



201278

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

201278

por "UN APARATO MEZCLADOR PARA SUMINISTRO DE AGUA A TEMPERA
TURA GRADUABLE", a favor de la razón social española, SANI
CONFORT, S.L., domiciliada en Barcelona, calle de Mallorca,
nº 348.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria se refiere a un aparato mezcla-
dor para suministro de agua a temperatura graduable, reali-
zado con éxito en el extranjero y no practicado ni puesto en
ejecución en España.

5. El aparato consta, esencialmente, de una cámara de
regulación para la adecuada mezcla de agua a las temperatu-
ras logradas a partir de la temperatura ambiente y de la
artificial, provocada por un calentador auxiliar, compren-
diendo en esta cámara el registro de entrada general del
10. agua exterior, o bien hallándose desprovista de este regis-
tro, modalidades aplicables al aparato para acoplamiento en
tubería general, o bien bajo presión.

- En el caso de tubería normal o circulación sin pre-
sión, el agua fría llega a la cámara por un tubo provisto de
15. un diafragma regulador del gasto, evitándose así toda pertur-



201278

bación en el calentador de agua. La salida hacia el calentador de agua y el retorno del agua caliente, se realizan por dos tubos concurrentes en una cámara distribuidora, en la cual existe una válvula maniobrable desde el exterior.

5. Cuando se trata de mezclar bajo presión, el aparato funciona siguiendo los mismos principios que el aparato anterior, con la única diferencia de que el agua fría y el agua caliente, entran por respectivas tuberías a la cámara mezcladora, existiendo una válvula de obturación general en el conducto de salida de la mezcla.

10.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización, que se cita únicamente a título de ejemplo.

15.

En el dibujo:

la figura 1ª muestra, en vista frontal y lateral, parcialmente seccionada, el aparato para funcionamiento con entrada libre del agua fría, y

20.

la figura 2ª manifiesta, en análoga representación, el aparato para el caso de entrada de agua bajo presión.

Consiste la invención en una cámara -1-, de latón, o bronce matrizado y cromado, para asegurar una larga duración y limpieza; el agua fría entra libremente por la tubería -2-, adecuadamente acoplada a la parte posterior de dicha cámara.

25.

En esta cámara -1- existen, en realidad, dos cámaras comunicantes, cuales son la -3- o cámara mezcladora, y la -4- o cámara de llegada del agua fría. Estas dos cámaras tienen un conducto de comunicación -5-, dispuesto por encima de la válvula -6- de obturación de entrada del agua fría. Esta válvula es maniobrable por el volante exterior -7-.

30.



201278

En la cámara mezcladora existe una válvula en media caña -8-, regida por un resorte -9- y accionada desde el exterior por la aleta -10-, entre dos referencias que sirven para que, en el arco que abarcan, se puedan obtener todas las gamas de temperatura de mezcla.

5.

De la cámara -1- parte hacia la zona superior, la tubería -11-, para la marcha del agua fría hacia el calentador, y la tubería -12- para el retorno del agua caliente procedente del calentador.

10.

En el presente caso es posible regular la entrada del agua libre, utilizando la válvula y volante -7- y, además, se puede regular la mezcla por medio de la válvula -8-, dando lugar a la salida por el tubo -13- de agua fría, a temperatura mitigada, o bien a agua fría simplemente cuando se manobra el volante -7-.

15.

Si con esta organización se actúa en la aleta -10- hacia la derecha, se hace mezclar el agua caliente de llegada con el agua fría de entrada, o sea, se mitiga la temperatura del agua de la cañería general.

20.

Si la aleta se halla dirigida hacia la izquierda, el agua fría de entrada pasa libremente al tubo de salida y se obtiene por éllo un chorro de agua fría.

25.

Si por el contrario se desea el agua caliente, hallándose la aleta en el extremo derecho, el agua fría de llegada pasa directamente al depósito calentador de agua y sale de éste a la tubería de salida sin experimentar ninguna mezcla, o sea, a la máxima temperatura.

30.

La mezcla se consigue colocando la aleta -10- en posiciones intermedias, tanto más caliente cuanto más se acerca al extremo derecho de su recorrido.

201278



El aparato para trabajar con llegada de agua bajo presión, indicado en la figura 2ª, es análogo al anterior, pero carece de la toma de agua fría posterior, la llegada de agua fría tiene lugar por el tubo -14- y la entrada de agua caliente es por el tubo -15-, ambos dispuestos en la parte superior del aparato y, por tanto, sobre la cámara de mezcla -3-.

5.

En el caso actual, la maniobra de la aleta -10- tiene por misión la de mezclar ambos chorros de agua, para lograr la temperatura deseada, el volante exterior -16- sirve para cerrar la salida de esta agua mezclada, teniendo la seguridad que si se cierra el volante citado y al cabo de un rato se vuelve a abrir, el agua sale a la temperatura a que estaba ya regulada sin tanteos nuevos.

10.

Las ventajas del sistema a que responden los citados aparatos, se basa en el reglaje independiente de los gastos y de las temperaturas, la economía de agua caliente es muy importante y es lograda por completo, resultando la utilización del aparato más agradable y de mayor seguridad que los aparatos ordinarios, que incluso son peligrosos por dar lugar a posibles quemaduras.

15.

20.

Por otra parte, la mezcla solo se realiza en la cámara adecuada para ello y en el aparato no existe más que una sola válvula de cierre, por lo cual no cabe descuido en su manejo.

25.

La invención, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados para cada caso: por quedar todo ello

30.



