

133172



30 SEP. 19

M O D E L O
D E
Ú T I L I D A D

a favor de Don José Luis LÓPEZ ASCACÍBAR, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Capitán Arenas, 13, por "VÁLVULA DE MANDO DE GAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una válvula de mando de gas para calentadores de agua.

Los calentadores de agua, e incluso otros aparatos que funcionan mediante combustible gaseoso, presentan, además del quemador principal, un mechero para una llama piloto, a través de la cual se realiza el encendido, y cuya llama piloto controla una válvula de seguridad.

Para activar el electroimán que mantiene abierta la válvula de seguridad, es menester primeramente abrir un paso de gas para alimentar el citado quemador

133172

30 SEP



piloto. Para evitar acumulaciones de gas producidas por aberturas accidentales del calentador (que funciona automáticamente con la circulación del agua), es conveniente que al realizar la operación de encendido el usuario esté seguro que la única salida de gas se realiza por el permanente o piloto, bloqueando previamente cualquier otro paso de gas, resultando que se logra con las válvulas descritas a continuación.

Otra ventaja importante consiste en incorporar una válvula controlable desde el exterior mediante un mando que acciona una leva, válvula que cierra también el paso de gas al quemador principal y al piloto.

Con ello se logra que al finalizar la utilización del calentador o aparato similar en el que el presente modelo se aplique, deje de fluir gas por el piloto con lo que actúa la válvula de seguridad, electromagnética o de otra clase, que esté controlada por el piloto.

Atendiendo a las necesidades expuestas se ha ideado la válvula de mando de gas para calentadores de agua, objeto de la invención, caracterizada esencialmente por el hecho de que consta de un doble asiento para dos válvulas que actúan en sentidos opuestos, situado entre la entrada principal del gas, en la que se encuentra la válvula de accionamiento electromagnético, y la salida que conduce al quemador principal, hallándose entre los dos asientos de estas dos válvulas, la salida hacia el quemador piloto, cuyas válvulas están montadas sobre un vástago deslizable y que es solidario del pulsador

133172

30 SEP. 1957



5. solicitado hacia la posición de reposo, una de cuyas válvulas está montada flotante sobre el vástago, la cual se apoya contra su asiento cuando el pulsador actúa sobre la válvula electromagnética, permaneciendo abierta la válvula que da paso al quemador piloto.

Un botón giratorio regula el paso del gas hacia el quemador principal.

10. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en sección longitudinal de la válvula en posición de reposo.

15. La válvula descrita comprende una entrada -1- de gas, en la que se interpone un asiento -2- para la válvula de seguridad -3-, cuya apertura viene regulada por la acción de la llama piloto sobre un termopar, u otro dispositivo convencional, permaneciendo la válvula normalmente cerrada por acción del resorte -4-.

20. A continuación del asiento -2- existe un doble asiento -5-5a- y en posición intermedia la salida -6- del gas hacia el quemador piloto. En cuanto a la salida -7- del gas hacia el quemador principal, está situada después del doble asiento.

25. En ambas caras del doble asiento -5-, se aplican sendos platillos de válvula -8- y -9-, uno de ellos, el -8-, solidario del vástago -10- deslizable axialmente, mientras que el otro platillo -9- está montado flotante y

-4-
133172

30 SEP.



ensartado también por el vástago, empujado por un resorte helicoidal -11- comprimido entre el platillo y la arandela -12-.

5. El vástago -10- es solidario del pulsador extremo -13-, solicitado por el resorte -14- hacia la posición de reposo. En esta posición se observa que la válvula de seguridad -3- cierra el paso -2-, la válvula -8- cierra el paso a -6- y, por tanto a -7- situada después del doble asiento -5-.

10. El pulsador -13- está sostenido en la posición de máxima emergencia por el fondo de un botón de accionamiento -15-, hueco y montado giratorio en la caja -16- que es solidaria del cuerpo -17- de la válvula. Un dispositivo helicoidal o de escalones, indicado esquemáticamente en -18-, permite comunicar a las válvulas movimientos independientes, según se aprecia a continuación.

15. En una primera posición, de trabajo, las válvulas -8- y -9-, han sido desplazadas por el botón -15- de forma que ambas se mantienen separadas de sus asientos -5- y -5a-. El gas no fluye puesto que la válvula -3- se mantienen cerrada.

20. Apretando el pulsador -13-, la válvula 9 cierra totalmente cerrando el paso hacia los quemadores principales y, luego, abre la válvula de seguridad -3-. El gas
25. pasa sólo hacia el permanente y el aparato puede ser encendido.

