

195505



F240

# MEMORIA DESCRIPTIVA

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

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ULGOR S.C.I., de nacionalidad  
española

RESIDENCIA: Bº San Andrés s/n.- MONDRAGON

(Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "MEJORAS EN LOS APARATOS DE PRODUCCION  
DE AGUA CALIENTE POR GAS"

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

PROVIENE DE LA PATENTE DE INVENCION 390.321 PASADA  
A MODELO DE UTILIDAD EN FECHA 17-8-73



195505

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 sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "MEJORAS EN LOS APARATOS DE PRODUCCION DE AGUA CALIENTE POR GAS"

5 La presente invención concierne a unas mejoras introducidas en los aparatos de producción de agua caliente a través de gases combustibles.

10 En los aparatos de este tipo, sobre el quemador de gas se dispone de un cuerpo de caldeo, generalmente de cobre o de aleaciones de cobre, el cual está rodeado por un tubo de refrigeración, que atraviesa unas aletas de intercambio termico colocadas en la parte superior de dicho cuerpo de caldeo.

15 Se ha podido constatar que solamente una parte de este cuerpo de caldeo tiene una eficacia relativa en relación con la absorción del calor que nos determina el rendimiento mínimo y adecuado del aparato de producción de agua caliente, pero por otro lado es imposible eliminar la parte que no influye grandemente en dicho rendimiento, pues al tener que mantenerse una distancia mínima, por imperativos técnicos, entre el quemador y dicho cuerpo de caldeo todo el calor cedido por el citado quemador actuaría directamente sobre la carcasa si no existiera dicha parte inferior.

20 Dicha parte inferior que no debía de refrigerarse, se calienta lo suficiente para quemarse. Con todo ello es pues necesario mantener en el cuerpo de caldeo, una zona practicamente innecesaria, la cual debe además ser



1 refrigerada con lo cual aumentan los costos del aparato, debido a aportaciones de material costoso y a operaciones de fabricación difíciles y largas.

5 La presente invención tiene por objeto eliminar los inconvenientes antes apuntados.

10 De acuerdo con las mejoras objeto de la invención se constituye un cuerpo de caldeo conformado en dos partes, una superior que está rodeada por un tubo de refrigeración y en cuya zona superior se sitúan las aletas de intercambio térmico y una parte inferior ensamblada a la parte superior y que define una superficie de reflexión del calor que protege el espacio entre la parte superior de absorción de calor y el quemador de gas.

15 Las ventajas y características de la presente invención se observarán con más detalle en la descripción de las figuras que a título de ejemplo no limitativo se acompañan en una forma preferida de realización.

20 Las figuras 1 y 2 son vistas correspondientes en alzado y perfil del cuerpo de caldeo de acuerdo con la invención.

En ellas se referencian las siguientes particularidades:

- 1.- Quemador de gas
- 2.- Cuerpo de caldeo
- 25 3.- Parte superior del cuerpo (2)
- 4.- Tubo de refrigeración
- 5.- Aletas
- 6.- Parte o zona de las aletas (5)
- 7.- Conducción de salida
- 30 8.- Parte inferior del cuerpo de cal-



deo. (2).

Sobre un quemador de gas (1) se sitúa superiormente a él un cuerpo de caldeo (2) o cuerpo térmico el cual está conformado en dos partes.

La parte superior (3) que constituye verdaderamente la parte de absorción del calor que determina el rendimiento del aparato calentador, generalmente realizada en material de cobre o aleación de cobre, esta rodeada por el tubo de refrigeración (4) donde se conduce el agua fría.

En la zona superior de dicha parte (3) se dispone de un conjunto de aletas (5), facultativamente colocadas paralelas unas con otras, y que son atravesadas por el tubo (4) concretamente por su parte (6), que se prolonga por la conducción de salida (7) de agua caliente.

Estas aletas (5) verifican el intercambio térmico entre ellas y el tubo (6) a fin de calentar el agua que circula por su interior.

