

361116



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

PARA UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A
FAVOR DE MARCEL LEBLANC, DE NACIONALIDAD FRANCESA, DOMICI
LIADO EN DRANCY (FRANCIA) 52 rue Gutenberg

s o b r e :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS CALENTADORES DE AGUA,
DE BAÑO Y CALDERAS DE CALEFACCION CENTRAL A GAS "

- - - - -

La invención se refiere a perfeccionamientos en los
aparatos para calentar el agua, tales como calentadores
de agua, calentadores de baño y calderas de calefacción
central, que llevan quemadores alimentados por combusti
ble gaseoso.

5

Con el fin de tener seguridad, se conoce el proce-
dimiento de utilizar en las calderas murales de calefac
ción central a gas, un termostato, que asegure el corte
del gas, en el caso de elevación anormal de la tempera-
tura del agua.

10



Conforme a disposición corriente, se dispone sobre el cuerpo de caldeo un termostato de elemento bimetalico, que acciona la apertura de contactos unidos al hilo primario de un termopar, que excita una cabeza magnética, provista de una válvula, que acciona el corte del gas. En caso de elevación anormal de la temperatura del agua, el elemento bimetalico se deforma, los contactos se abren, interrumpiendo la excitación de la cabeza magnética, y esta última libera entonces la válvula que cierra la llegada de gas.

Esta disposición presenta cierto número de inconvenientes, debidos en particular a la escasa tensión que proporciona el termo-par, la cual se traduce por una corriente de escasa intensidad, y esto tanto más, cuanto que los hilos de unión al termostato tienen una cierta longitud. De ello resulta que, el menor defecto de contacto basta para que la válvula accionada por la cabeza magnética, se cierre intempestivamente.

La invención permite eliminar por completo los inconvenientes de los dispositivos de seguridad conocidos.

El dispositivo conforme a la invención comprende un termostato con bulbo de dilatación de líquido, accionando una válvula de admisión de gas con la lamparilla y un termopar calentado por la citada lamparilla, y accionando la llegada del gas a los quemadores.

En caso de producirse una elevación anormal de la temperatura más allá de un valor previamente determinado, la válvula de la lamparilla se cierra, y la citada lamparilla, al no estar ya alimentada, no calienta más el termopar, provocando este último por consiguiente el cierre de la válvula de admisión de gas a los quemadores.



El cierre del circuito del gas de la lamparilla puede hacerse mediante desembrague brusco o progresivo. Debido a que el consumo de gas de la lamparilla es muy pequeño, el desplazamiento de su válvula durante el aumento de temperatura, no molesta al funcionamiento de la citada lamparilla, no intervinendo el cierre de la válvula sobre el consumo de gas, más que en algunos grados, antes de la temperatura máxima.

A continuación se describe, simplemente a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización del objeto de la invención, haciendo referencia al dibujo anexo, que constituye un aspecto esquemático de una caldera mural de calefacción central a gas.

Sobre este dibujo se ve en 1 la cámara de alimentación de los quemadores 2, estando controlada esta alimentación por medio de una válvula 3, sometida a la acción de un muelle 6, cuyo vástago es solidario de un diafragma 4, que separa en dos partes 5a y 5b, la cámara 5.

El aparato lleva un cuerpo de caldeo 7, formado por aletas, por las cuales pasa el conducto de calefacción central 8, señalándose en 9 la salida hacia los radiadores, y en 10 el regreso del agua de calefacción.

La válvula 3 está accionada por la diferencia de presiones entre la descarga de la bomba y la salida de agua del cuerpo de caldeo, por medio de las tuberías 12 y 13, que comunican respectivamente con las cámaras 5a y 5b.

Una pieza en forma de bulbo 14, para dilatación del líquido, que puede estar en contacto con el conducto 8 a su salida del cuerpo de caldeo, está unida por medio de una tubería 15 a un inyector 16, solidario de una válvula 17, que se desplaza en una cámara 18, a la cual llega por 19 el gas que alimenta a la lamparilla 20.



5 La llama de la lamparilla 20 calienta al termopar 21, que está conectado por los hilos 22 a una cabeza magnética 23, que acciona a una válvula 24, colocada sobre la llegada del gas 25, accionado esta válvula la abertura o el cierre del conducto 26, que alimenta de gas a los quemadores 2.

10 El dispositivo que completa mediante un pulsador de armamento 27, que permite el encendido de la lamparilla y la elevación de temperatura suficiente del termopar 21, para excitar a la cabeza magnética y asegurar la abertura de la llegada del gas.

15 Conforme a lo expuesto anteriormente, cuando se produce una elevación anormal de temperatura, el termostato en forma de bulbo 14 provoca el cierre de la válvula 17 de la lamparilla; al no estar ésta ya alimentada, el termopar 21 deja de excitar la cabeza magnética 23, y la válvula 24 se cierra, interrumpiendo la alimentación de gas de los quemadores.

20 Debe entenderse que la invención no se limita a la forma de realización descrita y representada, sino que puede tomar diversas variantes.

N O T A

En resumen: la presente invención recae sobre las siguientes reivindicaciones :

25 1.- Perfeccionamientos en los aparatos calentadores de agua, de baño y calderas de calefacción central de gas caracterizados por comprender un dispositivo de seguridad contra sobrecalentamientos, provisto de un termostato con bulba de dilatación de líquido, accionando una válvula de admisión de gas a la lamparilla, y un termopar calentado por la citada
30 lamparilla, y regulando la llegada del gas a los quemadores.



2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, que comprenden un dispositivo en el que el termopar está conectado a una cabeza magnética que acciona a la válvula que actúa sobre la llegada del gas.

5

3.- Perfeccionamientos en los aparatos calentadores de agua, de baño y calderas de calefacción central a gas.

Según se describe en esta memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, - 5 DIC. 1968

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P. P.

(Faint, illegible text)

