

183127



183127

9A



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>F 24</u>
SUBCLASE <u>H</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitus de una

MODELO DE UTILIDAD

=\$

A favor de D. CONSTANCIO ARA BARRENECHEA, de nacionalidad Española, residente en Madrid, Avda. de Bruselas nº 64,

por:

" CALENTADOR DE FLUIDOS "

=====

El presente registro de MODELO DE UTILIDAD, concierne, como su enunciado indica, a un calentador de fluidos de especiales características que le hacen merecedor del privilegio que se solicita, conforme y al amparo del vigente Estatuto que rige sobre Propiedad Industrial.

25:674

193127



- dos -

10 El calentador que se preconiza esta ideado especialmente para producción de agua caliente en sistema forzado, que permite la sustitución de los actuales en uso, recalentadores de depósitos de agua de bajo rendimiento por trabajar por baja convección.

Igualmente es aplicable para el calentamiento en depósitos de nueva ejecución, siendo en ambos casos de grandes ventajas en rendimiento y duración.

15 Para el logro de las ventajas señaladas se ha previsto constituido por una carcasa de material adecuado que envuelve un haz de tubos en horquilla, mandrinados o soldados sobre una placa que sirve de cierre hermético.

20 En el interior de la misma se ha previsto una placa horizontal unida a la de fijación de los tubos o resistencias y que en su parte superior sera tangencial al plano inferior de tubos-resistencias haciendo una curva paralelamente a los mismos y siguiendo tangencialmente al plano de ellos por su parte superior hasta una cierta distancia de la placa de cierre, punto en el que se doblara hacia arriba para unirse asi
25 misma en su plano superior.

30 Con ello, se logra que la cámara contenedora de las resistencias quede dividida en dos partes, por la superior circulara el liquido en sentido de la placa a las curvas o codos de las resistencias, y por la inferior, de dichas curvas hacia la placa.

35 A continuación se efectuara una detallada descripción del calentador de fluidos que se preconiza, con referencia a los dibujos que se acompañan, en el que se representa una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan alteración

3567

18512



- tres -

fundamental de las características esenciales del mismo.

En dichos planos , y en su única figura, se representa una sección longitudinal del referido calentador.

40 Según el ejemplo de ejecución representado el calentador de fluidos que se cita, está constituido por una carcasa -1- que contiene un haz -2- de resistencias eléctricas unidas a una placa -4- que cierra el conjunto, por el centro de la cual se preve una boca -3- de alimentación del fluido a calentar, el cual en su incorporación al calentador acometera en una cámara -5- formada en el espacio que queda libre entre la chapa -6-, el doblado de la misma -7- y la parte superior de los tubos-resistencias correspondientes.

50 La salida del fluido tratado constituida por una boca -8- se encuentra situada en la parte superior de la carcasa -1- y muy cerca de la placa de fijación -4- de las resistencias, obligando así al fluido a efectuar un recorrido completo del volumen antes de su salida.

55 Al doblarse la placa -6- por -7-, se obtiene, como ya dijimos, una cámara -5- entre los tubos-resistencias, quedando este espacio, a su vez, dividido en dos partes, la sección o cámara -9-, donde es imposible se formen cortocircuitos en la circulación de la vena, y la cámara -5- a través de la cual se realiza la entrada del fluido a la cámara.

60 Para mejorar la circulación en el sentido de obtener el mejor rendimiento se preve la colocación en número indeterminado, y en posiciones previamente estudiadas, de unas pantallas -10- o "baffles", que partiendo de la carcasa por su cara interior, lleguen hasta cierta distancia de la placa divisoria -6-, o que partiendo de esta lleguen a cierta

65

25-6-74

183127

9 AR



- cuatro -

distancia de las paredes interiores de la carcasa, obligando al fluido a circular transversalmente, dificultando asi la existencia de venas de circulación por corto-circuitos de menor rendimiento.

70 El fluido a tratar, penetrara en el volumen delimitado por la carcasa -1-, a traves del manguito -3- que atraviesa la placa de fijación y cierre -4-, encontrando en su misma entrada la camra -5- con una pared direccional -7- que le obligara a efectuar una caida, recorriendo asi todo
75 el circuito, y saliendo ya tratado, con un máximo de rendimiento por la boca -8- al depósito -11- de almacenamiento y toma de la red exterior.

80 El fluido al entrar en la zona de resistencias -2- tomara las calorías que estas producen regularmente logrando con ella un rendimiento continuo.

La forma, los materiales y las dimensiones podran ser variables, y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique su esencialidad característica.

85 Los términos en que queda redactada la presente Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiendose interpretar todos sus conceptos en el sentido mas amplio y nunca en forma limitativa.

90 El MODELO DE UTILIDAD que se solicita, recaerá sobre las particularidades características de las siguientes :

NOTAS

DE

REIVINDICACIONES:

95 =====

25:07:74

1183127

9 AGO



- cinco -

100 PRIMERA.- Por "CALENTADOR DE FLUIDOS ", caracteri-
zado por haberse previsto en el interior de la carcasa que
alberga el haz de resistencias electricas productoras de ca-
lorias, una chapa horizontal divisoria que sigue la hilera
interior de las resistencias, doblandose sobre si misma de
tal forma que deja un pequeño espacio libre entre ella y
las resistencias citadas en la proximidad de la plava de
cierre y fijacion de las mismas, con circulacion de fluido.

105 SEGUNDA.- Por "CALENTADOR DE FLUIDOS ", segun an-
terior reivindicacion, caracterizada tambien porque en el
espacio citado queda una cámara que coincide con la boca de
entrada del fluido a tratar.

