

319754

9 NOV 1983



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Enrique LLORENS ALTURA, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle Aribau nº 64, por " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISTRIBUIDORES DE LOS CALENTADORES ELECTRICOS ".

La presente Patente de Invención, tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de unos perfeccionamientos en los distribuidores de los calentadores eléctricos que presentan la ventaja que, con la situación de los distribuidores en la parte inferior del calentador, pueden disponerse las varias salidas de agua fría, caliente o templada, en la parte superior o inferior del calentador, o una en cada sitio según se precise. Las salidas distintas para conducción del agua fría, caliente o templada, pueden ser dos o más. Con los perfeccionamientos reivindicados, se consigue reducir al mínimo los aparatos valvulares uniformándose el tipo a utilizar.

El primer perfeccionamiento se caracteriza porqué la entrada de agua fría a calentar en el depósito se efectúa con independencia de la entrada de agua fría precisa para obtener el agua templada, pudiendo estar reguladas estas entradas por un solo aparato valvular de una entrada y dos o más salidas.

El aparato valvular distribuidor propiamente dicho, presenta, en su tubería de entrada de agua fría y antes de la entrada al aparato valvular distribuidor, el injerto de entrada de agua

319754

- 2 -



20 caliente procedente del depósito calentador.

El segundo perfeccionamiento se caracteriza porqué el apa -
rato valvular distribuidor presenta una sola entrada de agua
caliente, fría o templada y dos o más salidas. En el caso de
dos salidas, una de ellas va vinculada a una conducción de
25 vertido, giratoria o no, o de enlace con una conducción normal -
mente inferior, mientras la otra comunica con el extremo inferior
de un tubo vertical que atraviesa el depósito, de forma que los
extremos del tubo sobresalen de los casquetes del depósito, ya
que el tubo es independiente del interior del depósito, sirviendo
30 solo para conducir el agua saliente del distribuidor a la parte
superior del depósito, en donde se prolonga en forma de brazo
de ducha o de la forma más conveniente. Normalmente el tubo ver -
tical indicado coincide con el eje vertical del calentador. La
misma distribución valvular reivindicada en la presente Patente,
35 es compatible con la disposición distinta del tubo de salida, que
enlaza con el brazo de ducha superior o con la tubería de sumi -
nistro a distancia o similar, pues entra perfectamente dentro de
la presente Patente. Este enlace, en lugar de atravesar el depósito
puede ir externo al mismo, adaptándose al perfil de su superficie
40 externa y quedando escondido en la envolvente o calorifugado del
depósito.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se represen -
ta un caso de realización práctica de los perfeccionamientos en
los distribuidores de los calentadores eléctricos, objeto de la
45 presente Patente de Invención.

La fig. 1, es una vista esquemática del perfeccionamiento ,
según el cual el calentador dispone de las dos salidas de ducha y
grifo, en las variantes de agua fría , caliente o templada. La
fig. 2, es un detalle, en vista lateral, de otra realización
50 práctica similar a la de la fig. 1. La fig. 3, es el esquema de
una solución similar en la que se utilizan dos grifos iguales



del tipo de macho rotativo y la conducción de salida al bra -
zo de ducha se efectúa exteriormente a la pared del depósito.
De estos dos grifos uno de ellos es el mezclador, mientras el
55 otro, del que parten las conducciones hacia el brazo inferior
y hacia el brazo de ducha, es el distribuidor.

Siguiendo los dibujos se advierte el depósito de cuerpo
cilíndrico -1- atravesado axialmente por el tubo -2- aislado
completamente del interior del depósito, al que está fijado
60 por las soldaduras -3-. El depósito del ejemplo concreto es
cilíndrico, pero puede ser de cualquier forma.

