

143688



1966

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ORBAICETA S.A., de nacionalidad española

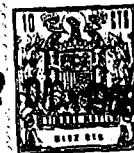
RESIDENCIA: Carr. Zaragoza, Km. 3.- CORDOVILLA (Pamplona)

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CAMBIADORES
DE CALOR"

Prioridad: Patente n.º del

143688

2



-2-

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración
del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación indus-
trial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de
Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado
5 indica se trata de "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CAMBIADORES DE CALOR".

 El desarrollo trae consigo una serie de consecuencias como
pueden ser el confort, mayor interés por la cultura, en fin un sin número
de ventajas. Desde el punto de vista del confort, una parte muy fundamen-
tal en este aspecto son las comodidades de ambientación en los locales
10 tanto públicos como privados; uno de estos instrumentos es la calefacción.

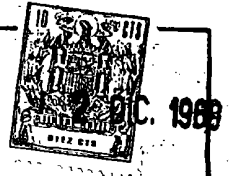
 Como es sabido gran número de construcciones carecen de di-
chas instalaciones fijas a base de poseer un foco calorífico central, es
decir, lo que se denomina calefacción central, y por tanto es necesario
instalar emisores o cambiadores de calor individuales.

15 El tipo de calefactores individuales o estufas conocidos en
la actualidad consisten en originarse una combustión, normalmente de gas
que mediante la instalación de una pantalla emita calor. Este tipo de es-
tufas posee el inconveniente de enrarecer la atmósfera dado que este ti-
po de calefacción se utiliza en lugares cerrados y relativamente reduci-
20 dos.

 Otro sistema es el utilizar resistencias eléctricas que al es-
tar en contacto con la atmósfera transmite el calor por irradiación y
en pequeña cantidad por convección con la particularidad de alcanzar
temperaturas considerablemente altas, corriendo el peligro de quemarse
25 e incluso de originarse incendios.

 Con el presente invento se consigue una disposición que nos
garantiza una superficie de irradiación en el radiador considerablemente
grande dado que posee un foco emisor de calor que al estar en contacto
con un fluido se forman unas corrientes de convección en circuito cerra-
do dentro del radiador de tal forma, que en un corto tiempo alcanza una
30

143688



-3-

1 temperatura idónea para ambientar debidamente el local donde se encuen-
tra instalado, con la particularidad de no enrarecer la atmósfera ni al-
canzar temperaturas elevadas.

5 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano
adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no
siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificacio-
nes accesorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 es una vista en alzado del conjunto.

La figura 2 representa la vista en planta.

10 La figura 3 nos muestra una sección del conjunto en sección,
apreciándose la disposición de las resistencias eléctricas dentro del
elemento central.

En la figura 4 aparece un elemento del haz aislado donde se
aprecia la disposición de los elementos que la componen.

15 La figura 5 es un detalle de la unión e intercomunicación
entre los elementos que componen el haz.

En estas figuras se aprecian los elementos siguientes:

- Nº 1.- Tubos
- Nº 2.- Aletas
- 20 Nº 3.- Tubos de enlace
- Nº 4.- Tuercas de fijación
- Nº 5.- Abrazaderas
- Nº 6.- Perfil de fijación
- Nº 7.- Base
- 25 Nº 8.- Ruedas
- Nº 9.- Tapas superiores
- Nº 10.- Junta elástica
- Nº 11.- Espárrago
- Nº 12.- Tuerca del espárrago (11)
- 30 Nº 13.- Tapa inferior

143688



-4-

1

Nº 14.- Junta elástica

Nº 15.- Boca

Nº 16.- Tuerca

Nº 17.- Resistencias eléctricas

5

Nº 18.- Dial

Nº 19.- Piloto

10

Los tubos (1) que componen el haz poseen unas aletas axiales (2) de forma característica para dotar de mayor superficie de radiación; estos tubos van obturados por sus extremos en la parte superior con la tapa (9) con su junta elástica (10) roscándose a la primera el espárrago (11), en el extremo inferior se encuentra la tapa (13) con su junta (14) y aprisinnada por el espárrago (11) mediante la tuerca (12).

