

183806

183306



CERTIFICADO de ADICION

que se solicita, a favor de don Antonio Memendez Cortes, don Alejandro Navarro Gallego, don Enrique Zamácola Urtizberea, Don Lorenzo Apolinario Fernandez de Sousa y don Juan Antonio Galilea Solé, domiciliados en Madrid, y de nacionalidad española, que ha de recaer sobre "Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal num. 174.410". concedida por "Nuevo dispositivo aplicable a calderas de calefacción por agua caliente, para obtener un maximo rendimiento térmico".

Memoria descriptiva.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

El haber efectuado multiples experimentos de laboratorio y ensayos con instalaciones de calefacción por agua caliente, se ha venido a deducir que en el objeto de la Patente principal, 174410 será factible obtener un máximo rendimiento térmico del conjunto de la instalación de los elementos de la calefaccion y evitar la rápida destrucción por



por corrosiones de algunos de ellos.

10

En primer lugar, la envolvente D, que se ve en el plano del dispositivo que figure en la hoja unica adjunta, en la patente principal estaba constituida con chapa de hierro, susceptible de ser protegida exterior e interiormente por una capa de material aislante calorífugo de cualquier especie.

15

Ahora introducimos la modificación de sustituir este envolvente por una cámara de agua, que absorberá el calor de los humos aportandolo a la salida de la instalación en la confluencia e, donde se sumará a la corriente principal de agua caliente que proviene del dispositivo y de la caldera.

20

A tal fin la envolvente D estará constituida por dos cilindros de chapa de hierro, pudiendo ser la interior de cobre. Por la cámara, que se obtiene por diferencia de diametros, circulará el agua. Ambos cilindros en sus extremos estaran cosidos o soldados.

25

De esta manera el orificio trasero g, que las calderas de calefacción llevan en su parte mas baja para conectar la tubería de retorno, lo uniremos con la nueva envolvente que llamaremos ahora hidraulica, por medio de un tubo f al orificio j. Por éste orificio entrará el agua de la caldera a la cámara de agua de la envolvente y ascenderá calentándose y enfriando los humos que circulan como señalan las flechas h. Esta nueva corriente de agua que circula por la cámara de agua de la envolvente D, saldrá de ella por el orificio superior i, y por un tubo k, la sumará a la corriente principal de agua caliente que del dispositivo viene por el tubo m.

30

35

183806

40



45

La nueva corriente que circula por la envolvente D, podrá ser regulada para alcanzar la temperatura de regimen en los orificios j e i, por cualquier procedimiento, bien mediante llaves, grifos, etc. de manera que el agua a la salida del orificio i tenga la temperatura comprendida entre 70° y 90°, de acuerdo con el regimen que trabaje cada instalación.

50

En definitiva, la patente num. 174.410, que era objeto del "Nuevo dispositivo aplicada a calderas de calefacción por agua caliente para obtener un máximo rendimiento térmico", y que estaba compuesto del cuerpo A que allí se describía que hace el papel de recalentador; del B, que podemos llamar acelerador, conectados entre sí y con la Caldera C en la forma que se señalaba en la patente original, y como se figura esquemáticamente en la hoja única adjunta y, por último, de la caja de humos P de fundición o chapa revestida de material calorífugo; se añade por ésta adición la envolvente hidráulica D por la que circula agua mejorando el rendimiento térmico del dispositivo objeto de la mencionada patente.

55

60

65

De la misma forma que se describía en la patente de referencia, el retorno de la instalación entrará por el orificio r, que normalmente disponen las calderas para éste menester.

70

En otras instalaciones de calefacción provistas de boma para la circulación del agua caliente, será conveniente que por la cámara de la envolvente D circule el agua de retorno, ya que por tener ésta menor temperatura que la salida del dispositivo enfriará mas los humos y será mayor el aislam -

miento del conjunto y menor la radicación de calor a la atmósfera.

75



En éste caso el tubo k no se unirá en e al tubo de salida del dispositivo m, sino a la tubería general de retorno de la instalación pudiendose suprimir el retorno r, si lo permite la distribución por no haber radiadores en la planta de calderas.

80

N o t a d e

R e i v i n d i c a c i o n e s .