La parte inferior (8) del cuerpo de caldeo (2) está ensamblada y unida a la parte superior (3), pero dicha parte (8) no verifica una función específica de absorción de calor, que por otra parte siempre se calentará. Dicha parte inferior (8) define una superficie de reflexión de calor, de manera que protege la estructura exterior o carcasa del aparato, de modo que aunque no lleve ninguna refrigeración, esta parte (8) no se quema.

La superficie reflectora de calor impide alcanzar a la inferior (8) una temperatura que la quemaría.

Con todo ello se consigue eliminar la refrigeración de la parte del cuerpo de caldeo a través del tubo de entrada de agua con las consiguientes eliminaciones



1 de las operaciones de este tubo al cuerpo de caldeo y la co-  
rrespondiente disminución de costos.

5 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.

10 El solicitante, al amparo de los Conve-  
nios 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 presen-  
te solicitud.

#### 15 N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita  
como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigen-  
te Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre  
"MEJORAS EN LOS APARATOS DE PRODUCCION DE AGUA CALIENTE POR  
20 GAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

25 1.- Mejoras en los aparatos de pro-  
ducción de agua caliente por gas, caracterizadas porque de  
acuerdo con las cuales se constituye el cuerpo de caldeo in-  
tegrado en dos partes, una superior que está rodeada por un  
tubo de refrigeración y en cuya zona superior se sitúan las  
aletas de intercambio térmico y una parte inferior que deter-  
mina una superficie interior de reflexión del calor irradiado  
por el quemador quedando situada entre dicho quemador y la  
30 parte superior a la que va ensamblada.

2.- "MEJORAS EN LOS APARATOS DE PRODUC

10475

195505



1 CION DE AGUA CALIENTE POR GAS".

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

Madrid, 19 ABR. 1971

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON  
P.P.

