



198695

Int. Cl.: F22 B

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

**SOLICITANTE:** D. RAFAEL OGUETA NICOLAS., de  
nacionalidad española.

**RESIDENCIA:** C/ Zubiaurre, 42-3ªA .-VERGARA-.  
(Guipúzcoa)

**ENUNCIADO:** "DISPOSICION PERFECCIONADA DE  
ELEMENTOS EN CALDERAS DE CALE-  
FACCION".

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

R/lg.3.444



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA DE ELEMENTOS EN CALDERAS DE CALEFACCION".

5

10

El objeto de la presente invención consiste en un grupo o estación de calentamiento aplicable a instalaciones de calefacción, que ha sido perfeccionado en sus características estructurales y constructivas, aportando por ello una ventajosidad que lo hace más apto para el fin a que se destina.

15

20

Está formado el objeto de la presente invención por un cuerpo de caldera tubular alargado, que lleva incorporados unos elementos calefactores dispuestos longitudinalmente en su interior, y que tiene constituidas la boca de entrada y salida de fluido en un mismo extremo, con la particularidad sin embargo de que en la boca de entrada está acoplada por dentro una caña que se extiende por el interior de la caldera hasta casi llegar al otro extremo.

25

30

Con esta disposición se tienen las dos bocas a un extremo común de la caldera permitiendo la congregación de los elementos auxiliares y de operación en ese lado, para así evitar los inconvenientes de las calderas que, al tener una boca en un extremo y la otra en el otro llevan los elementos auxiliares disgregados por ambos lados, y en las que deben estar ambos lados atendidos. Pero además el fluido entrante se ve obligado a recorrer la caldera de uno a otro extremo para salir, igual que ocurre en las calderas de bocas



1 separadas en oposición; porque el fluido entrante es deposi-  
tado por el caño al otro lado de las bocas, viendose obliga-  
do a retornar al lado de estas para salir, y calentandose  
por tanto en este recorrido. Es más, en el recorrido del flui-  
5 do por la caña dentro de la caldera sufre un primer calenta-  
miento aún antes de ser desocupado en el seno de esta, garan-  
tizandose por ello una mejor y más progresiva absorción de  
calor por el fluido.

10 Pero además, la boca de salida se  
aprovecha secundariamente instalando en ella una vaina, que  
queda alojada en el seno de la caldera portando el bolso del  
termostato, y que sale por la boca de salida hasta la caja  
del termostato pero dejando libre en esa boca el espacio su-  
15 ficiente para permitir la salida del fluido. De este modo la  
instalación del bulbo dentro de la caldera se ha verificado  
sin necesidad de hacer más agujeros de penetración en esta,  
simplificando así considerablemente el conjunto en sentido  
constructivo y estructural.

20 Para comprender mejor la naturale-  
za del invento, en el plano adjunto hacemos una representa-  
ción esquemática de su utilización, no siendo en absoluto li-  
mitativa y susceptible por ello de las modificaciones acce-  
sorias que no alteren las características esenciales.

25 La figura 1 muestra un esquema en  
sección del conjunto de calentamiento preconizado.

La figura 2 es un detalle corres-  
pondiente a los elementos acoplados en la boca de salida de  
la caldera.

30 En ellas se anotan las siguientes  
particularidades:



1

1.- Cuerpo de caldera

2.- Resistencias calefactoras

3.- Caña

4.- Vaso de expansión

5

5.- Válvula de seguridad y manómetro

6.- Bomba de aceleración

7.- Conducción

8.- Boca de entrada

10

9.- Boca de salida

10.- Termostato

11.- Válvula de regulación de caudales

12.- Conducción de salida

15

13.- Vaina

14.- Tapa frontal

15.- Tapas

16.- Cajera postiza

17.- Codo en "T"

20

18.- Salida

25

El cuerpo de caldera (1) es un ancho tubular cerrado por un extremo mediante un juego de tapas (15) que sirven de apoyo a las resistencias calefactoras (2). Estas forman un conjunto longitudinal que está montado en voladizo en las tapas (15), tal como ya ha sido reseñado, extendiéndose longitudinalmente por el centro del seno del cuerpo-caldera (1) hasta casi alcanzar el otro extremo, pero emergiendo sus extremidades de conexión a través de el juego de tapas (15) con paso hermético. Se ha previsto en este lado la incorporación de la cazoleta (16) ocultadora y protec-

30



1 tora de esas extremidades.

