



135033

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

### MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: INDUSTRIAS COPRECI S.C.I. de nacionalidad  
española.

RESIDENCIA: ARECHAVALETA (Guipuzcoa)

ENUNCIADO: "DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE ENCEN-  
DIDO PARA LLAVES DE GAS"

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



135033

1  
5  
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 "DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE ENCENDIDO PARA LLAVES DE GAS".

10  
Las llaves o grifos paragases se utilizan en las instalaciones domésticas e industriales en las que tengamos un elemento (cocina, estufa, quemador, etc.) que funcione con combustible gaseoso y tienen como fin el regular el suministro de gas en todo momento y proporcionar además las protecciones necesarias para evitar fugas indeseables de gas.

15  
La llave constará en esencia de una entrada general de gas y una salida comunicadas por un conducto intermedio en el que se intercala una válvula de seguridad termoelectrónica, un cono de distribución y una regulación de temperatura por termostato, y poseerá además unos conductos derivados para alimentación de la llama piloto y consumo mínimo.

20  
No vamos a extendernos en la descripción de todas las partes del grifo que no son objeto de este Modelo y vamos a explicar las funciones específicas a tener en cuenta, para ello nos remitiremos al plano adjunto que nos muestra una forma preferente de realización industrial.

25  
La figura 1 es una sección del alzado del grifo en la que las partes que no son objeto de innovación en el presente Modelo aparecen en forma esquemática.

La figura 2 es una vista lateral seccionada de acuerdo con la línea 19-19 para apreciar los detalles más interesantes.

Las particularidades señaladas son:

Nº 1 .- Cuerpo de la llave

Nº 2 .- Eje de mando





135033

1

mal, B) que pulsemos la válvula termoeléctrica (5) y la obli-  
guemos a abrirse ya que una vez que lo encendamos se manten-  
drá abierta por si sola, C) que apliquemos al quemador (por  
el que ya sale gas al cumplirse las dos condiciones anterior-  
5 res) un procedimiento de ignición, que bien puede ser un ele-  
mento piezoeléctrico independiente del grifo y que al accio-  
narlo salte entre sus dos electrodos una chispa que provoque  
la ignición del gas del quemador.

10

Ahora bien según las condiciones anteriores  
el encendido del quemador se puede efectuar tanto cuando es-  
tá saliendo gas por el conducto piloto como cuando está sa-  
liendo el gas de consumo normal y esto último es indeseable  
toda vez que el gasto suele ser elevado y provocar la igni-  
ción en estas circunstancias originaría llamaradas peligro-  
sas. Es pues necesario que el encendido únicamente se pueda  
15 producir cuando sale gas exclusivamente por el conducto pilo-  
to.

15

20

El presente invento soluciona este problema con  
un doble enclavamiento; por una parte un enclavamiento mecáni-  
co que hace imprescindible, para poder pulsar la válvula ter-  
moeléctrica (15), que el cono distribuidor (9) esté girado en  
la posición de suministrar gas únicamente al piloto y además  
otro enclavamiento eléctrico que mantendrá conectado a tierra  
uno de los electrodos del elemento piezoeléctrico de encendi-  
do con lo cual no saltará la chispa, desconectándolo única-  
mente en el momento en que se cumplan las anteriores condicio-  
25 nes.

25

30

Para ello el eje de mando (2) lleva ensartada  
y solidaria a él un elemento de posicionamiento (3) que en su  
periferia dispone de unas acanaladuras (4) sobre las que se  
deslizará el pitón (5) fijo al cuerpo (1) del grifo. En la  
Fig. 3 vemos con más detalle la acanaladura (4) pues se ha  
desarrollado la periferia del elemento de posicionamiento (3);  
30 como este elemento (3) va solidario al eje (2) y gira con él



135033

1

y en cambio el pitón (5) va fijo al cuerpo (1) hemos constituido una guía y un enclavamiento de manera que para empezar a girar el eje de mando (2) deberemos de empujar un poco, luego ya podremos girar pero no pulsar la válvula de seguridad pues para ello será preciso que el pitón (5) coincida con la ranura mas profunda (16) longitudinalmente y esta coincidencia se verificará cuando el giro del cono (9) corresponda a la posición de piloto, de esta forma solo en esta posición se podrá encender el quemador.

5

10

El anterior enclavamiento va completado con otro enclavamiento eléctrico ya que en el momento de pulsar la arandela metálica (6) acciona el interruptor (7). El funcionamiento de este interruptor es como sigue: El elemento piezoeléctrico de ignición es independiente del grifo y consta de dos electrodos entre los que saltará la chispa, pero si conectamos a tierra uno de estos electrodos ya no funcionará; por ello al terminal (17) aislado del interruptor (7) va conectado uno de los electrodos del piezoeléctrico y por intermedio de la palanca (18) hace masa a tierra; cuando pulsemos separaremos la palanca (18) del terminal (17) y abriremos el circuito con lo que al quedar los electrodos del elemento piezoeléctrico aislados de tierra podrán producir la ignición perfectamente. Todo el interruptor (7) constituye una unidad independiente pudiendo separarse del grifo y ser sustituido por otras adaptaciones valederas para distintos sistemas de encendido.

15

20

25

Si bien por sencillez de explicación nos hemos referido a un quemador; los dispositivos del presente Modelo son igualmente valederos para todo tipo de instalaciones que utilicen combustible gaseoso.

30

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, solo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible



135033

1  
introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no desvirtuen su fundamento.

