

206814



F. C. 21-5-1976

Ant. C. E 23 H

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

### MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JUAN JOSE ORONoz ZUBIAURRE, de  
nacionalidad española.

RESIDENCIA: Ronda de Segovia, 26 -MADRID-

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO DE MANDO PERFEC-

CIONADO APLICABLE A ESTUFAS

DE GAS".

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....



200014

1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSITIVO DE MANDO PERFECCIONADO APLICABLE A ESTUFAS DE GAS".

5

10

Son conocidos los dispositivos de mando para quemadores de gas, que además del órgano de accionamiento del elemento distribuidor incorporan un sistema de encendido para que la inflamación del gas se produzca automáticamente al efectuar la apertura del conducto de suministro al piloto.

15

20

25

Estos dispositivos de mando resultan sencillos de manejar, pero sin embargo su construcción es complicada debido a la complejidad de sus elementos, con el inconveniente de que si el dispositivo se avería es necesaria la asistencia de una persona especializada. Por otra parte aunque dichos dispositivos ofrecen una buena seguridad de encendido cuando éste se realiza correctamente, hay muchos casos en que es posible un encendido defectuoso, es decir que se puede producir el accionamiento del elemento encendedor aunque el distribuidor se encuentre en una posición de suministro normal, con lo que se corre un grave peligro de explosión ya que el caudal de gas suministrado es demasiado grande.

30

Nuestro invento hace mención a un dispositivo de mando del tipo que incorpora un elemento piezoeléctrico para producir la chispa de encendido, con el cual quedan eliminados los antedichos inconvenientes y se mejoran



1 las características de los dispositivos convencionales.

Este dispositivo está formado por un bastidor en forma de cajetín que se encuentra fijado a una unidad de grifería, en el interior del cual se aloja un elemento piezoeléctrico y dos de cuyas paredes opuestas son atravesadas respectivamente por el eje de accionamiento de la mencionada unidad de grifería y por un vástago relacionado con la maneta de mando.

10 Dicho eje y vástago se encuentran relacionados entre sí en el interior del bastidor por medio de un casquillo que los une imposibilitando el movimiento de giro relativo de uno respecto al otro. El mencionado vástago lleva además solidario a él y también por la parte interior del bastidor otro casquillo que posee un saliente lateral provisto de un pitón en la parte superior.

15 Este pitón es obligado por la acción de un resorte interpuesto entre ambos casquillos, a enclavarse en unos agujeros practicados en la pared del bastidor los cuales determinan las distintas posiciones de apagado y suministro a los quemadores, de modo que en la posición de apagado el mencionado saliente lateral queda posicionado sobre el elemento piezoeléctrico. De esta forma cuando el quemador está apagado y se presiona el vástago para conseguir el desenclavamiento del pitón, al mismo tiempo que se abre el paso de gas al piloto, se produce el accionamiento del elemento piezoeléctrico sin que éste ocurra en ninguna de las demás posiciones de suministro normal.

20  
25  
30 Por otra parte el eje de mando posee en su extremo interior un pitón que por la acción de un resorte se enclava en unos rebajes del casquillo que cierra

206814



1 la unidad de grifería, siendo necesario para pasar de una po-  
sición a otra, producir el desenclavamiento de dicho pitón  
y su introducción en una ranura del elemento distribuidor.  
Sin embargo dicho desenclavamiento no se produce hasta que el  
5 vástago se ha presionado lo suficiente para producir el accio-  
namiento del piezoeléctrico, lo cual imposibilita el pasar de  
la posición de apagado a la de consumo sin que antes se haya  
producido el encendido, con lo que se tiene una buena garan-  
tía de que se quema todo el gas que llega al quemador.

10 Como se ve el dispositivo de nues-  
tra invención además de su sencilla construcción ofrece una  
buena seguridad de encendido evitando que éste pueda realizar-  
se en condiciones desfavorables y evita que por descuido pue-  
da abrirse un conducto de suministro de gas estando el quema-  
15 dor apagado.

Para comprender mejor la naturale-  
za del invento, en el plano adjunto hacemos una representa-  
ción esquemática de su utilización, no siendo en absoluto li-  
mitativa y susceptible, por ello de las modificaciones acce-  
20 sorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 es una vista parcial-  
mente seccionada del conjunto del dispositivo preconizado.

