

221163

221163'

UN CERTIFICADO DE ADICION

D. Miguel Giné Nolla y
D. Juan Carnicé Ferrés

221163



221163

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

Dn. Miguel Giné Nolla y Dn. Juan Carnicé Ferrés, ambos de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, calle Rosellón nº 27, solicitan registrar un Certificado de Adición, por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 209.026, relativa a "SISTEMA HIDRO-MEZCLADOR TERMOSTÁTICO, PARA AGUA CALIENTE Y FRÍA, APLICABLE A LAS INSTALACIONES DE BAÑO Y DUCHA".-

- - - - -

En la patente principal nº 209.026, se dá a conocer un sistema hidro-mezclador para agua caliente y fría, aplicable a las instalaciones de baño y ducha, de regulación termostática a voluntad, según el cual el control de la temperatura -
5 que adquiere el agua, a la salida del mezclador, se efectúa de acuerdo con la posición que adoptan unas placas termo-
sensibles, dispuestas en forma de V invertida dentro del -
hidro-mezclador, las cuales, de acuerdo con las variaciones
de temperatura producidas por las corrientes de agua fría y
10 caliente, se aproximan más o menos al extremo del vástago -
de las válvulas que regulan la entrada de dichas corrientes de agua. La posición de las dos placas termo-sensibles se
determina previamente, de acuerdo con la temperatura que se
desea obtener, actuando sobre un mando regulador, que hace
15 girar una excéntrica, que las acerca o separa.-

El hecho de que sean las dos ramas que forman el termostato, las que actúan directamente sobre las válvulas de las



entradas de agua caliente y fría, constituye un inconveniente para la sensibilidad del sistema regulador de la temperatura, por cuya razón se ha ideado modificar dicha parte del hidromezclador termostático, haciéndolo más eficaz, así como variar la constitución de las válvulas de regulación, sobre las que actúa directamente una sola de las ramas de las placas termo-sensibles, la cual está dotada de unas aletas, que obturan o abren, más o menos, los pequeños agujeros que para el paso del agua, presentan las válvulas de regulación.-

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representa, a título de ejemplo, una realización del sistema hidromezclador, de funcionamiento termostático, en el cual se han introducido las modificaciones que constituyen la base de las mejoras objeto de la presente solicitud de Certificado de Adición.-

Dichos dibujos muestran:

Fig.1. Vista frontal, parcialmente seccionada, del conjunto de mecanismos que componen el sistema hidromezclador termostático.-

Fig.2. Vista lateral, parcialmente seccionada, de los dispositivos que integran el sistema mezclador termostático, mostrando, en especial, las láminas termo-sensibles y el eje del mando regulador, que actúa sobre una de las ramas de dichas láminas.-

Fig.3. Un detalle del dispositivo, unido al extremo de la lámina termo-sensible libre, que regula el paso del agua, a través de las válvulas de regulación.-

Haciendo referencia a los citados dibujos, pasamos a describir aquellas partes de los mecanismos del sistema hidromezclador, que han sido objeto de mejora.-

Al igual que en la patente principal, el hidromezclador



50 está formado por una caja circular -1-, en la que concurren las tuberías de agua caliente y fría, que se enchufan, a dicha caja, a través de los cuerpos -2- de las válvulas respectivas y por medio de prolongaciones -3-, exteriormente roscadas.-

55 La salida del agua, después de mezclarse la fría con la caliente, tiene igualmente lugar por el conducto vertical -4-, atornillado sobre la caja -1-, en posición perpendicular a las entradas de agua caliente y fría.-

60 En el extremo de dicho conducto vertical -4- se atornilla el manguito -5-, que une al hidro-mezclador con la tubería que conduce el agua hacia la instalación del baño o ducha.

65 En la boca de entrada de las conducciones correspondientes al agua caliente y fría, se halla el doble juego de válvulas, de las cuales, la marcada con el número -6- es de cierre y la señalada con el número -7-, es la que actúa de reguladora, siendo controlada por las oscilaciones del extremo libre de la lámina termo-sensible, que lleva el dispositivo obturador de los agujeros de salida del agua caliente y fría a través de las respectivas válvulas.-

70 La válvula de cierre -6- está montada axialmente con la tubería de entrada del agua y su vástago -8- está centrado por un tabique -9-. Dicha válvula es accionada directamente por la presión del agua de entrada, que actúa en sentido de la flecha -a- (véase Fig.1). La válvula -6- tiende a la posición de cierre, por la expansión de un muelle -10-, superpuesto a su vástago -8-.

75 La válvula de regulación -7- tiene su membrana elástica -12- bajo el influjo de la expansión de un muelle espiral -11-, que tiende a mantener dicha membrana en la posición de cierre, abriéndose bajo la presión directa del agua, que penetra a -



80 través de la válvula -6-, pasando a la cámara -1- del mezclador, por medio de la corona de perforaciones -13- -13'-, que al efecto presenta la válvula -7-.

