la salida de

gas al grupo quemador, en tanto que posteriormente el calor generado por el quemador activa el termopar creándose una corriente eléctrica que genera un campo retenedor del grupo magnético en posición de apertura sin actuar el pulsador.

35

También se caracteriza porque el grupo quemador consta básicamente de:

40

- a) un inyector solidario por roscado al cuerpo-base,
- b) un porta-quemador solidario por roscado al inyector,
- c) un racor solidario por remachado o similar a
- d) un cuerpo de quemador, y
- e) una malla extrema;

todo ello oqueado interiormente para permitir el acceso del gas a la zona de quemado.

45

También se caracteriza porque el mando para apertura, cierre y/o regulación del gas que accede al grupo quemador consta básicamente de un vástago desplazable axialmente en el cuerpo-base por actuación en giro de un pomo solidario y que ejerce un cierre por conicidad en la conducción interior del cuerpo-base.

50

También se caracteriza porque los medios de retorno automático del pulsador es al menos un resorte que topa en contraposición contra pulsador y cuerpo-base.

55

También se caracteriza porque los medios de posicionamiento automático del asiento en posición de cierre los constituye un resorte que topa en contraposición contra el asiento y grupo magnético.

Por ello, el equipo quemador de la invención constituye una novedad industrial, con características propias y ventajosas respecto a las soluciones conocidas que le hacen merecedor del privilegio de explotación exclusiva, a tenor de las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial.

60

Para comprender mejor el objeto de la presente invención, se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

La figura 1 representa una vista general del equipo quemador, con todos sus elementos integrantes.

65

La figura 2 representa una vista en sección similar a la de la figura anterior para observar los elementos interiores.

En esta figura se han omitido:

- El soporte (2)
- El quemador (3)

.....



70

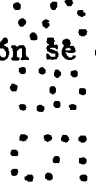
La figura 3 representa una vista del quemador (3) con todos sus elementos y parte integrantes.

En esta figura se ha representado media sección, dada su simetría, para observar la disposición de sus elementos interiores.

El equipo quemador objeto de la presente invención se estructura fundamentalmente en:

75

- un cuerpo-base (1)
- un soporte (2)
- un grupo quemador (3)
- un mando (4)
- un dispositivo (5) de apertura con cierre automático, y
- un termopar (7)



80

El cuerpo-base (1) va montado en el soporte (2) y monta en sí mismo al grupo quemador (3), al dispositivo (5) y al mando (4).

Dicho cuerpo-base (1) lleva en sí misma mecanizada una conducción (6) a su través y:

- 85

- una zona roscada (M2) para montar en sí, mediante una tuerca (12) a una oliva (11) a la que se acopla la conducción de gas. Dicha oliva (11) lleva un orificio central (111) pasante a través del cual accede el gas a la conducción (6). Dicho gas es filtrado en una malla (13) ubicada en esta zona y que retiene las impurezas del gas, para evitar en lo posible obstrucciones en la conducción (6) y/o el grupo quemador (3),

90

- una zona roscada (310) para montar en sí a un inyector (18). Dicho inyector (18) que lleva un orificio pasante (181) en comunicación con

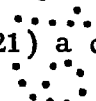
la conducción (6) y la boca inyectora (182), lleva también una zona roscada (180) para montar en sí a un porta-quemador (33), a su vez con una zona roscada (330) en la que se monta el grupo quemador (3) propiamente dicho y un orificio pasante (331) a través del cual accede el gas a dicho grupo quemador (3),



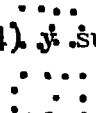
- una cavidad (15) en la que se monta un pulsador (51) y sus elementos interiores que actúan a un grupo magnético (52),



- una cavidad (16) en la que se monta dicho grupo magnético (52) (y sus medios para ocluir el paso de gas), ubicable todo ello y desmontable previa retirada de una tuerca encimera (520) roscada en (521) a dicho cuerpo-base (1),



- una cavidad (17) en la que se monta el mando (4) y sus medios para ocluir el paso de gas.



El grupo quemador (3) citado lo constituyen básicamente -figura 3-:

- un cuerpo-base (31), con un amplio orificio interior (311),
- un racor (34), también con un amplio orificio interior (341)

y

- una malla (35) montada en el extremo antagónico al que se ubica el racor (34).

El mando (4) citado lo constituyen, básicamente, -figura 2-:

- un pomo (42), montado en
- un vástago (41) ubicado en la cavidad (17) y roscado en (411) al cuerpo-base (1), de modo que en su giro por actuación en el pomo (42) se desplaza ascendente/descendentemente en la cavidad (17).

El vástago (41) lleva en su extremo una conicidad (412) por la cual ejerce el cierre de la conducción (6) contra un asiento (61) previsto en esta zona del cuerpo-base (1).

