

321044

PATENTE DE INVENCION

Ref: HB/MH-5246/31.



Memoria Descriptiva
sobre

"Perfeccionamiento en el aparato mixto de calefacción central y de servicio de agua caliente".

=====

Solicitante: Maurice VIDALENG, de nacionalidad francesa, residente en 80 Avenue du Président Wilson, La Plaine Saint-Denis, Seine, Saint-Denis, Francia.

=====

La presente invención tiene por objeto un aparato mixto que permite asegurar junta o separadamente la calefacción central y el servicio de agua caliente.

Tiene más particularmente como objeto el crear

5. un aparato de este género que sea simple y fácil de



limpiar, y en el cual, además, el rendimiento calorífico así como la circulación termohidráulica sean excelentes.

- El aparato objeto de la invención comprende un
5. cuerpo tubular dispuesto de modo que constituye una cámara de combustión en una de sus partes extremas, en tanto que su extremo opuesto se halla obturado por una cubierta en la que existe un orificio de salida para los gases quemados. En la mayor parte de su longitud, el cuerpo tubular está rodeado de una primera capacidad anular provista de tuberías de salida y de retorno para su unión a una instalación de calefacción central. Contiene, además, entre la cámara de combustión y el orificio de salida de gases, un depósito de aprovisionamiento de agua caliente cuya pared lateral, así como el fondo, están rodeados de una segunda capacidad anular que comunica con la primera a dos niveles diferentes, habiéndose previsto un espacio entre la segunda capacidad y el cuerpo tubular para dejar paso a los gases de combustión hacia el orificio de salida. Resulta ventajoso que el depósito de abastecimiento de agua caliente esté atravesado por un serpentín o dispositivo de caldeo auxiliar análogo por el cual puede circular el agua para aumentar los trueques térmicos. Se puede regular la potencia del aparato neutralizando una parte del espacio previsto entre la segunda capacidad y el cuerpo tubular, por ejemplo mediante deflectores o una guarnición de producto aislante, lana de vidrio, por ejemplo.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

- La descripción que sigue, con respecto al plano anexo, dado a título de ejemplo no limitativo, hará com-
- 30.

22 DIC 1965



prender bien como puede realizarle la invención, quedando bien entendido que las particularidades que se desprenden tanto del plano como del texto, forman parte de dicho invento.

5. La figura es una sección axial de un aparato mixto conforme a la invención.

10. En el ejemplo de realización representado en el plano, comprende el aparato un cuerpo tubular 1, de preferencia cilíndrico, en torno al cual va fijada una camisa 2 que forma con este cuerpo una capacidad anular 3. La camisa 2 va soldada al cuerpo tubular 1, a lo largo de sus extremos 4 y 5 en torno a un orificio lateral 6 que sirve para el montaje de una mirilla calorifugada 7 sobre la que se halla fijado un dispositivo de quemador 8 de mazut o de gas.

15. El cuerpo tubular 1 está obturado por abajo por un fondo 9 provisto de una guarnición refractaria y, por arriba, por un tampón 10 de preferencia calorifugado, que presenta un orificio 11 de salida de los gases quemados. Resulta ventajoso que esté rodeado de una cubierta 13 con interposición de una guarnición calorífica 14.

20. La capacidad 3 puede estar unida a una instalación de calefacción central por medio de una embocadura tubular de salida 15 y de una embocadura tubular de retorno 16. Presenta además un embocadura tubular de vaciamiento obturable 17. En el interior del cuerpo tubular 1, más allá de la zona situada frente al dispositivo de quemador y que constituye una cámara de combustible 18, se ha previsto una segunda capacidad anular 19, de preferencia concéntrica al cuerpo tubular y situada a una distan-

25.

30.

22 DIC 1965

cia de éste suficiente para disponer un espacio 20 por el cual pueden pasar los gases desde el hogar 18 al orificio de salida o chimenea 11.