La figura 2 es una vista correspon-  
diente a la sección indicada en la figura 1.

25 La figura 3 es la vista en planta  
correspondiente a la figura 1, seccionada según se indica en  
la figura 4.

La figura 4 es una sección parcial  
del dispositivo en el momento de producir el accionamiento del  
30 elemento piezoeléctrico.



20691A

1 La figura 5 es la misma sección de la figura 4 pero con el dispositivo en una posición de suministro de gas.

5 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 1.- Bastidor.
- 2.- Unidad de grifería.
- 3.- Vástago.
- 4.- Eje.
- 10 5.- Casquillo.
- 6.- Casquillo.
- 7.- Saliente.
- 8.- Pitón.
- 9.- Agujeros.
- 15 10.- Maneta.
- 11.- Resorte.
- 12.- Elemento piezoeléctrico.
- 13.- Soporte.
- 14.- Tornillo.
- 20 15.- Resorte.
- 16.- Agujero rasgado.
- 17.- Pitón.
- 18.- Resorte.
- 19.- Distribuidor.
- 25 20.- Casquillo.
- 21.- Ranura.

30 El dispositivo al que hace referencia la invención está constituido por un bastidor (1) que va fijado a una unidad de grifería (2) y adopta forma de cajetín.

Una de las paredes de dicho basti-



1 dor (1) se encuentra atravesada por un vástago (3), mientras  
que la pared opuesta es atravesada por el eje (4) de acciona-  
miento de la unidad de grifería (2), quedando dicho eje (4) y  
vástago (3) unidos entre sí mediante un casquillo (5) que les  
5 permite desplazarse axialmente uno respecto al otro pero impi-  
de el movimiento de giro relativo entre ambos.

El vástago (3) lleva solidario  
otro casquillo (6) el cual posee un saliente lateral (7) pro-  
visto en la parte superior de un pitón (8). Entre dicho cas-  
quillo (6) y el casquillo (5) se encuentra un resorte (11)  
10 que tiende a desplazar al casquillo (6) hacia arriba contra  
la pared del bastidor (1) para producir el enclavamiento del  
pitón (8) en alguno de los agujeros (9) practicados en dicha  
pared, uno de los cuales corresponde a la posición de apagado  
15 y los demás a las distintas posiciones de suministro de los  
quemadores, pudiéndose realizar la selección de dichas posicio-  
nes con la maneta de accionamiento (10).

En el interior del bastidor (1) se  
encuentra un elemento piezoeléctrico (12) que va montado sobre  
un soporte (13) el cual está fijado al bastidor (1) mediante  
20 un tornillo (14) que atraviesa un agujero rasgado (16), de  
modo que el elemento piezoeléctrico (12) puede realizar un  
pequeño basculamiento siendo mantenido en la posición verti-  
cal por un resorte (15).

25 Dicho elemento piezoeléctrico (12)  
ocupa una posición justamente debajo del saliente (7) cuando  
el pitón (8) se encuentra enclavado en el agujero (9) corres-  
pondiente a la posición de apagado. De esta forma al oprimir  
el vástago (3) hacia abajo en contra del resorte (11) para  
30 producir el desenclavamiento del pitón (8), se produce la aper-

206814



1 tura del conducto de suministro al piloto y el saliente (7)  
topa con el elemento piezoeléctrico (12) realizando su accio-  
namiento, como se ve en la figura 4.

5 A su vez el eje (4) de accionamien-  
to de la unidad de grifería (2) posee en su extremo interior  
un pitón (17) que por la acción del resorte (18) se enclava  
en unos rebajes del casquillo (20). Esto hace que para reali-  
zar el giro de dicho eje (4) sea necesario desenclavar el pi-  
tón (17), el cual al desenclavarse queda introducido en una  
10 ranura (21) del distribuidor (19) para que mediante el giro  
del eje (4) se pueda realizar la selección de la posición de  
suministro deseada.