5 En el otro extremo del cuerpo de caldera (1) está acoplada la tapa (14), la cual lleva constituidas la boca de entrada (8) y la de salida (9). En la primera está acoplada por fuera la conducción alimentadora (7), la cual dispone de un vaso de expansión (4), una válvula de seguridad (5) con manómetro, y una bomba de aceleración (7). Al lado interior de esa boca (8) está acoplada una caña (3) que se extiende por el seno de la caldera (1), llegando casi hasta el otro extremo para desocupar ahí el fluido que provee la conducción (7).

10 A la boca de salida (9) está acoplado por fuera un elemento de conducción (17) en "T", cuya boca inferior (18) está acoplada a una válvula de regulación de caudales (11) que haga efectiva la distribución por las conducciones (12) del fluido caliente que sale por la boca (8) desde la boca de salida (9), después de atravesar toda la caldera (1).

20 A la otra boca del elemento en "T" (17) está coplado el cuerpo del termostato (10), de modo que su bulbo pasa por ese elemento (17) y penetra por la boca (9) a la caldera (1), enfundado en una vaina ciega (13) que la protege.

25 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

30 El solicitante, al amparo de los



1 Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se re-  
serva el derecho de extender esta demanda a los países ex-  
tranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma priori-  
dad de la presente solicitud.

5

N O T A

El Modelo de Utilidad que se soli-  
cita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con  
la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSICION PER-  
FECCIONADA DE ELEMENTOS EN CALDERAS DE CALEFACCION", en todo  
10 de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

15 1.- Disposición perfeccionada de  
elementos en calderas de calefacción, caracterizada porque  
está formada por un cuerpo de caldera tubular y alargado,  
que aloja en su seno a unos elementos calentadores eléctri-  
cos dispuestos en sentido longitudinal, y que tiene consti-  
tuídas en el mismo extremo tanto la boca de salida o evacua-  
ción como la de entrada o alimentación, pero a esta última  
está acoplada por dentro una caña que se extiende longitudi-  
20 nalmente por el seno de la caldera hasta casi llegar al otro  
extremo, desocupando ahí el fluido entrante para obligarle  
a recorrer longitudinalmente la caldera hasta retornar al  
extremo de la boca de salida, haciendo efectivo su calenta-  
miento en ese recorrido.

25

30

2.- Disposición perfeccionada de  
elementos en calderas de calefacción, en todo de acuerdo con  
la anterior reivindicación, caracterizada porque por la boca  
de salida penetra en el cuerpo de caldera una vaina que se  
extiende longitudinalmente en el seno de dicho cuerpo de la  
caldera alojando al bulbo del termostato; a esta boca está



1 acoplada por fuera un codo en "T" cuya boca en codo consti-  
tuye la salida del fluido, pero a cuya boca lateral está aco-  
plado el termostato de modo que su bulbo pasa por dentro del  
codo para penetrar con la vaina en la caldera.

5 3.- "DISPOSICION PERFECCIONADA DE  
ELEMENTOS EN CALDERAS DE CALEFACCION".

10 Según queda sustancialmente des-  
crito en la presente memoria descriptiva que consta de sie-  
te hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus  
correspondientes dibujos.

Madrid, 12 DIC. 1973

El Agente Oficial

MICHEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P.P.