Quando el dispositivo de seguridad retiene abierta la válvula -3- y el pulsador -13- es soltado, las válvulas

- 5 -
133172



las -8- y -9- quedan en la posición intermedia descrita anteriormente y el aparato trabaja en forma normal. Para pararlo basta girar el botón -15- hasta que el conjunto vuelve a quedar en la posición representada en la figura.

5. La actuación de la válvula descrita es muy sencilla y segura, gracias al doble juego de las válvulas -8- y -9-, que dan paso escalonadamente a la salida -6- del quemador piloto y a la -7- que conduce al quemador principal, para que el encendido de éste se haga con suavidad y sin las pequeñas explosiones que suele provocar la acumulación de gas cuando la alimentación del quemador no está sincronizada.
- 10.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de los distintos elementos que la integran, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad :

20. 1. Válvula de mando de gas, del tipo que comporta una entrada principal del gas obturable mediante válvula de seguridad que es accionada automáticamente mediante una llama piloto, caracterizada esencialmente por el hecho

133172

30 SEP. 1967



- de que entre la entrada principal de gas y la salida que conduce al quemador principal, está situado un doble asiento de válvula, obturable en forma defasada por dos válvulas que actúan en sentidos opuestos, mientras que en
5. medio de estos dos asientos existe la salida del gas hacia el quemador piloto, cuyas válvulas están montadas sobre un vástago corredizo dotado de un pulsador externo de accionamiento, solícitado elásticamente hacia la posición de reposo en la que la válvula más próxima a la entrada de gas permanece cerrada mientras la opuesta, que
10. está montada flotante, está abierta, cuyo vástago está montado en un mando externo desplazable axialmente hasta una posición de trabajo en la que las dos válvulas del vástago se hallan abiertas y la más alejada de la entrada de gas puede ser cerrada al accionar el vástago para abrir
15. la válvula de seguridad.

2. Válvula de mando de gas.

- La presente memoria consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.
- 20.

Barcelona, 30 de septiembre de 1967.

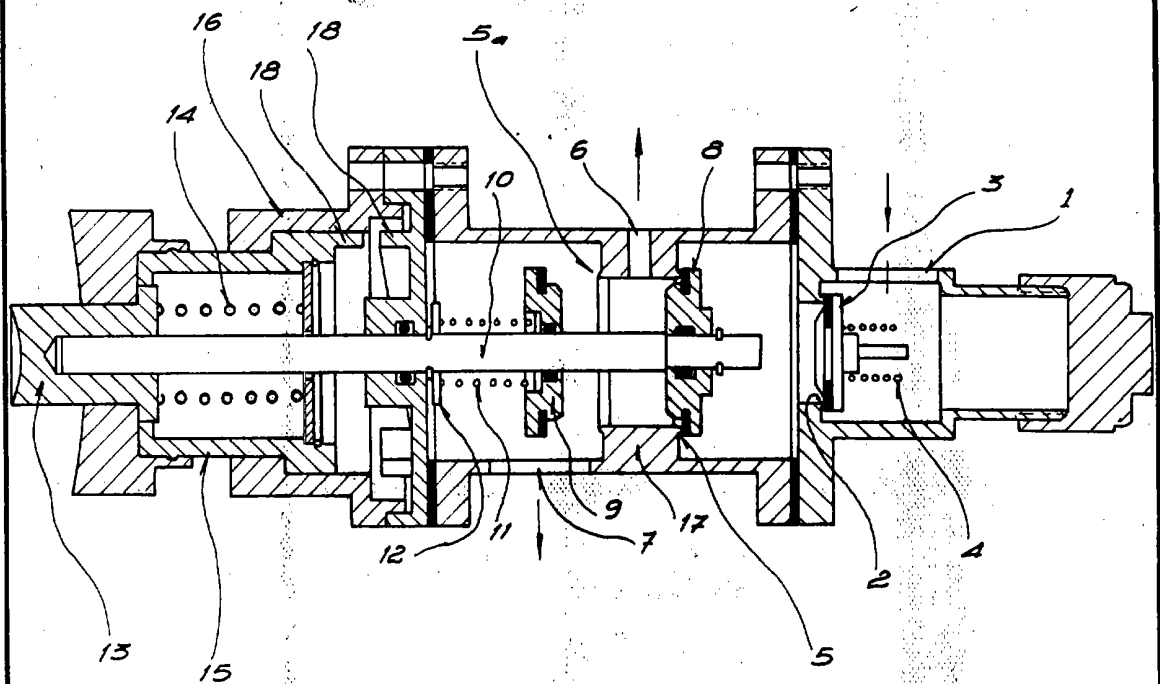
José Luis LÓPEZ ASCACÍBAR

p.a.

L. PONTI
D.P.

133172

30 SEP.



15116/1

Barcelona, 30 de Septiembre de 1967
José Luis LÓPEZ ASCACÍBAR

p.a.

L. FONTE