Ahora bien como la fuerza del re-  
sorte (18) es mayor que la del resorte (11), al pulsar el vís-  
15 tago (3) mediante la maneta (10), primeramente se produce la  
contracción del resorte (11) y el desenclavamiento del pitón  
(8), pero sin que aún se pueda efectuar el giro, siendo nece-  
sario presionar más para que el resorte (18) se contraiga y  
permita el desenclavamiento del pitón (17), con la cual el  
20 casquillo (6) desciende lo suficiente para que su saliente  
(7) llegue a actuar sobre el piezoeléctrico (12) y produzca  
la infamación del gas que sale por el conducto de piloto, sien-  
do por lo tanto imposible la apertura de cualquiera de los  
conductos de suministro normal de gas a los quemadores mien-  
25 tras no se haya producido el encendido.

Descrita suficientemente la natura-  
leza del presente invento, así como su realización industrial,  
sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas,  
es posible, introducir cambios de forma, materia y disposi-  
30 ción, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sus-

206814



1 tancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO DE MANDO PERFECCIONADO APLICABLE A ESTUFAS DE GAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. - Dispositivo de mando perfeccionado aplicable a estufas de gas, caracterizado por comprender un bastidor en forma de cajetín, que se encuentra fijado en el extremo de una unidad de grifería cuyo eje de accionamiento atraviesa una de las paredes de aquél y queda relacionado en el interior del mismo, mediante un casquillo, con un vástago que atraviesa la pared opuesta y se relaciona a su vez con una maneta de accionamiento, el cual lleva solidario un segundo casquillo que posee un saliente lateral con un pequeño pitón en la parte superior, interponiéndose entre dichos casquillos un resorte que tiende a mantenerlos separados y coopera al enclavamiento del antedicho pitón en alguno de los agujeros practicados alrededor del vástago en la pared del bastidor, los cuales determinan las distintas posiciones para el cierre o suministro de gas a los quemadores; disponiéndose además en el interior del bastidor de un elemento piezoeléctrico, fijado con posibilidad de realizar un pequeño basculamiento, el



00814

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

cual queda debajo del mencionado saliente lateral del casquillo solidario al vástago cuando éste se encuentra en la posición de apagado de la unidad, de forma que al presionar dicho vástago para realizar el desenclavamiento del pitón y poder pasar a una posición de suministro, a la vez que se abre el conducto de piloto se produce el accionamiento del piezoelemento con el consiguiente encendido del quemador.

2.- Dispositivo de mando perfeccionado aplicable a estufas de gas, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque el eje de accionamiento de la unidad de grifería dispone en su extremo interior de un pequeño pitón lateral que se enclava en unos rebajes del casquillo que cierra dicha unidad debido a la presión constante ejercida por un resorte sobre el mencionado eje, alojándose en una ranura que posee el elemento distribuidor al quedar desenclavado de dichos rebajes, de forma que para producir el giro del eje y la selección de una determinada posición de funcionamiento, además del desenclavamiento del pitón del casquillo solidario al ya mencionado vástago, se hace necesario el desenclavamiento de este otro pitón evitándose así la posibilidad de pasar a una posición de consumo normal antes de que se haya producido el encendido.

3.- "DISPOSITIVO DE MANDO PERFECCIONADO APLICABLE A ESTUFAS DE GAS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.



200014

Madrid, 22 OCT. 1974

El Agente Oficial.

MIGUEL FERRANDEZ - LUISA PALZOM  
P.P.