El mando (4) se completa con una junta tórica (43) ubicada entre vástago (41) y cuerpo-base (1) en la cavidad (17) para ejercer un cierre hermético en esta zona.

125

El dispositivo (5) de apertura con cierre automático se estructura básicamente, -figura 2-, en:

- un grupo magnético (52) ubicado en la cavidad (16) del cuerpo-base (1) y con medios para ejercer el cierre de la conducción de gas (6),
- un pulsador (51) con medios para desbloquear el citado cierre de la conducción de gas (6).

130

Tales medios para ejercer el cierre de la conducción (6), de modo automático por el grupo magnético (52) son:

- una junta de cierre (59) montada en un apéndice retractil (521) de dicho grupo magnético (52) y que ejerce el cierre contra un asiento (62),

135

- un resorte (58) que topa contra dicha junta de cierre (59) y contra el propio cuerpo del grupo magnético (52), previsto en esta zona del cuerpo-base (1).

Los medios para desbloquear el citado cierre, incluidos en el pulsador (51) son:

140

- un vástago (53) fijo al pulsador (51) mediante un circlip (57) y delimitado su recorrido respecto al cuerpo-base (1) por otro circlip (56),

- un resorte (54) autorrecuperador de una posición del pulsador (51) y vástago (53),

145

- una junta tórica (55) que ejerce un cierre hermético de esta zona.

Con esta constitución el equipo quemador de la invención funciona de la forma siguiente.

Partiendo de una posición de cerrado total:

150

a) se abre el mando (4) por giro del pomo (42) hasta que la conicidad (412) permita el paso de gas a través de la conducción (6) -que por otra parte se mantiene todavía cerrada por la junta (59)-

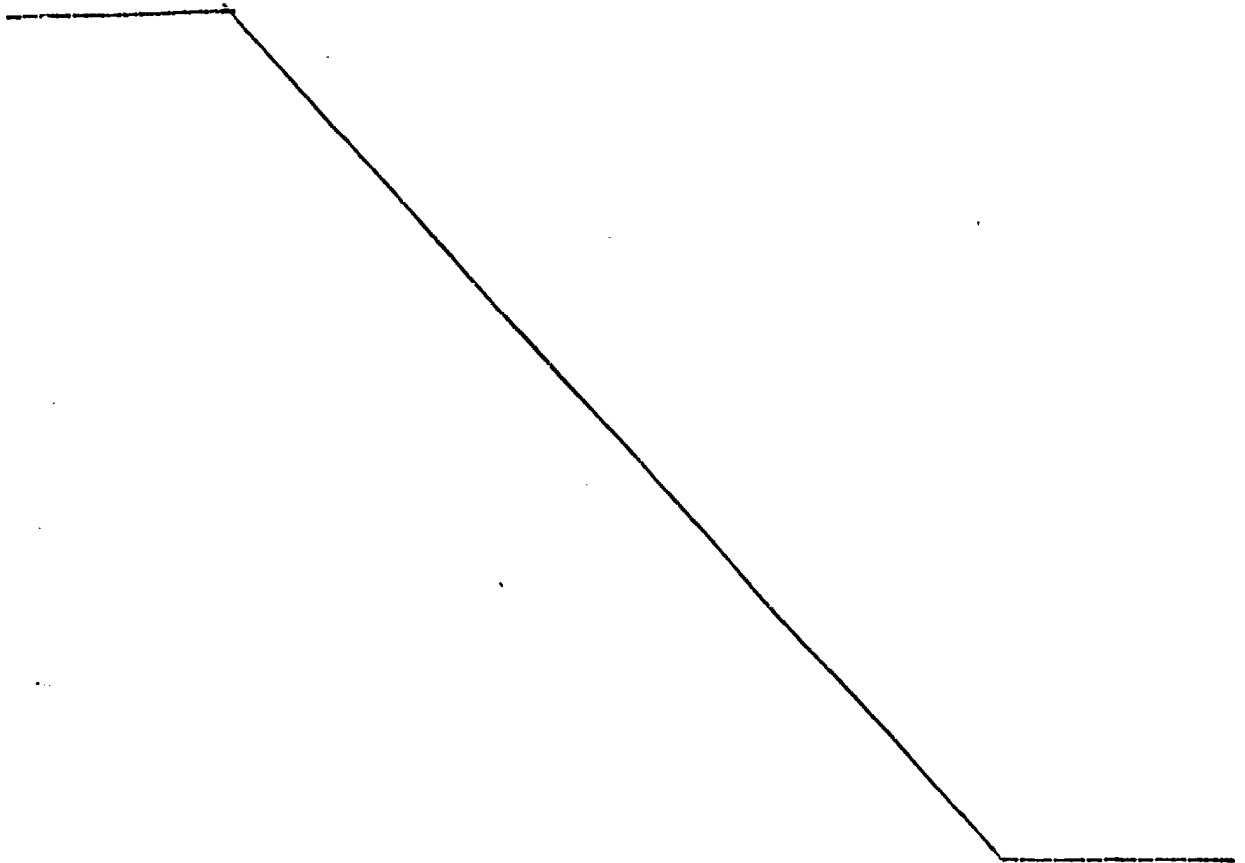
b) se oprime el pulsador (51) que desplaza al vástago (53)