10

15

20

25

30

Fig.1

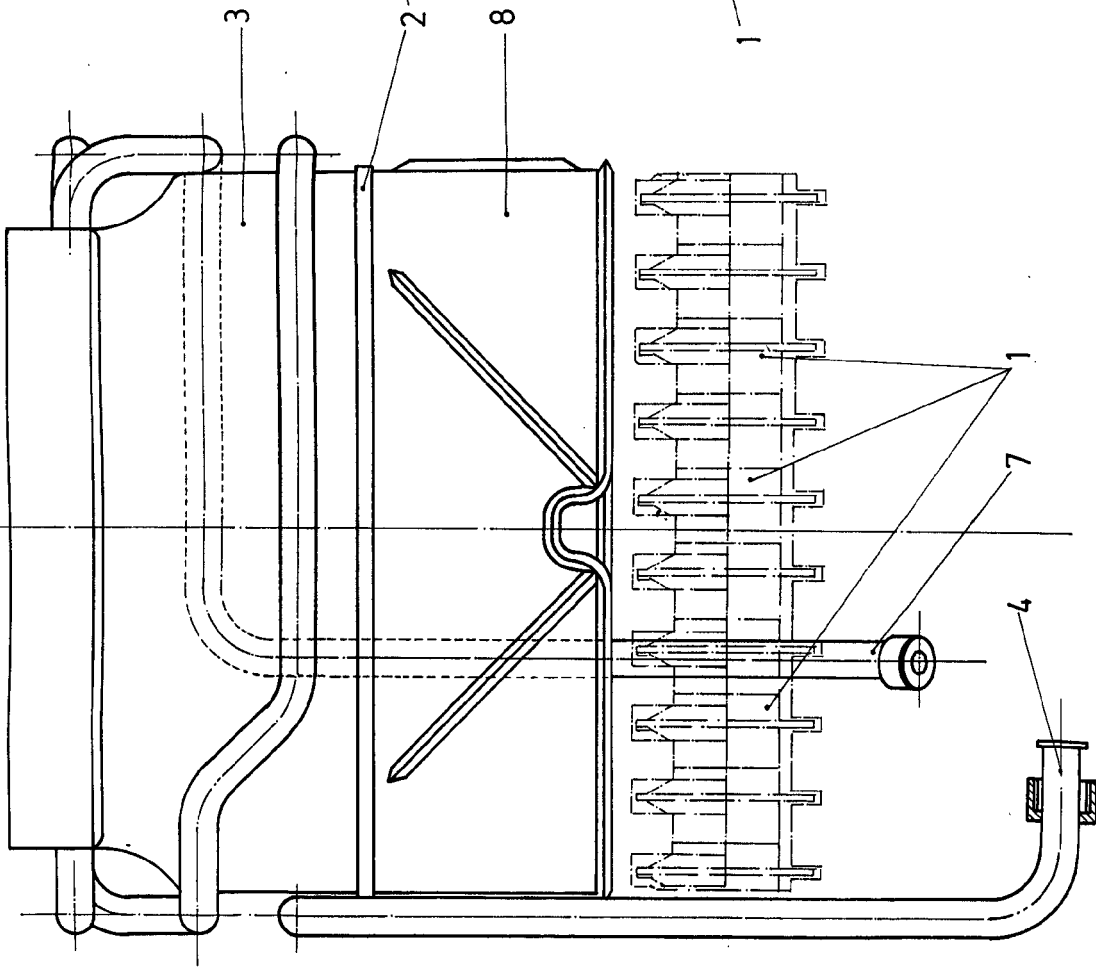
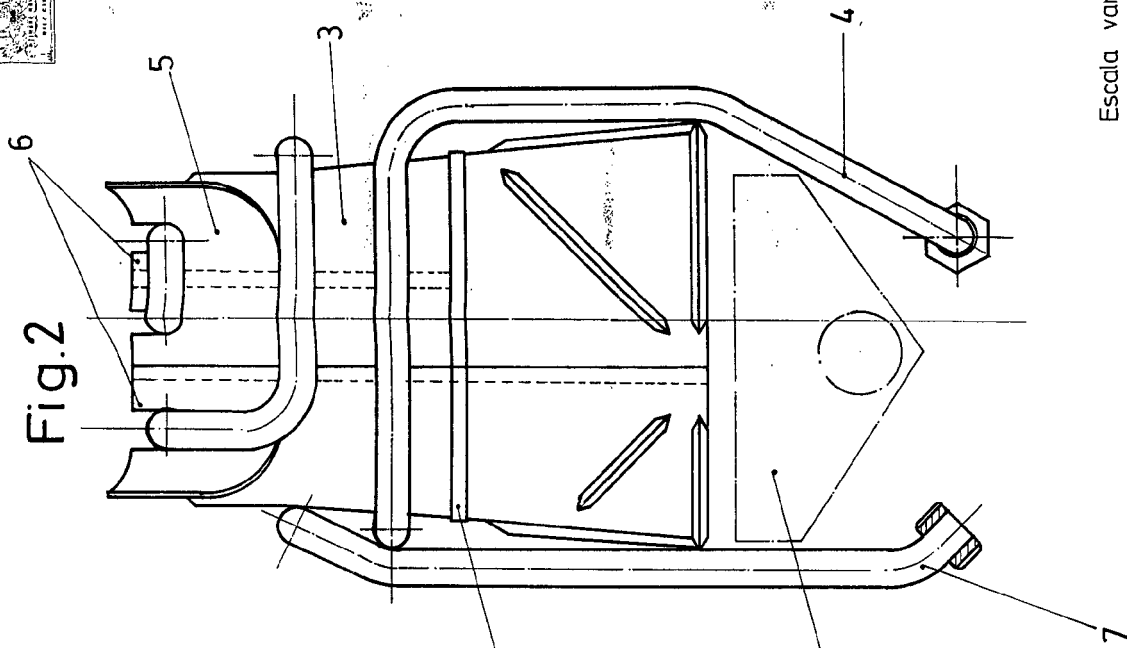


Fig.2



Escala variable  
Madrid 19 APR 1953  
El Agente Oficial

MIENSA FERRERIAS - LUGOS - P.O. 2001  
P.P.