1

5

10

15

20

25

30

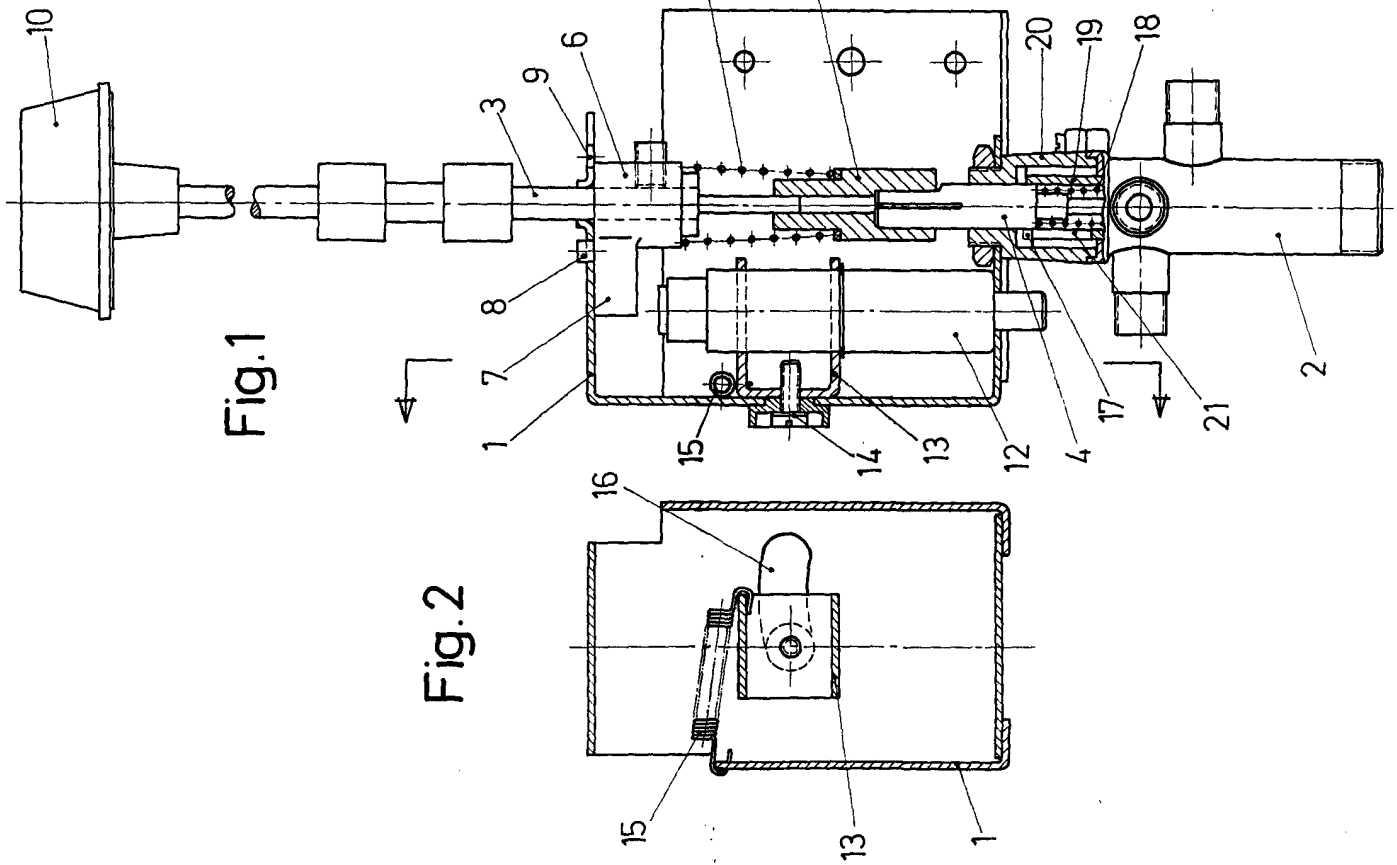


Fig.1

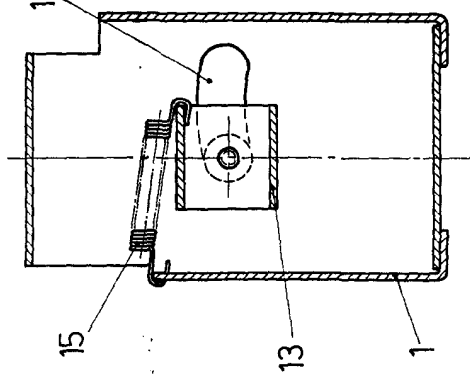


Fig.2

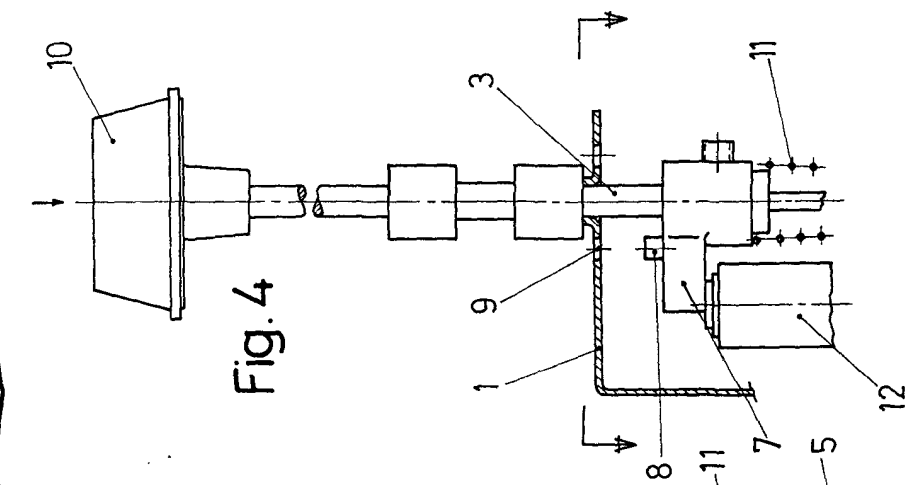