155 -comprimiendo al muelle (54)- y retrotrae a la junta (59) -comprimiendo al muelle (58)-. Así se permite ya el acceso de gas al quemador,

c) el termopar (7) es calentado por el calor generado en el grupo quemador (3) y se crea una corriente eléctrica que genera un campo retenedor del grupo magnético (52) en dicha posición de apertura, sin necesidad de mantener actuado el pulsador (51),

160 d) el mando (4) puede regular la cantidad de gas que circula por la conducción (6) -regulando la llama- o bien cerrar el paso de gas totalmente -apagando la llama- en cuyo caso se enfria el termopar (7) y se anula la acción del grupo magnético (52) cerrándose también la conducción con la junta (59),

165 e) ante un apagón involuntario de la llama se enfria el termopar (7) - y se cierra la conducción (6) por la junta (59)- aún manteniendo abierto el mando (4).



REIVINDICACIONES

170 1.- Un equipo quemador, caracterizado porque consta, en un cuerpo-base dotado de las correspondientes mecanizaciones, de:

a) un grupo quemador propiamente dicho,

b) un mando para apertura, cierre y/o regulación del gas que accede al grupo quemador,

175 c) un dispositivo de apertura con cierre automático del paso de gas cuando se apaga involuntariamente el quemador o se cierra voluntariamente el mando,

d) una conducción interior por la que puede circular gas desde una entrada, acoplada a una conducción exterior, hasta una salida, en la que se monta el grupo quemador

180 de modo que, para circulación del gas al grupo quemador, se requiere la apertura simultánea de mando y dispositivo, provocándose automáticamente el cierre de éste al apagarse el quemador.

185 2.- Un equipo quemador, según reivindicación primera, caracterizado porque el dispositivo de apertura con cierre automático de paso de gas consta de:

a) un pulsador con medios de retorno automático a una posición inicial,

190 b) un grupo magnético con un asiento que ejerce el cierre y medios de posicionamiento automático de dicho asiento en dicha posición de cierre,

c) un termopar,

195 de modo que inicialmente, manteniendo el mando en posición de apertura, se oprime el pulsador que desplaza al grupo magnético provocando la salida de gas al grupo quemador, en tanto que posteriormente el calor generado por el quemador activa al termopar creándose una corriente eléctrica que genera un campo retenedor del grupo magnético en posición de apertura sin actuar el pulsador.

3.- Un equipo quemador, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el grupo quemador consta básicamente de:

- 200
- a) un inyector solidario por roscado al cuerpo-base,
 - b) un porta-quemador solidario por roscado al inyector,
 - c) un racor solidario por remachado o similar a
 - d) un cuerpo de quemador, y
 - e) una malla extrema;

205 todo ello oqueado interiormente para permitir el acceso del gas a la zona de quemado.

4.- Un equipo quemador, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el mando para apertura, cierre y/o regulación del gas que accede al grupo quemador consta básicamente de un vástago desplazable axialmente en el cuerpo-base por actuación en giro de un pomo solidario y que ejerce un cierre por conicidad en la conducción interior del cuerpo-base.

210

5.- Un equipo quemador, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios de retorno automático del pulsador es al menos un resorte que topa en contraposición contra pulsador y cuerpo-base.

6.- Un equipo quemador, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios de posicionamiento automático del asiento en posición de cierre los constituye un resorte que topa en contraposición contra el asiento y grupo magnético.

215

7.- UN EQUIPO QUEMADOR.