Se reivindica, como de la propia y nueva invención a favor de los Srs. D. Antonio Menendez Cortes, Don Alejandro Navarro Gallego, D. Enrique Zamácola Urtizberea, Don Lorenzo Apolinario Fernandez de Sousa y don Juan Antonio Galilea Solé, de nacionalidad española y residentes en Madrid, por los extremos siguientes:

85

90

PRIMERO.- Por "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal num. 174.410", por el aumento del rendimiento de las calderas de agua caliente para instalaciones de calefacción central o individual, por aprovechamiento del calor de los humos, la envolvente hidraulica, compuesta de dos cilindros de chapa de cualquier material que teniendo distintos diámetros, den lugar a una cámara por la que circulará el agua, la cual en su función refrigeradora absorberá el calor de los humos y calentará el agua procedente de la caldera produciendo una cuarta corriente ademas de las tres que se describian en la patente principal mencionada y que sumará a la corriente principal aportando una nueva fuente de agua caliente a la temperatura del regimen que se trabaje.

95

100

105



110.

SEGUNDO.- Por "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal num.174.410", en la regulación de la velocidad de entrada y salida del agua, en la envolvente de manera que el agua a la salida por su orificio, tenga la temperatura comprendida entre 70º y 90º, de acuerdo con el regimen que trabaje cada instalación.

115.

TERCERO.- Por "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal num.174.410", en la utilización de la cámara de la envolvente hidraulica para precalentar el agua de retorno que entra en la caldera, método hasta la fecha no empleado en instalaciones de calefacción por agua caliente, haciendo que la tubería general de retorno de la instalación se conecte al orificio de la parte superior de la envolvente y saliendo por la parte inferior para conectarse a la caldera en cualquiera de los orificios interiores, que convenientemente se usen para introducir el retorno.

183806

120.

CUARTO.- Por "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal num.174.410", concedida por "Nuevo dispositivo aplicable a calderas de calefacción por agua caliente, para obtener un maximo rendimiento térmico".

125.

Tal y como queda descrito en la memoria precedente y para los fines, que se dejan especificados.

130.

La presente memoria, consta de cinco hojas mecanografiadas, por una sola cara y de un plano, para la mejor comprensión de los perfeccionamientos.

135.

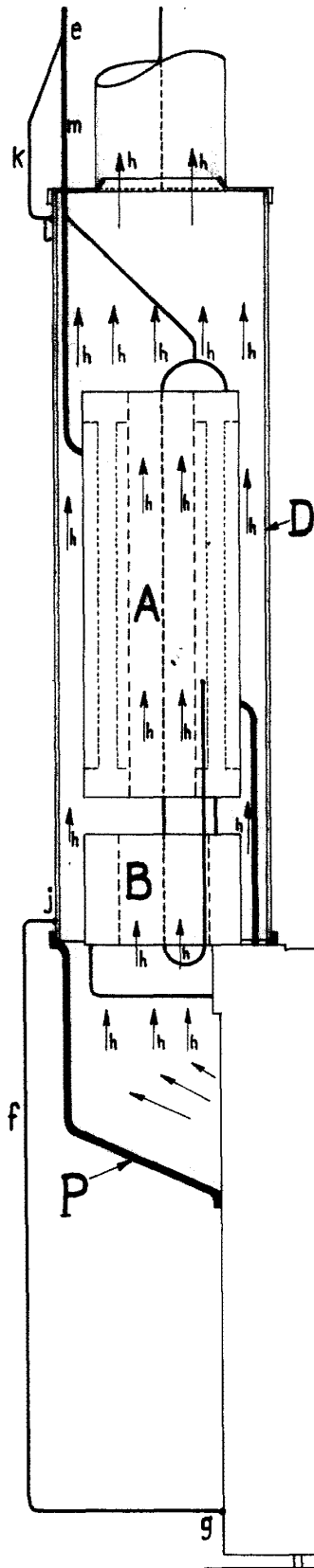
Madrid, a veintiuno de mayo de mil novecientos cuarenta y ocho.

P.A. de Sres. Menéndez, Navarro, Camacho,
Fernandez de Sousa y Galilea,
E. Rodriguez de Rivas,

139.

P.R.

183806



21

183806

ESCALA VARIABLE

Madrid, 18 Mayo 1948.

P.A.

Administración de Correos y Telégrafos
1948 PROHIBIDA

[Handwritten signature]

183806

caldera