15

20

25

30

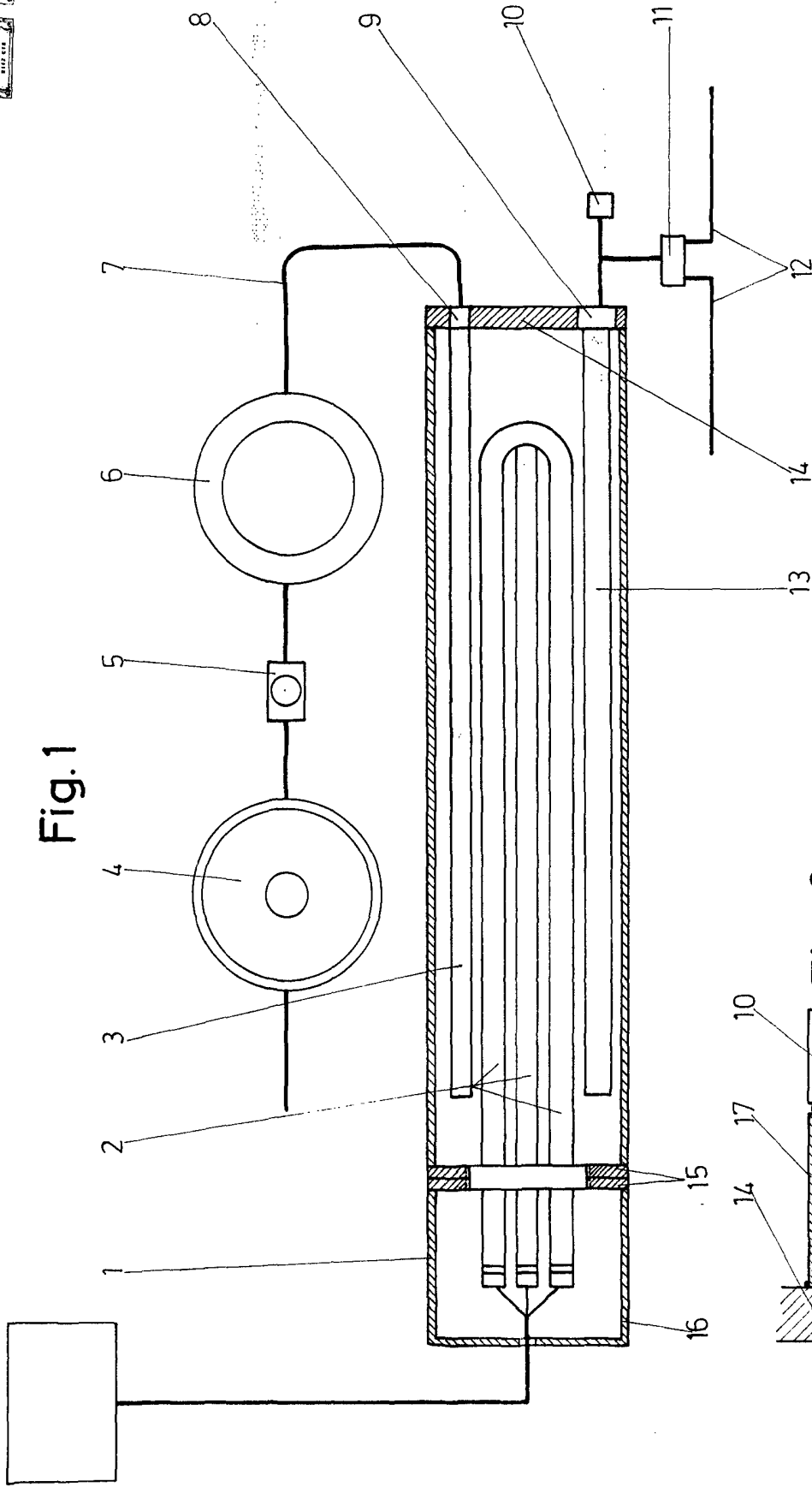


Fig. 1

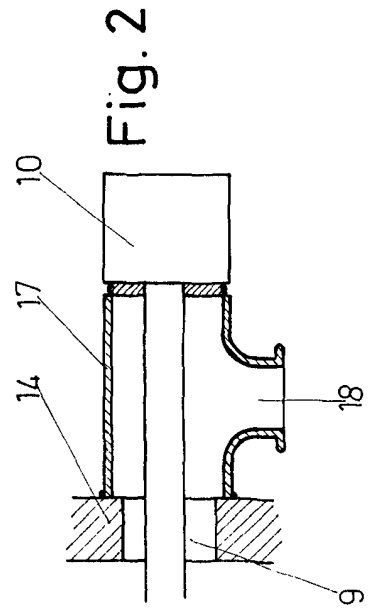


Fig. 2

Escala variable  
 Madrid 12 NIC 1973  
 El Agente Oficial  
 MIGUEL ROMERO / IGLESIA / PRIZOR  
 P. F.