5. La capacidad 19 está dispuesta de modo que constituye la superficie lateral 21 y el fondo 22 de un depósito 23 de aprovisionamiento de agua caliente a presión.

10. La capacidad 19 está comunicada con la capacidad 3X por unas tuberías de intercomunicación 24 y 25 situadas a niveles diferentes, en la proximidad de sus extremos.

15. El depósito de agua caliente 23 está provisto de un tubo de inmersión 26 de llegada de agua fría, asociado a una válvula de seguridad 27 y a un tubo de vaciado 28, así como de un tubo 29 de extracción de agua caliente que desemboca por su parte superior. Los tubos salen lateralmente a través del cuerpo tubular 1, más allá de la capacidad 3.

20. El depósito 23 contiene de preferencia un serpentín trocador 30 constituido por un tubo unido por sus extremos, arriba y abajo, a la capacidad 19.

25. Un termómetro 31 y una válvula termostática 32 se hallan montados respectivamente al nivel de las embocaduras tubulares 24 y 25. El funcionamiento del aparato es muy simple: las capacidades intercomunicantes 3 y 19 forman, con la instalación de calefacción central a la que van unidas, un circuito primario en el que el agua circula por termosifón o bajo el efecto de una bomba, eventualmente. En esta circulación participa igualmente agua que recorre el serpentín trocador 30, lo cual

30.



permite intensificar los intercambios caloríficos con el circuito secundario que está formado por el agua bajo presión que llena el depósito 23 y se renueva a medida que se realizan las extracciones.

5. Innecesario se hace decir que pueden introducirse modificaciones en las formas de realización que acababan de quedar descritas, principalmente por sustitución de medios técnicos equivalentes, sin por ello salir del marco del presente invento.

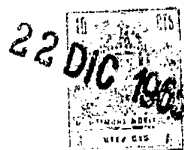
10. NOTA

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

15. También se hace constar que el invento corresponde a una Solicitud de Patente presentada en Francia, con fecha 22 de febrero de 1965 nº 6541; acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre:

20. "PERFECCIONAMIENTO EN EL APARATO MIXTO DE CALEFACCION CENTRAL Y DE SERVICIO DE AGUA CALIENTE"; caracterizándose por lo siguiente:

25. 1ª.- "Perfeccionamiento en el aparato mixto de calefacción central y de servicio de agua caliente" caracterizado porque un cuerpo tubular dispuesto de modo que constituye una cámara de combustión en una de sus partes extremas, en tanto que su extremo opuesto
- 30.



- se halla obturado por una cubierta que presenta un orificio de salida para los gases quemados, estando rodeado este cuerpo tubular de una primera capacidad anular provista de embocaduras tubulares de conexión a una instalación de calefacción central y que contiene un depósito de suministro de agua caliente al que rodea parcialmente una segunda capacidad anular que comunica con la primera a niveles diferentes y que deja paso entre sí y el cuerpo tubular a los gases procedentes de la cámara de combustión.
- 5.
- 10.

- 2ª.- Perfeccionamiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el depósito de suministro de agua caliente contiene un serpentín trocador comunicado por sus extremos, arriba y abajo, a la segunda capacidad anular.
- 15.

3ª.- Perfeccionamiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la primera capacidad anular está formada por el cuerpo tubular y por una camisa que rodea al mismo.

- 4ª.- Perfeccionamiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la segunda capacidad anular rodea la superficie lateral y el fondo del depósito de suministro de agua caliente.
- 20.

- 5ª.- "Perfeccionamiento en el aparato mixto de calefacción central y de servicio de agua caliente"
- 25.

tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en el adjunto dibujo.