Fig.3

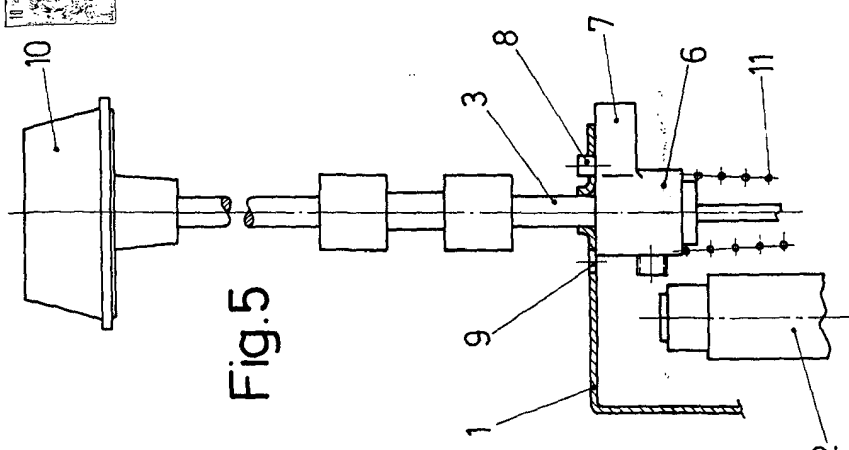


Fig.4

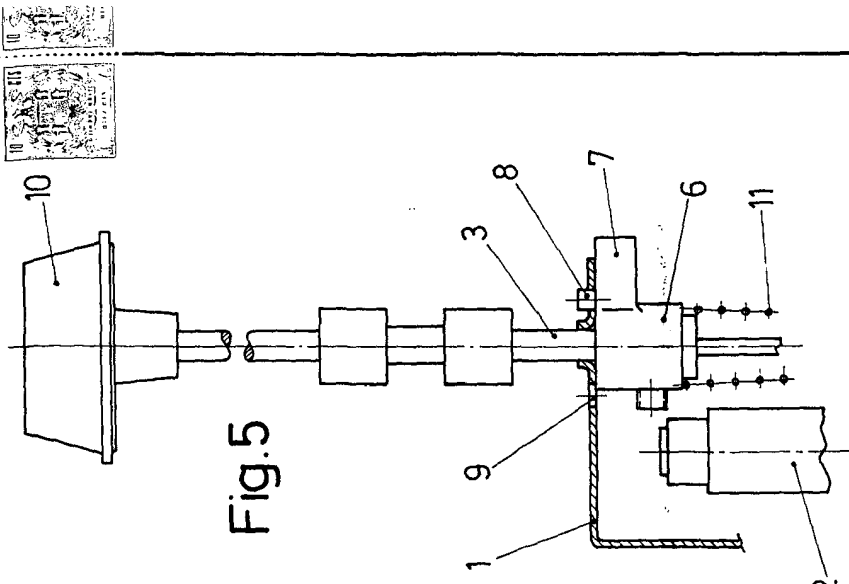


Fig.5

Escala variable  
Madrid 22 OCT. 1977  
El Agente Oficial