15

La intercomunicación entre los tubos (1) del haz se efectúa mediante los conductos (3) situados en las proximidades de los extremos superior e inferior; estos conductos (3) van fijados a los tubos (1) por las tuercas interiores (4).

Todo este haz de tubos, es decir, el radiador es soportado por la base (7) mediante las abrazaderas (5) y el perfil (6).

20

Para efectuar el llenado del haz posee una boca (15) con su tuerca (16).

Las resistencias eléctricas (17), esto es el foco caliente, se encuentra dispuesto en el interior del tubo central del haz.

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 Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

143688



-5-

1 NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CAMBIADORES DE CALOR", en todo de acuerdo con las siguientes

5 REIVINDICACIONES:

10 1ª.- Mejoras introducidas en los cambiadores de calor, caracterizado porque está constituido por una serie de tubos con aletas axiales en posición vertical y alineados uno al costado del otro; los extremos de estos tubos van obturados por sendas tapas, abrazadas entre sí mediante un espárrago; interiormente van comunicados por unos conductos de enlace situados en las cercanías de sus extremos tanto en la parte superior como en la inferior.

15 2ª.- Mejoras introducidas en los cambiadores de calor, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque el foco caliente, consistente en una resistencia eléctrica graduable, va dispuesto en el interior del tubo central, originándose unas corrientes de convección en el líquido existente en el interior del haz de tubos, transportando el calor cedido por este foco a los demás tubos, para que estos lo transmitan al ambiente en que se encuentra; este haz de tubos va fijado a un bastidor mediante unas abrazaderas, y éste, a su vez posee el regulador del radiador.

20 3ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CAMBIADORES DE CALOR".