220 Tal como se ha descrito en la presente memoria de nueve hojas y sus planos anexos.

Madrid,

15 FEB. 1985

El Agente Oficial



TERESA BORDENAVE SANTIN

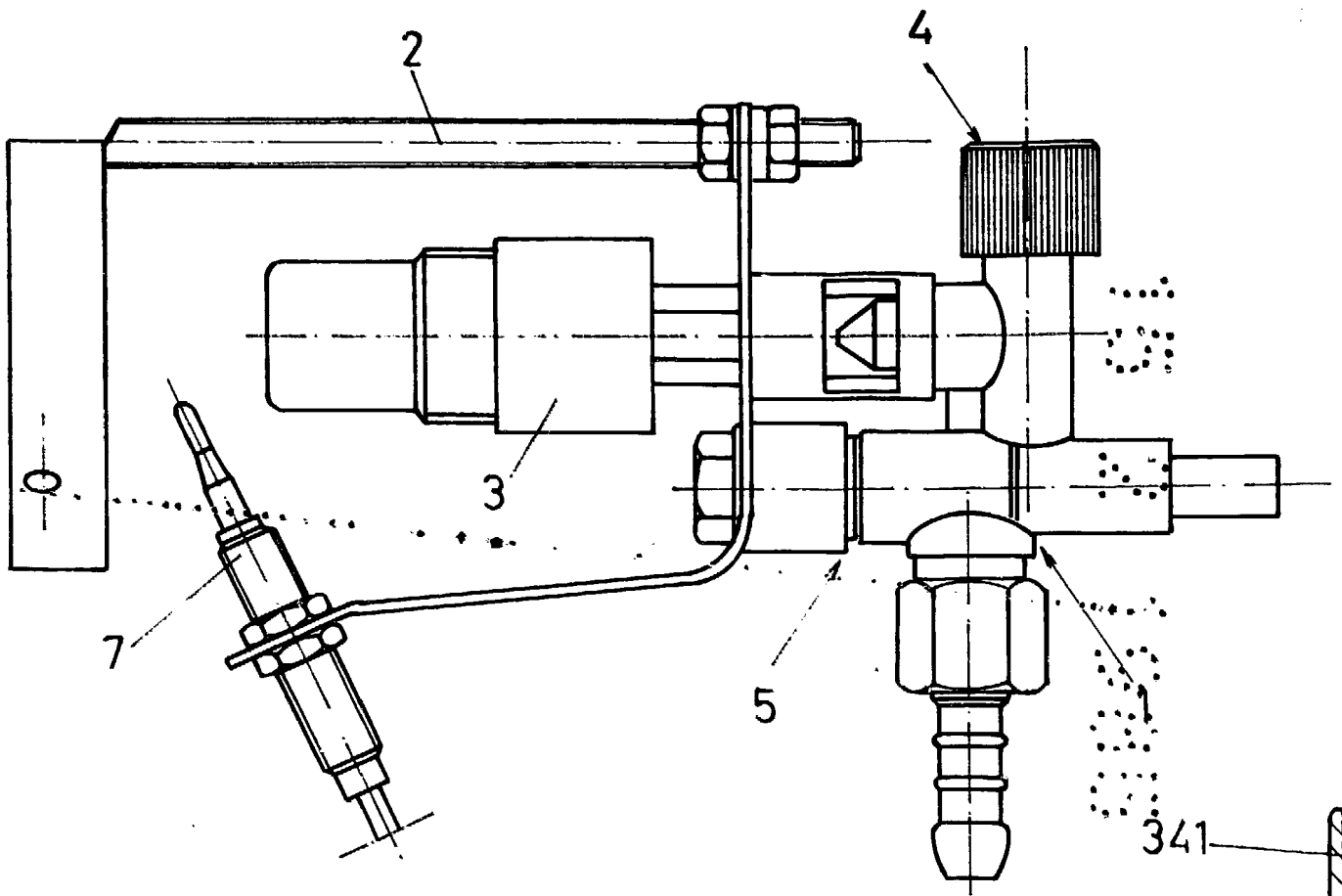


Fig. 1

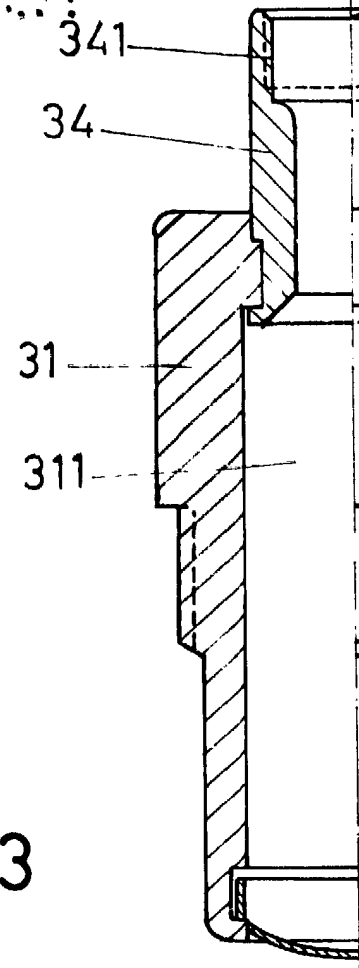


Fig. 3

