



120

MODELO DE UTILIDAD
=====

96643

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" DISPOSITIVO DE ENCENDIDO AUTOMATICO PARA COCINAS DE GAS "

- - - - -

Solicitante: Don Antonio Eduardo GONZALEZ DE RIVERA, de nacionalidad española, domiciliado en ARENAS DE SAN PEDRO (Avila).

- - - - -

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional, de un modelo de utilidad conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según indica el enunciado, trata de un dispositivo para encendido automática aplicable a las cocinas de gas.

El problema de encendido automático en las cocinas de gas ha sido resuelto mediante una llama piloto situada en

96643



10. el centro geométrico del conjunto de quemadores, los cuales se unen a esta mediante conductos que, cuando se abre la llave de gas correspondiente ponen en comunicación el gas no quemado con el citado mechero, el cual al estar siempre encendido, produce una llama de retroceso, originando el encendido automático del quemador.
- 15.

Este sistema de encendido automático es imperfecto, si bien en principio es ingenioso, ya que si la llama piloto, se apaga, al abrir el mechero el gas sale sin quemar indefinidamente dando lugar a consecuencias a veces fatales, por intoxicación o explosión.

- 20.
- Con objeto de solucionar los citados inconvenientes ha sido creado el presente dispositivo, que comprende además de un encendedor incorporado, una válvula general en la entrada de gas movida por un elemento termo-sensible que
25. mantiene la válvula abierta únicamente cuando la llama piloto está encendida. De esta forma se consigue evitar la salida de gas al exterior sin quemar.

- Este dispositivo es completado mediante un mecanismo que produce la apertura de la válvula general en el momento de accionar el encendedor, para alimentar la llama piloto y contrarrestar la inercia del elemento termo sensible.

- 30.
- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto, complementario de la presente exposición,
35. se representa un ejemplo práctico para su realización industrial que se incluye únicamente a título informativo y, por consiguiente, sin caracter exhaustivo.

- En la figura 1 se representa esquemáticamente una vista en planta de una cocina de cuatro fuegos dotada del presente dispositivo.

La figura 2 es una sección longitudinal de la válvula general de funcionamiento automático.

96643



La figura 3 es una vista lateral del conjunto de válvula y mecanismo de accionamiento.

45. La figura 4 es una sección parcial de la válvula general .

De acuerdo con la figura 1 la cocina de cuatro fuegos presenta su mechero alimentado a través de sus válvulas -4- y tubos de conexión correspondientes -3- desde un colector general -5- que enlaza a través del conducto -8- con la
50. válvula -7- del presente dispositivo.

Los mecheros están situados en el centro de una especie de plato o concavidad que se comunican a través de los conductos -30- con otra concavidad -31- que, situada en
55. la parte central de la cocina, contiene la mayor parte de los elementos de este dispositivo, siendo su objeto principal recibir el gas sin quemar procedente de los platos -2- para que, mediante la llama piloto situada en el centro, se prenda y retrocediendo por los conductos -30- encienda el mechero,
60. abierto. Hasta aquí los elementos descritos son conocidos.

El presente dispositivo comprende una válvula alojada en el interior de la caja -7- accionada por un elemento bimetálico -21-. El elemento bimetálico que presenta una forma curvada en forma de C se apoya por su extremo en la varilla -20-,
65. corredera dentro de un orificio de su soporte ligado al cuerpo de válvula -7-. El otro extremo de la varilla -20- se apoya en el extremo de la palanca -23- acoplada por medio de -18- al eje -16-, montado por medio de un ajuste cónico al cuerpo de válvula -7-. Dicho eje presenta a su
70. vez en el interior de -7- otra palanca -11- también solidaria, que se apoya según se muestra en la figura 4, contra el extremo de la válvula -13-, la cual es presionada elásticamente en el sentido de cierre por medio del muelle -14-, que se apoya en el disco -12-, de manera que dicho muelle transmi-