Esta Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

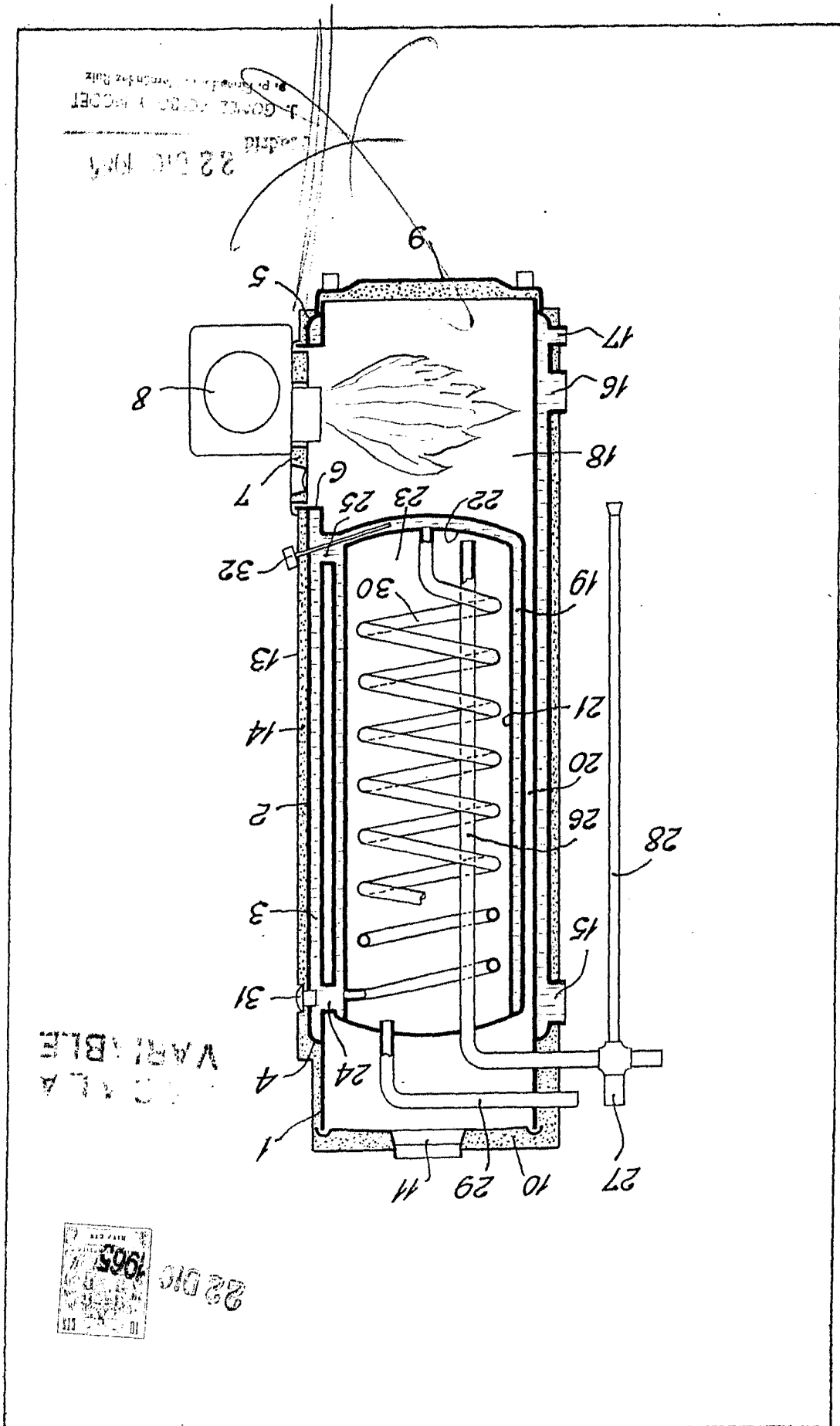
5.

Madrid

Maurice VIDALENG

J. GOMEZ ACEBO Y MODER
p. p. Elvador F. Hernández Sola

22 DIC 1933
1000
CIS



J. GONNET & CO. S. A. SOCIÉTÉ ANONYME
 22 DIC 1906

SOCIÉTÉ ANONYME
 22 DIC 1906



HOVA UNICA

021077

D. MAURICE VITALENG