85 La platina o membrana -12- de la válvula -7-, está guiada por un eje perforado -14-, a través del cual pasa el agua, para llenar la cámara interior de dicha válvula, la -cual tiene un orificio de salida -15-, practicado en el centro del tapón -16-, que cierra la válvula -7- por su parte externa.-

90 El juego de láminas termo-sensibles -17- -17'-, que producen la regulación termostática, están montadas en forma de U invertida, sobre un eje -18-, que sobresale de una platina circular -19-, interpuesta en el extremo superior del conducto vertical -4- de salida del agua mezclada.-

95 El eje -20- del mando -21-, sobre el que se actúa para colocar el termostato en la posición conveniente, va unido solidamente al extremo de la rama -17- de la lámina termo-sensible, a fin de que haciendo girar más o menos el eje -20-, se aproxime o se aleje la referida lámina -17- de la vertical, transmitiendo dicho desplazamiento a la rama -17'-, 100 en el extremo de la cual se halla el dispositivo regulador del paso del agua, a través de los orificios -15-.

En el extremo inferior de la referida lámina -17'-, se ha previsto una escotadura -20'- para dar libre paso al eje -20- del mando regulador -21-.-

105 El dispositivo regulador del paso del agua a través de la salida de las válvulas de regulación, se muestra, en detalle, en la Fig. 3 y consiste en dos aletas -22- -22'-, dirigidas en sentido contrario y sobresaliendo del plano de la lámina -17'-, de manera que al desplazarse dicha lámina, en 110 uno u otro sentido, y de acuerdo con la temperatura estable-



-5

cida en el interior del hidro-mezclador, se logra que, al mismo tiempo que se dá paso al agua caliente, se vaya cerrando, en igual proporción, el agua fría e inversamente, con lo que se consigue una perfecta regulación de la temperatura.-

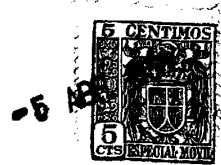
115 La cámara interna de la válvula de regulación -7-, está bajo el influjo de la presión del agua de entrada, que penetra a través del eje perforado -14- aumentando y disminuyendo las presiones, externa e interna, sobre la membrana -12-, según sea mayor o menor el paso de agua a través del agujero
120 -15-, de acuerdo con la posición de las respectivas aletas obturadoras -22- -22'-, actuadas por la rama libre de la lámina termo-sensible -17'-.

Se sobreentiende que la forma, dimensiones, clase de material, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de
125 las partes del sistema hidro-mezclador termostático, que han sido objeto de mejoras, podrán variar y sufrir todas las modificaciones y sustituciones, que no alteren el principio básico de su funcionamiento.-

El Certificado de Adición, por "MEJORAS EN EL OBJETO
130 DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 209.026, relativa a "SISTEMA HIDRO-MEZCLADOR TERMOSTATICO, PARA AGUA CALIENTE Y FRÍA, APLICABLE A LAS INSTALACIONES DE BAÑO Y DUCHA", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de igual tiempo de vida legal que la referida patente principal, recaerá sobre las particularidades,
135 que se concretan en las siguientes,

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

140 1ª.- "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 209.026, relativa a "SISTEMA HIDRO-MEZCLADOR TERMOSTATICO, PARA AGUA CALIENTE Y FRÍA, APLICABLE A LAS INSTALACIONES DE BAÑO Y DUCHA" caracterizadas por el hecho de que las válvulas de regu-



laci3n, instaladas en la boca de entrada de las conducciones
enfrentadas de agua caliente y fr3a, est3n controladas por
las oscilaciones de una de las ramas de la placa termo-sen-
sible doblada en forma de U invertida, que al efecto presenta,
145 en su extremo libre, una escotadura para el libre paso del -
eje del mando regulador del sistema termost3tico, llevando -
unido, sobre dicho extremo libre, un dispositivo obturador,
constitu3do por dos aletas dirigidas en sentido contrario y
150 sobresaliendo del plano de la l3mina, de manera que al des-
plazarse 3sta, en uno u otro sentido, y de acuerdo con las
oscilaciones producidas por el cambio de temperatura en el
interior del hidro-mezclador, obturan y desobturan, respec-
tivamente, las perforaciones establecidas, al efecto, en el
155 centro del tap3n posterior de las v3lvulas de regulaci3n, -
consigui3ndose una perfecta regulaci3n de la temperatura de
la mezcla de ambas corrientes de agua, al aumentar o dismi-
nuir la presi3n interna sobre la membrana de la v3lvula re-
guladora.-

160 23.- "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N3209.026,
relativa a "SISTEMA HIDRO-MEZCLADOR TERMOSTATICO, PARA AGUA
CALIENTE Y FRIA, APLICABLE A LAS INSTALACIONES DE BAÑO Y DU-
CHA" seg3n la 13 reivindicaci3n, caracterizadas por el he-
cho de que la otra rama de la l3mina termo-sensible, est3 -
165 unida al extremo del v3stago del mando regulador de la tem-
peratura, de modo que, al hacer girar dicho mando, la refe-
rida rama de la l3mina termo-sensible se aproxima o se sepa-
ra de la vertical, transmitiendo dicho desplazamiento a la
otra rama de la propia l3mina, sobre el extremo de la cual
170 se halla el dispositivo obturador, del agujero de salida de
las v3lvulas de regulaci3n.-

