



268700

PATENTE DE INVENCION

=====

268700

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"SISTEMA DE ELECTRIFICACION DE CALEFACCIONES INDIVIDUALES POR
AGUA"

Solicitante: Don Luis RAMOS PEREZ, de nacionalidad española,
domiciliado en Madrid, calle Hnos. Miralles núm.
23.

Inventor: El mismo solicitante.

De acuerdo con su enunciado, la presente memoria
corresponde a la descripción de ciertos perfeccionamientos
introducidos en la electrificación de calderas destinadas
al calentamiento de agua, tales como las utilizadas en los



268700

5. circuitos de calefacción por agua caliente.

Diversas soluciones han sido ensayadas con fortuna varia, pero siempre con resultados menos esperanzadores que las predicciones sobre las que se ha basado el proyecto y su realización.

10. Tras un minucioso estudio, han sido completados los perfeccionamientos que constituyen el objeto de ésta patente, mediante los cuales se logra finalmente una seguridad que descarta totalmente el riesgo de accidentes, y reduce al mínimo posible el número e importancia de las averías, permitiendo un funcionamiento seguro, sin vigilancia especializada ni constantemente ejercida, lográndose al propio tiempo un rendimiento termo-eléctrico plenamente satisfactorio, que permite una explotación realmente económica.

15. Los perfeccionamientos de la invención afectan fundamentalmente a la disposición de la caldera, a la estructura y situación de los elementos calefactores, y al funcionamiento de éstos en régimen automático bajo la acción de un control termotático.

20. Se prevee asimismo un elemento automático para purga de aire a base de flotador, que elimina el riesgo que supone la inclusión de burbujas de aire en las conducciones del circuito.

25. El conjunto que integra los perfeccionamientos de la invención se apreciará mas claramente con referencia al dibujo que se acompaña, en el que se representa, sencilla y esquemáticamente, y solo a título de ejemplo, no limitativo, una forma de realización, susceptible de cuantas modificaciones de detalle no constituyan una fundamental alteración respecto a las características esenciales de la invención.

30. De acuerdo con dicho dibujo se dispone de un depósito o caldera -1- prismática recta, apoyada sobre el suelo por mediación de los soportes -2-.

35.



268700

40. Inferiormente se acopla la conducción de retorno de agua fría -3- por la que se introduce en la caldera -1- el agua que ha recorrido el circuito de calefacción dejando en él gran parte de su calor sensible.

Por la conducción de salida de la caldera -4- se alimenta con agua caliente el citado circuito de calefacción.

45. Se han previsto otros accesorios convencionales como el termómetro -5- y la válvula de seguridad -6-.

Por uno de los lados -7- de la caldera se hacen llegar a su interior las barras calefactoras -8-, que se calientan por el paso de una corriente eléctrica, de intensidad apropiada.

50. Se trata de elementos aislados muy cuidadosamente para evitar todo riesgo de falso contacto con el agua de la caldera o con la propia masa de ésta.

55. Asimismo se introduce permanentemente la varilla -9- de termocontrol, y que no es otra cosa que un interruptor térmico dotado de gran superficie de contacto con el agua de la caldera con lo cual posee una gran sensibilidad de regulación. El control -9- se intercala en serie con la totalidad de los elementos calefactores -8- y determina su funcionamiento o eliminación en consonancia con la temperatura que presenta el agua de la caldera.

60. La salida del agua caliente -4- de la caldera -1- se acopla al tubo lateral -10- por el que aquélla llega hasta los radiadores. Sobre el acoplamiento al tubo -10-, se extiende el pequeño tramo -11-, abierto superiormente a la atmósfera a través de un recinto dotado de un asiento de apoyo inferior y de un asiento de cierre superior entre los que puede oscilar verticalmente una bola -12- de peso específico inferior al del agua y dotada de un vástago -13- que sale superiormente al exterior.



268700

70. Normalmente la bola -12- descansa, por la acción de su propio peso, en el asiento inferior de apoyo, Si por cualquier causa, tal como una dilatación excesiva, asciende el nivel del agua en el tubo -11-, ascenderá también la bola -12- por su flotabilidad, incidiendo sobre el asiento superior de cierre e impidiendo la salida de líquido al exterior. Pero si se acumula aire o vapor en -11-, la bola -12-, al no flotar en el seno de tales gases, no impedirá su salida al exterior, permitiendo una purga automática.

75. El vástago -13- permite un accionamiento manual deliberado de la misma.

80. La caldera descrita puede funcionar con total independencia o acoplada a otra u otras de carbón y de cualquier otra especie.

85. Se ha descrito un tipo de caldera prismática, pero igualmente podrá presentar forma cilíndrica o cualquier otra conveniente, pues la forma, materiales y dimensiones podrán ser variables; y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que con ello no se cambien o modifiquen sustancialmente los perfeccionamientos que constituyen el espíritu de la invención.

90. N O T A
La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "SISTEMA DE ELECTRIFICACION DE CALEFACCIONES INDIVIDUALES POR AGUA", de acuerdo con las siguientes:

95. R E I V I N D I C A C I O N E S
1ª.- Sistema de electrificación de calefacciones individuales por agua, caracterizado esencialmente por disponerse en el interior, en íntimo contacto con el agua, una serie de elementos electrocalefactores, cuidadosamente aislados, cuya alimentación eléctrica es controlada por un termointerruptor

100.