5 El solicitante, de acuerdo con 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

10 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE ENCENDIDO PARA LLAVES 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 :

15 1º .- Dispositivos de seguridad de encendido para llaves de gas, caracterizados porque el eje de mando lleva ensartado y solidario con él un elemento de posicionamiento que en su periferia dispone de unas acanaladuras en las que se deslizará un pitón fijo al cuerpo del grifo, constituyendo así una guía que solo permitirá pulsar la válvula de seguridad de encendido en una posición de consumo determinada.

20 2º .- Dispositivos de seguridad de encendido para llaves de gas, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior y caracterizados porque al efectuar la pulsación, una arandela metálica que posee el eje de mando, accionará el interruptor eléctrico de seguridad de encendido que, formando una unidad independiente y separable del grifo, está integrado por un terminal que en uno de sus extremos efectúa contacto eléctrico con la palanca que gira sobre un eje fijo provista de un resorte recuperador y que al bascular por la pulsación de la arandela metálica del eje de mando abrirá la puesta a masa del sistema de ignición permitiendo su correc-



- 7 -

135033

1  
to funcionamiento.

3º .- "DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE ENCENDIDO  
PARA LLAVES DE GAS".

5  
Según queda sustancialmente descrito en la  
presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecano-  
grafiadas por una sola cara acompañada de sus correspondien-  
tes dibujos.

Madrid, a 29 Diciembre 1.967

El Agente Oficial

10

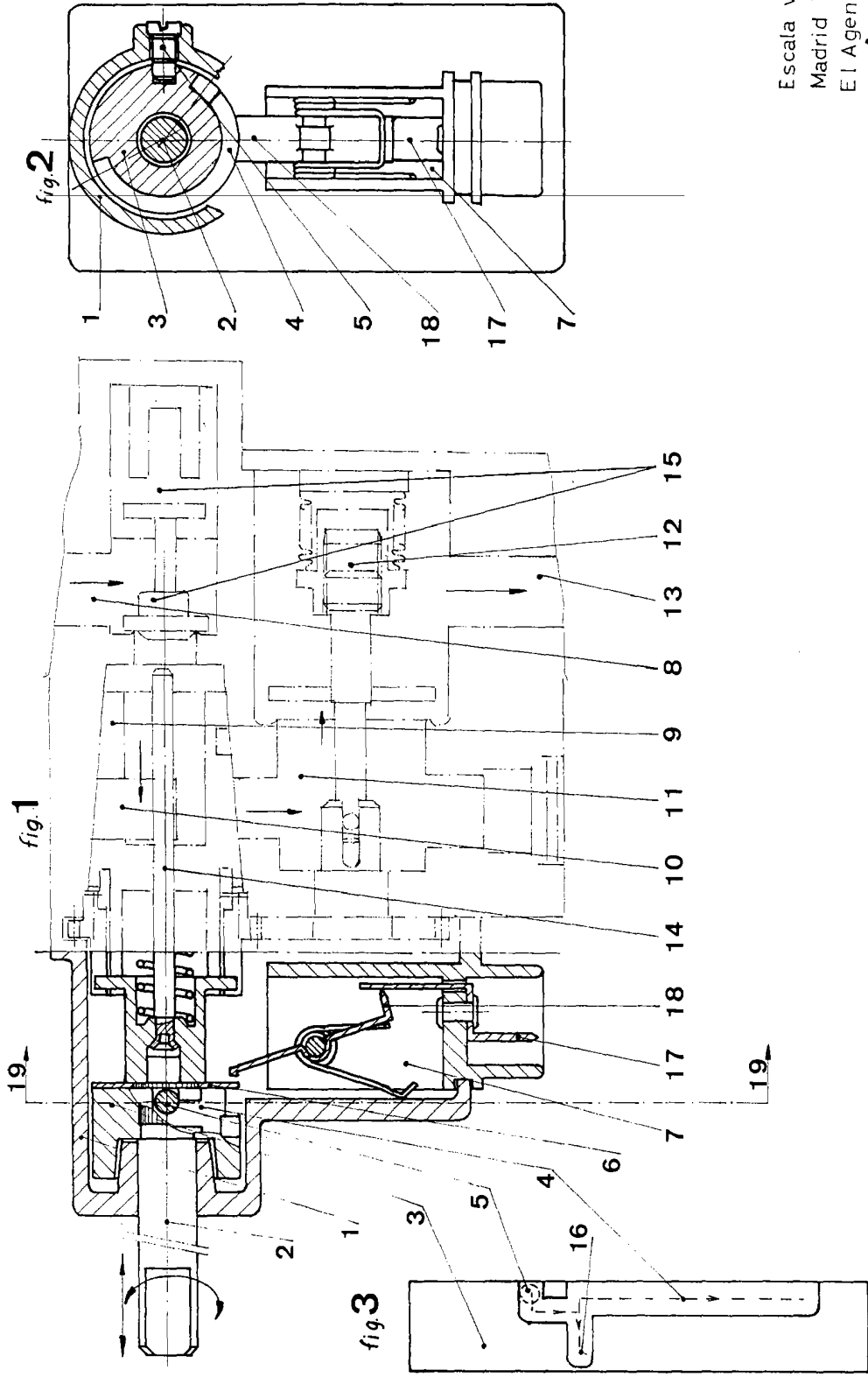
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

15

20

25

30



Escala variable  
Madrid 10 ONE 1966  
El Agente Oficial