25 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 2 de junio 1968

El Agente Oficial

30 Fdo. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA



Fig1

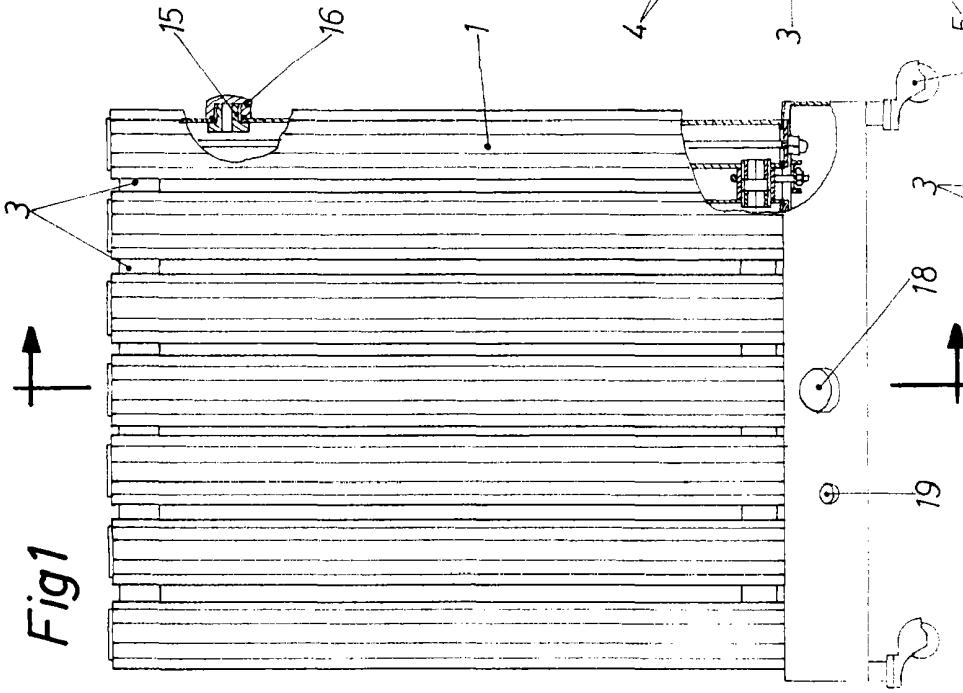


Fig4

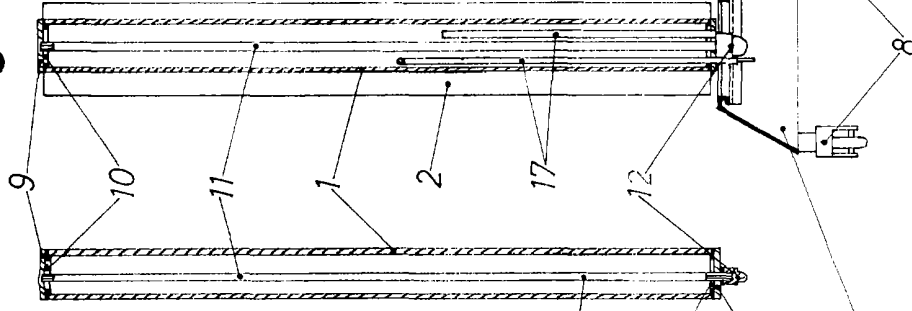


Fig3

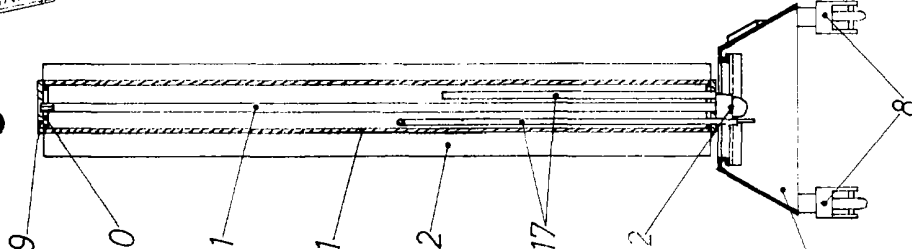


Fig5

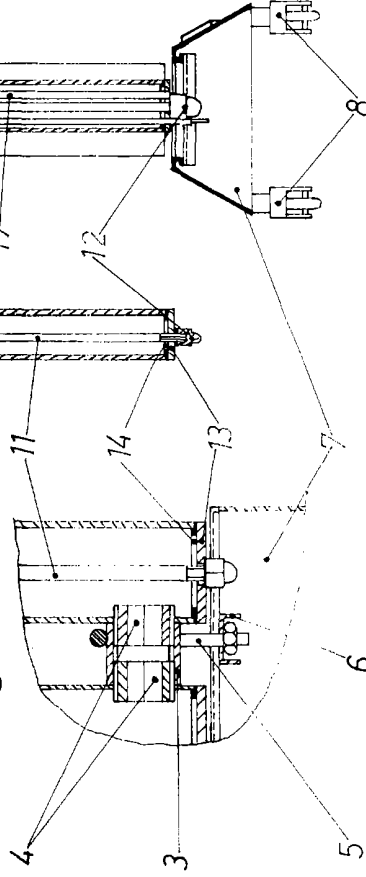
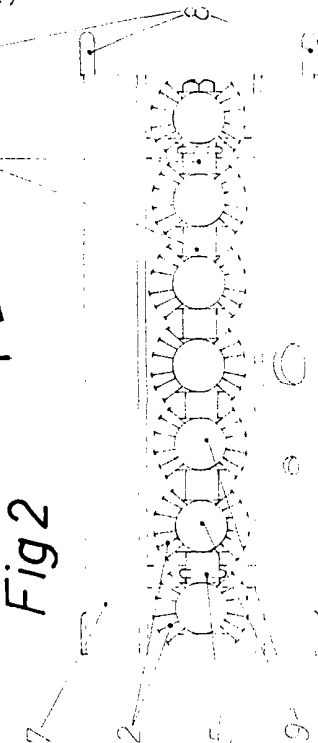


Fig2



Escala Variable
Madrid
El Agente Oficial