En el depósito existe la entrada -4- de agua fría, que co -
rresponde al injerto corto interior -5-. Este control del agua
fría a calentar se efectúa por el mando de la válvula -6-, mien -
65 tras esta agua fría que entra por el conducto -5- es la que pre -
siona el agua caliente contenida en el depósito haciéndola sa -
lir a través del tubo largo vertical interior -7- de boca su -
perior abierta en el interior del depósito, y cuya salida se
incorpora a la entrada tubular -8- del grifo principal distri -
70 buidor -9-. A la misma entrada horizontal -8- se le incorpora
la conducción -10- de agua fría, regulada por la válvula -11-.
El grifo de regulación -9- presenta una única entrada que sirve
para entrada de agua fría procedente de la conducción -8- y para
entrada de agua caliente procedente del tubo -7- o para entrada
75 de agua tibia por mezcla de la que procede del tubo -7- y del
tubo -10-.

En el grifo principal de regulación -9- se distingue el mando
exterior -12- y la única entrada posterior -13- con las dos
salidas, una -14- que atraviesa el depósito según el tubo -2-
80 permitiendo su enlace con una ducha o con cualquier consumo, y
la otra -15- vinculada a la salida acodada -16- para lavabo o
baño. En el exterior del cuerpo -9- del grifo de regulación, se



advierte el macho rotativo -17- que lleva el conducto axial -18- que comunica la entrada -13- con las salidas -14- y -15- según sea la posición de giro que se da al macho rotativo, actuando en el mando -12-.

En la fig. 3, se advierten dos grifos de macho rotativo; uno de ellos -19- es el mezclador y el -20- es el distribuidor. El accionamiento se efectúa por los mandos exteriores -21- y -22-, iguales a los de la fig. 2. En el aparato valvular de mezcla -19 entra el agua fría por -23-, teniendo como salida la entrada -24- al depósito y al tubo -25- de entrada al grifo de cuerpo -20-. En este tubo -25- y antes de su entrada al grifo de cuerpo -20-, se produce la conexión del tubo -26- de salida de agua caliente del calentador, que hace las funciones del tubo -7- de las figs. 1 y 2.

Las salidas del grifo de cuerpo -20- son el brazo de salida al exterior -27- y el tubo -28- que, siguiendo el perfil exterior del depósito o atravesándolo axialmente como en las figs. 1 y 2, conduce el agua hasta el brazo de la ducha u otro consumo.

Se fabricarán los perfeccionamientos en los distribuidores de los calentadores eléctricos, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica:

1.- Perfeccionamientos en los distribuidores de los calentadores eléctricos, caracterizados porqué la entrada de agua fría a calentar en el depósito se efectúa con independencia de la entrada de agua fría precisa para obtener el agua templada, pudiendo estar reguladas estas entradas por un solo aparato valvular de una entrada y dos o más salidas. En la tubería de en -



trada de agua fría al aparato valvular distribuidor y antes
115 de su conexión al aparato valvular distribuidor, existe la
conexión de entrada de agua caliente procedente del dispositivo
calentador.

2ª.- Perfeccionamientos en los distribuidores de los calenta -
dores eléctricos, según reivindicación 1ª., caracterizado porqué
120 el aparato valvular distribuidor presenta una sola entrada de
agua caliente, fría o templada y dos o más salidas. En el caso
de dos salidas, una de ellas va vinculada a una conducción de
vertido o a una conducción de enlace con otro consumo. Esta
salida está normalmente dispuesta en la parte inferior, mientras
125 la otra comunica con el extremo inferior de un tubo vertical
que atraviesa el depósito, de forma que los extremos del tubo
se solidarizan a los testeros del depósito, de los que sobresa-
len ya que el tubo es independiente del interior del depósito
y sirve solo para llevar el líquido a la parte superior del depó-
130 sito, en donde el tubo se prolonga en forma de brazo de ducha o
de conducción a otro consumo. Normalmente el tubo vertical indi -
cado coincide con el eje vertical del calentador .

3ª.- Perfeccionamientos en los distribuidores de los calenta -
134 dores eléctricos.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas,
escritas de una sola cara.

Barcelona, 9 Noviembre de 1.965.
P. A.

M. LLORT

p. p.