268700

105. de gran superficie asimismo introducido permanentemente en el agua con las debidas precauciones, habiéndose previsto el conjunto con una purga automática a base de bola flotante que puede desplazarse verticalmente entre dos asientos.

110. 2ª.- Sistema de electrificación de calefacciones individuales por agua, caracterizado esencialmente, según reivindicación anterior, por una purga por flotador dispuesta sobre la salida de agua de la caldera hacia el circuito de utilización estando constituida por un cuerpo que flota en el agua pero no en el aire y que descansa normalmente sobre un asiento inferior por la acción de la gravedad, siendo elevado de él por la presión del aire o vapor o por el ascenso del nivel del agua, incidiendo en éste último caso por flotación sobre

115. un asiento superior de cierre hermético, no acaeciendo en cambio el cierre si se trata de gases en general, llevando el citado cuerpo flotante un vástago superior para accionamiento manual, no desterrando tal forma de purga la instalación de accesorios clásicos, como termómetros, válvulas, etc.

120. 3ª.- "SISTEMA DE ELECTRIFICACION DE CALEFACCIONES INDIVIDUALES POR AGUA".

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

Madrid, 30 de Junio de 1.961

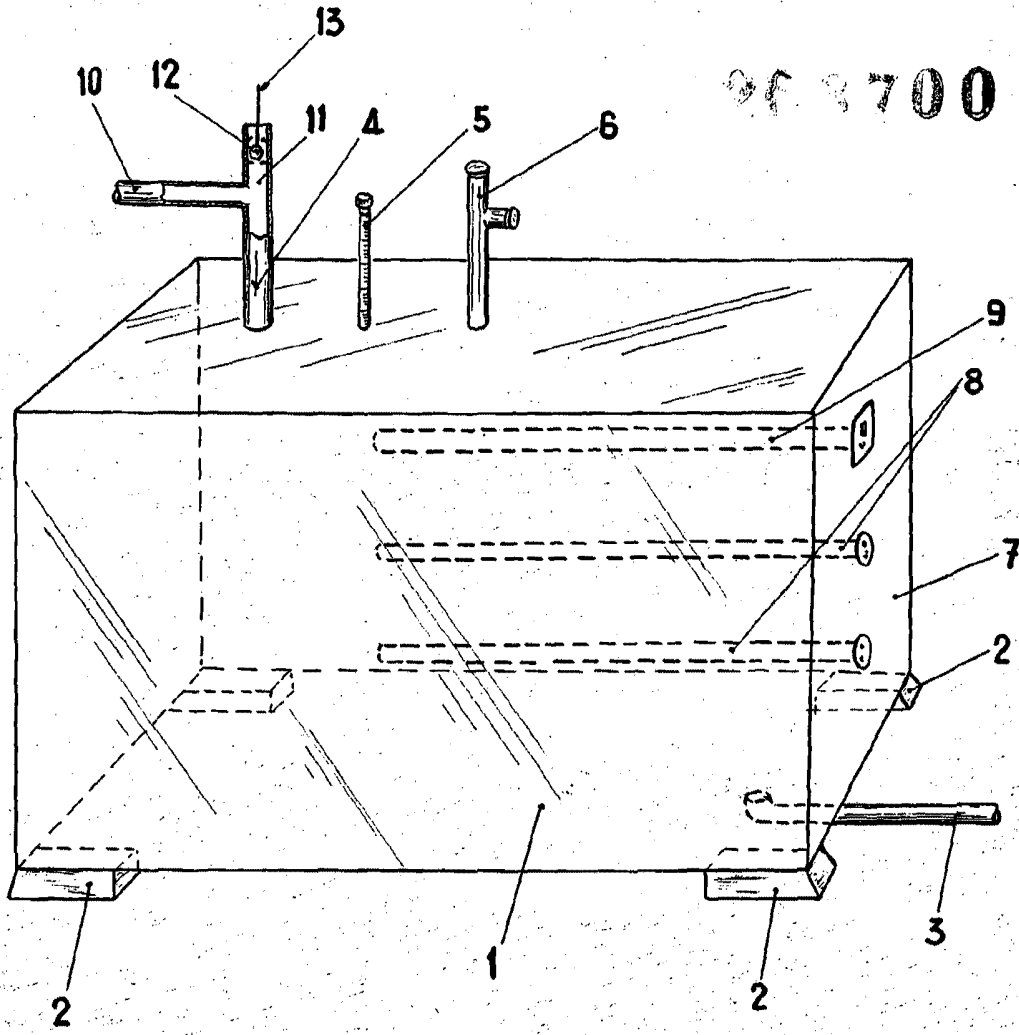
Don LUIS RAMOS PEREZ

P.P.

FRANCISCO GARCIA CARRERIZO
E. P.



963700



Madrid 30 JUN. 1961
 LUIS RAMOS PEREZ GARCIA CARRERIZO
 P. P. D. A.

ESCALA VARIABLE