110 TERCERA.- Por "CALENTADOR DE FLUIDOS", segun pre-
cedentes reivindicaciones, caracterizado porque la placa o
cabezal del calentador se utiliza para cerrar el conjunto,
acoplarse las resistencias electricas productoras de calorias
y dar acometida al fluido en su entrada, sistema que permite
acometer el circuito al volumen contenido en la carcasa por
unas tuberias atravesando dicho cabezal.

115 CUARTA.- Por "CALENTADOR DE FLUIDOS ", segun ante-
riores reivindicaciones, caracterizado tambien porque se ha
previsto en la carcasa una boca, en su parte superior y muy
cerca de la placa, para salida del fluido tratado y su mez-
cla en el deposito general con el contenido en el mismo,
120 aumentando la temperatura de este y cumpliendo asi la fun-
cion primordial del calentador.

125 QUINTA.- Por " CALENTADOR DE FLUIDOS ", segun pre-
cedentes reivindicaciones, caracterizado por haberse previsto
la colocacion de un número indeterminado de tabiques o "baffles"
en plano perpendicular al eje de las resistencias, con la #

25.07.72



9

- seis -

finalidad de evitar así zonas circulares de bajo rendimiento al obligar al fluido a circular en venas paralelas.

130 SEXTA.- Por " CALENTADOR DE FLUIDOS ", según reivindicaciones precedentes, caracterizado por haberse colocado en el espacio comprendido en la "U" formada por los tubos una chapa doblada sobre sí misma de forma que constituye una cámara sin circulación.

SEPTIMA.- Por " CALENTADOR DE FLUIDOS ".

=====

135 Todo ello, tal y como se describe en el cuerpo de la Memoria precedente, que consta de seis hojas foliadas mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras, a la que se acompaña otra de dibujos para mejor comprensión del objeto descrito.

140 Madrid, ocho de agosto de 1.972.

P.A. de D.CONSTANCIO ARA BARRENECHEA.

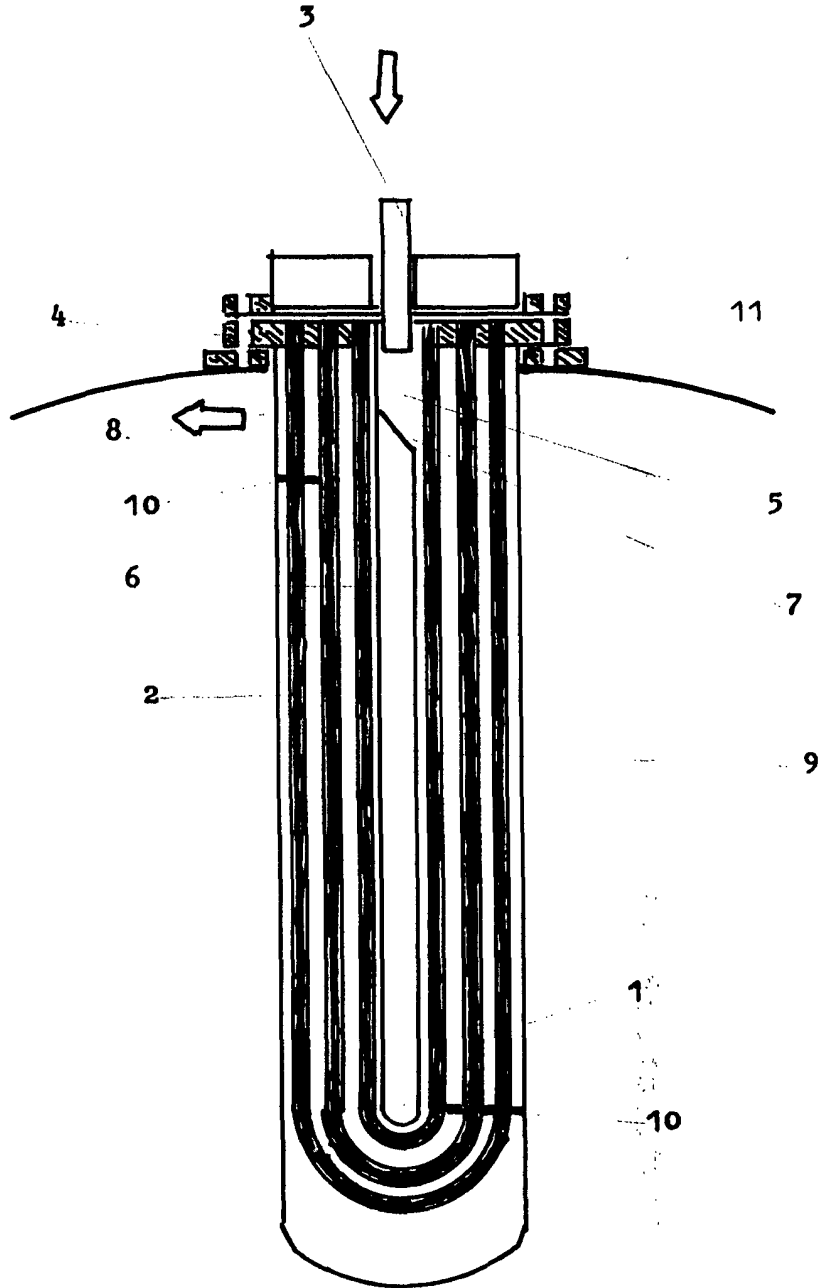
E. RODRIGUEZ RIVAS.

143.-

P.P.

CR/Jr.

183127



Madrid, 9 Agosto 1972
P.A.

ESCALA VARIABLE

ARQUITECTO
CONSTANCIO ARA BARRENECHEA
MADRID