Firmado: J. A. Hamon

FIG.1

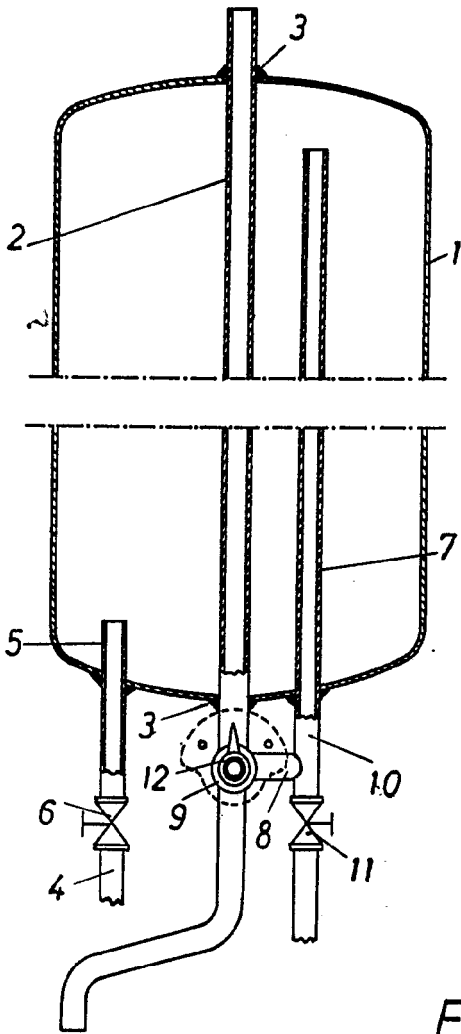


FIG.2

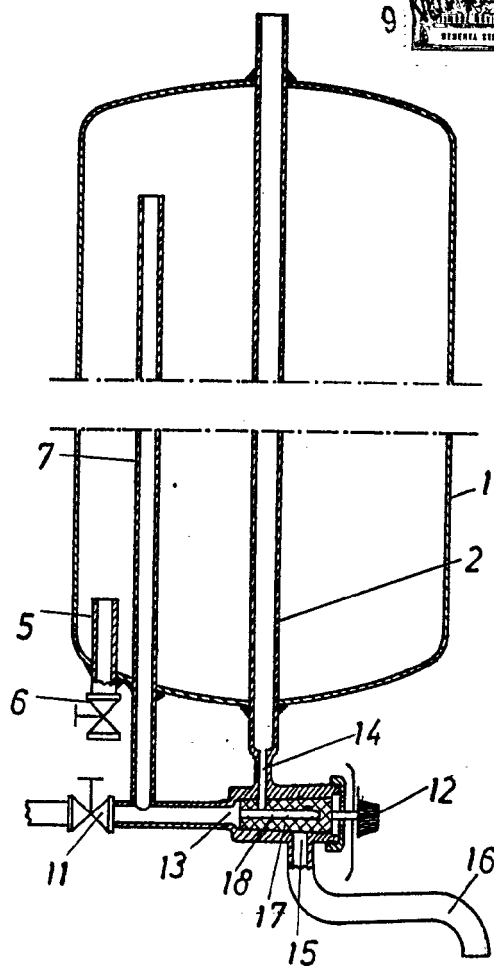
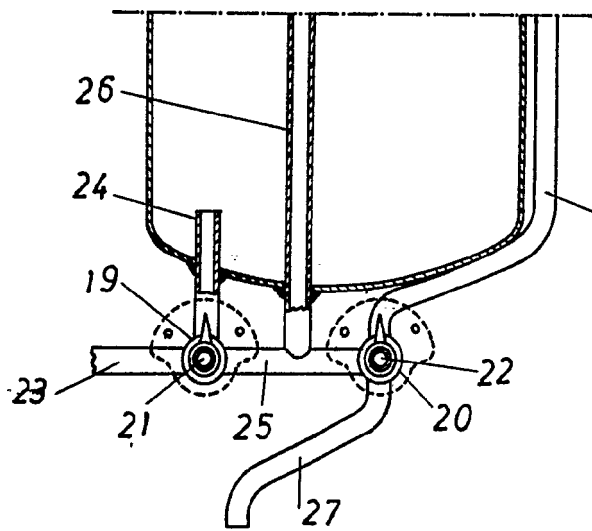


FIG.3



BARCELONA 9 de Noviembre de 1965

M. LLORT

P. P. *[Signature]*

Firmado: J. A. HAMON

ESCALA VARIABLE.