96643

12



75. te su esfuerzo a través del sistema de palancas -7- mencionado manteniendo su presión equilibrada con el elemento bi-metálico -21-.
- El muelle -17- presiona en sentido axial al eje -16- contra su asiento cónico. Dicho eje -16- presenta en su otro extremo un saliente más delgado que se aloja en el interior del acoplamiento -15- conectado al tubo de salida de gas -8- que comunica a la válvula directamente con el colector -5-. Las dimensiones del acoplamiento -15- permiten realizar cómodamente el montaje del eje -16-.
- 80.
85. El conducto de entrada de gas -6- se acopla por medio de -10- a la parte superior de la válvula -13-, de asiento cónico. Así mismo la caja -7- presenta una salida para acoplamiento al tubo delgado -22- que termina en la boquilla -19- o mechero de llama piloto.
90. Como puede observarse en la figura 3, el elemento bi-metálico -21- presenta su parte curva cerca de la salida del mechero -22- con objeto de que el calor de la llama de este, produzca su contra-acción empujando mediante la varilla -20-, a la palanca -23- y a través el eje -16- y la palanca -11- a la válvula -13- en el sentido de apertura.
- 95.
- Este dispositivo es completado con un sistema de encendido automático consistente en un mechero de piedra compuesto por la rueda -25- dotada de trinquete y el portapiedra -24- situado al otro lado del mechero -22-, de manera que las chispas producidas por este enciendan el gas a su salida. El accionamiento de la piedra se realiza por medio del gancho -27- de la varilla -26- que guiada en -29- aparece en el frente de la cocina por medio del pulsador -27-, que dotado del muelle de retroceso -28-, sirve para que una vez pulsado -27- se produzca el retroceso automático.
- 100.
- 105.

96643



110. La varilla -26- está ligada al resorte -32- cuyo extremo está enfrentado con el extremo de la varilla -20- situado al otro lado del elemento bimetálico -21-. El objeto de este resorte es hacer que se abra la válvula general antes de producir las chispas para que salga con anterioridad el gas por el mechero -22-.

115. Descrito suficientemente la naturaleza de este modelo de utilidad solo cabe añadir que tanto en el conjunto como en las partes constitutivas del todo es susceptible introducir variaciones en cuanto disposición, cambio de materia y forma siempre que tales variaciones no desvirtuen el fundamento esencial del mismo.

N O T A

120. El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO DE ENCENDIDO AUTOMATICO PARA COCINAS DE GAS", según las características esenciales de las siguientes:

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

125. 1ª.- Dispositivo de encendido automático para cocinas de gas, que se caracteriza porque entre la toma general de gas y el colector de alimentación del mechero, se intercala una válvula automática constituida por un obturador de asiento cónico, dotado de un vástago al que se aplica la presión de un muelle en el sentido de cierre, cuyo extremo del vástago se apoya en una palanca solidaria a un eje, que traspasando un lateral de la caja de cerramiento de los citados elementos, tiene su movimiento de giro ligado, a través de otra palanca similar y una varilla de desplazamiento axial donde se apoya, a un elemento bimetálico situado en las proximidades del mechero piloto, alimentado desde el interior de la caja y, por consiguiente, de funcionamiento dependiente

96643



140. de la apertura de la válvula, de manera que al apagarse la llama piloto se debilita la presión del elemento bimetalico termosensible sobre el sistema de transmisión citado, para producir automáticamente el cierre de la válvula impulsada por su muelle, evitando así la salida accidental de gases inquemados por el mechero piloto y los mecheros principales.

145. 2ª.- Dispositivo de encendido automático para cocinas de gas, según la anterior reivindicación que se caracteriza porque la acción del elemento bimetalico es eventualmente eliminada por un mecanismo de encendido automático de la llama piloto, constituido por una varilla movida en sentido axial por un pulsador accesible para accionar un encen-

150. dor de piedra situado frente al mechero piloto, cuya varilla presenta una ramificación en forma de resorte acodado cuyo extremo se aplica al desplazar aquella contra el elemento bimetalico con anterioridad a la producción de chispas, para que al desplazar la válvula independientemente del
155. elemento termosensible, puede producirse la salida de gas para su encendido.

3ª.- DISPOSITIVO DE ENCENDIDO AUTOMATICO PARA COCINAS DE GAS.

160. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos.

Madrid, 12 de Diciembre de 1962
Don ANTONIO EDUARDO GONZALEZ DE RIVERA
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
A. A.