33.- "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N3209.026,



175 relative a "SISTEMA HIDRO-MEZCLADOR TERMOSTATICO, PARA AGUA
CALIENTE Y FRIA, APLICABLE A LAS INSTALACIONES DE BAÑO Y DU-
CHA" según la 1ª reivindicación, caracterizadas por el hecho
de que las válvulas de regulación están dotadas de una mem-
brana elástica, que está bajo el influjo de un muelle espiral,
que tiende a mantener dicha membrana en la posición de
cierre, la cual está atravesada por un eje perforado, a tra-
vés de cuya perforación pasa el agua que llena la cámara pos-
180 terior de dicha válvula, que presenta el orificio de salida
controlado por el dispositivo termostático, para permitir, -
por el desequilibrio de presiones, la apertura o cierre de -
la válvula reguladora.-

185 4ª.- "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº209.026,
relativa a "SISTEMA HIDRO-MEZCLADOR TERMOSTATICO, PARA AGUA
CALIENTE Y FRIA, APLICABLE A LAS INSTALACIONES DE BAÑO Y DU-
CHA". Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos -
adjuntos.-

Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por
una sola cara.-

Barcelona a 5 de Abril de 1955.-

P.A. de Dn. Miguel Giné Nolla y

Dn. Juan Carnicé Ferrés.-

JUAN B. RENTER RIBAJURA

Fig. 1

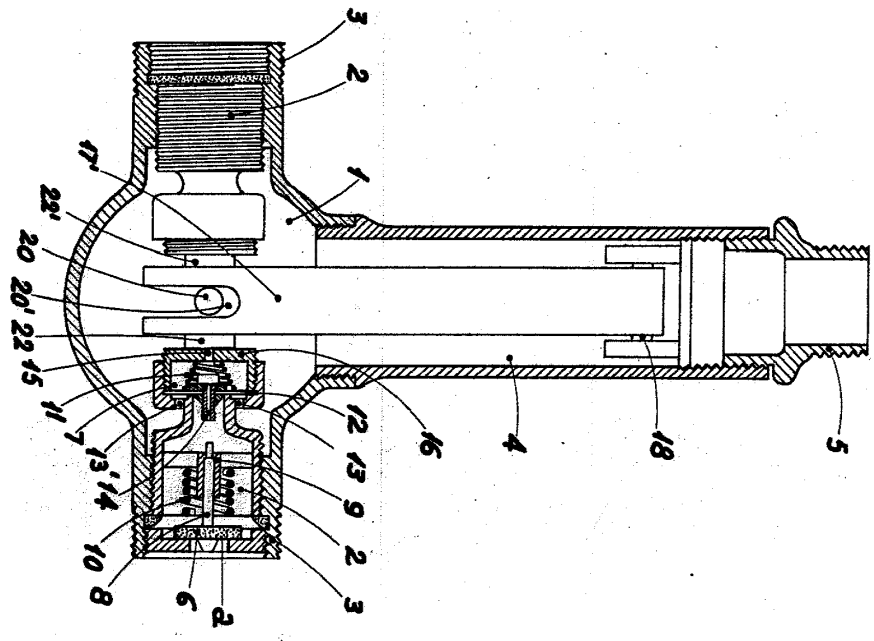


Fig. 2

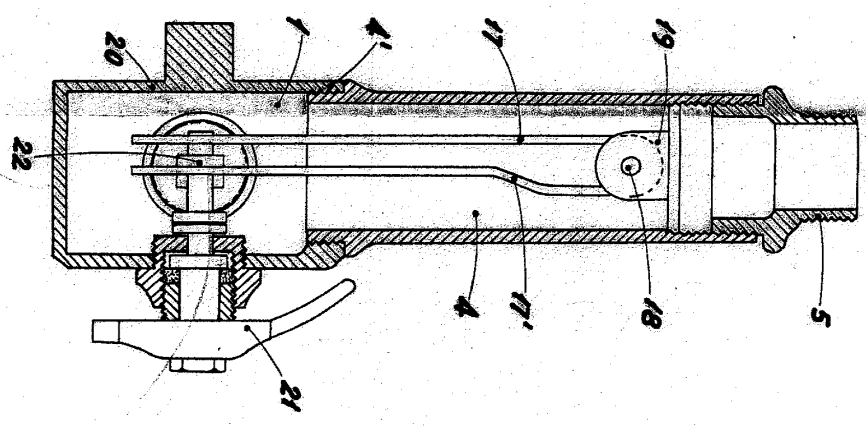
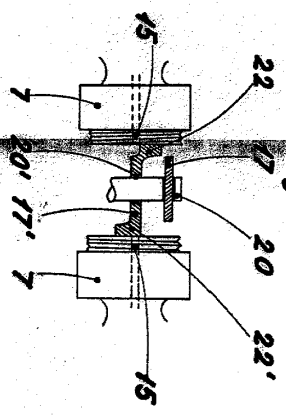


Fig. 3



Escala variable

Barcelona 5 Abril 1955
R. A. W. R. R.
Ruiz A. Reñer Riedinger