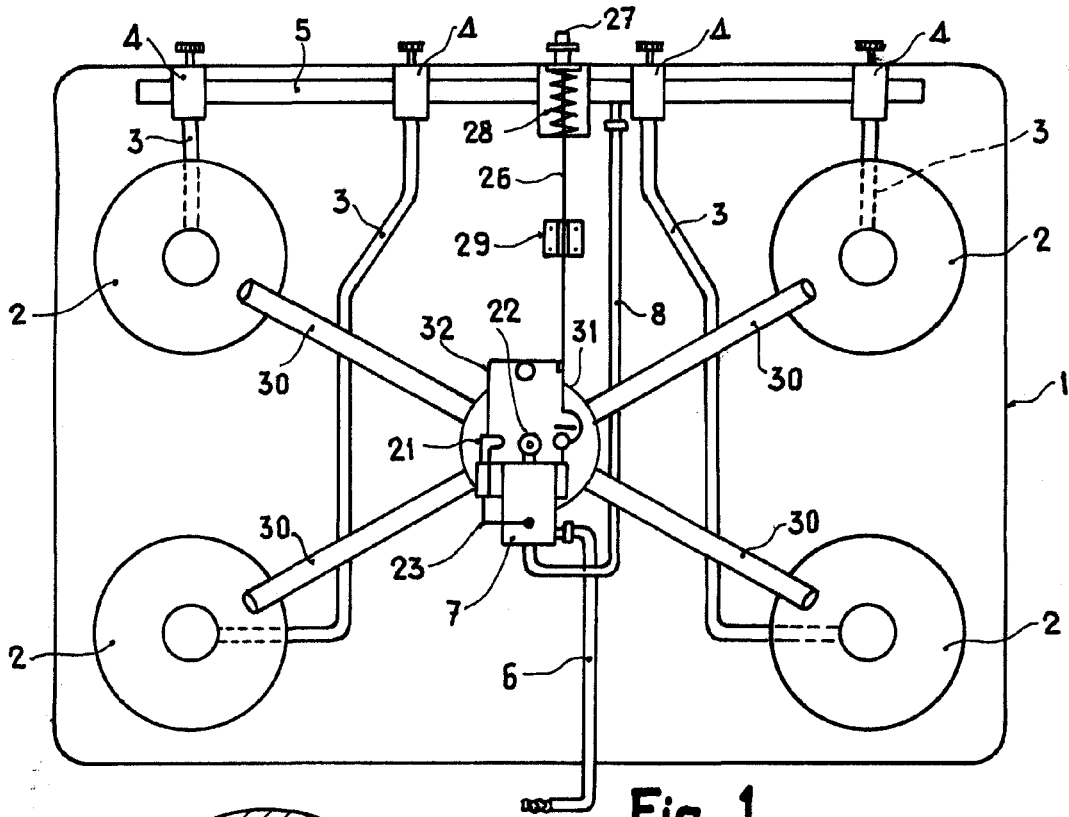


Fig. 1

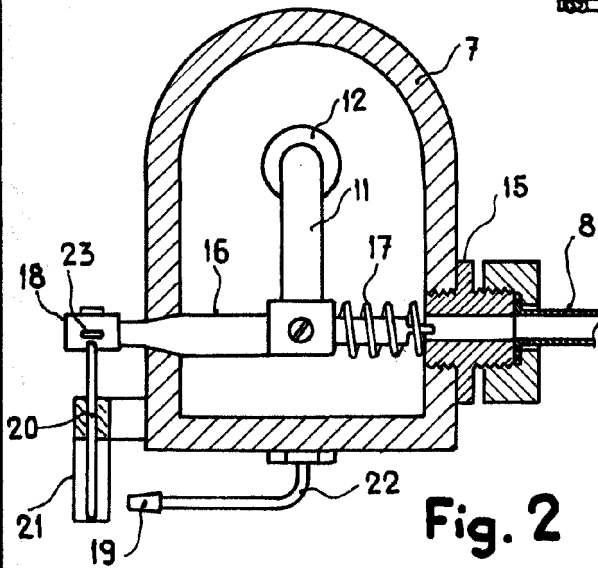


Fig. 2

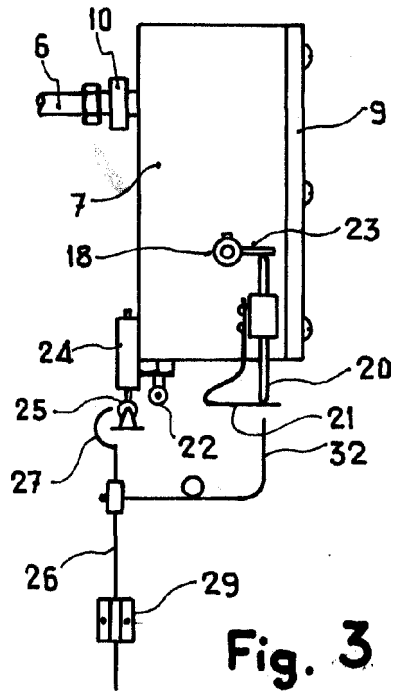


Fig. 3

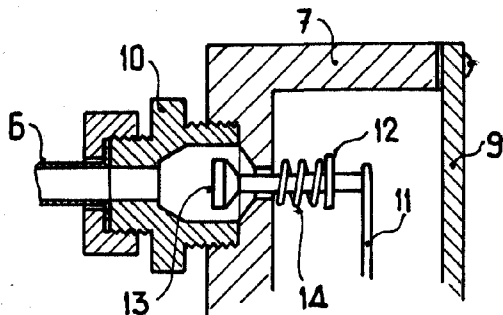


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 12 DIC. 1962
 ANTONIO EDUARDO GONZALEZ DE RIVERA
 P. P. FRANCISCO GARCIA CASHERIZU
 R. A.