201278

comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un aparato mezclador para suministro de agua a temperatura graduable, que comprende un cuerpo general, preferentemente obtenido en latón matrizado y cromado, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender en dicho cuerpo, dos cámaras intercomunicantes, de las cuales, la que ocupa la zona superior es la cámara mezcladora y la de la zona inferior es la cámara de entrada de agua libremente desde la tubería general o, en el caso de que el aparato funcione bajo presión, esta cámara queda limitada a ser la de obtención o cierre general, comprendiendo la cámara mezcladora una válvula en media caña, ajustada mediante resorte y manio-
10. brable desde el exterior, cuya válvula es intermedia entre dos conductos o tuberías para servicio del aparato, siendo una de estas tuberías la de paso del agua fría y la otra la de paso del agua caliente procedente del calentador, hallán-
15. dose determinada la cuantía de la mezcla, o sea, la regula-
20. ción de la temperatura del agua de salida por un mando exter-
no que recorre un sector previamente graduado o marcado.
25. 2ª.- Un aparato, según la anterior reivindicación, en el cual la cámara inferior, está dotada de una válvula de cierre, unida del aparato maniobrable desde el exterior e in-

201278



dependiente totalmente de la válvula reguladora, comunicando dicha cámara con el tubo de salida o de servicio, sirviendo como bifurcadora del agua fría de entrada, que de esta manera, puede seguir dos direcciones, hacia el calentador y hacia la salida.

5.

3ª.- Un aparato según las reivindicaciones anteriores, en el que, cuando se trata de alimentación por chorro libre o sin presión, la entrada del agua fría es por la parte posterior del aparato, directamente a la cámara inferior, desde la cual, por el tubo de intercomunicación, pasa potes-
tativamente mediante el juego de la válvula en media caña a la caldera o aparato calefactor, pudiendo, según sea la posición de dicha media caña, pasar o nó al aparato calefactor, sino al tubo de salida o servicio, utilizándose así el agua totalmente fría.

10.

15.

4ª.- Un aparato, según las reivindicaciones 1ª a 3ª, en el que, la válvula en media caña, contribuye a la distribución del paso del agua fría y a la regulación de la temperatura, siendo independientes los mandos de esta válvula de los de la válvula de cierre.

20.

5ª.- Un aparato, según la reivindicación 1ª, en el cual, cuando se trabaja con agua a presión, la entrada del agua fría se realiza por un tubo superior, directamente a la cámara de mezcla, a cuya cámara llega igualmente el agua caliente, actuando la válvula en media caña para la adecuada regulación y sirviendo la válvula de cierre para la obtención total de la salida.

25.

6ª.- Un aparato, según la reivindicación 5ª, en el cual la maniobra de la válvula en media caña, permite el pa-
so, sea del agua fría solamente, sea de la mezcla, o sea del

30.



201278

agua caliente, sin mezcla o a máxima temperatura, mientras que la maniobra de la válvula de cierre independiente de aquélla, corta el servicio del aparato.

5. 7º.- Un aparato mezclador para suministro de agua a temperatura graduable.

Según se describe y reivindica en l a presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 5 de enero de 1952.

p.º.

201278

Fig. 1

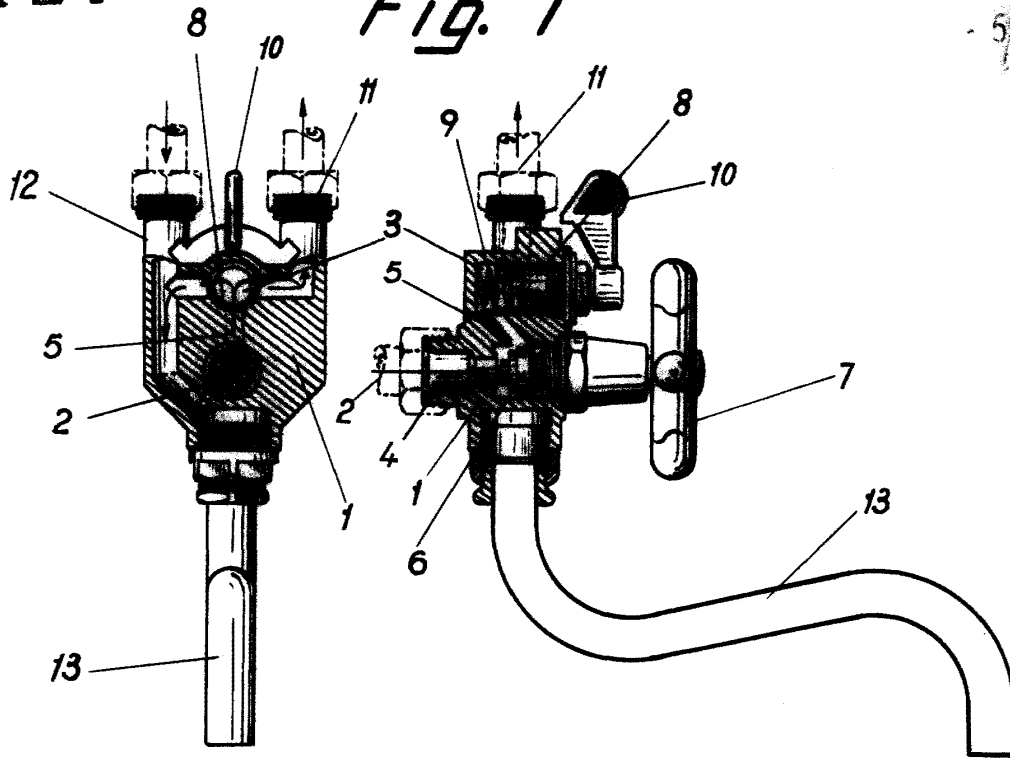
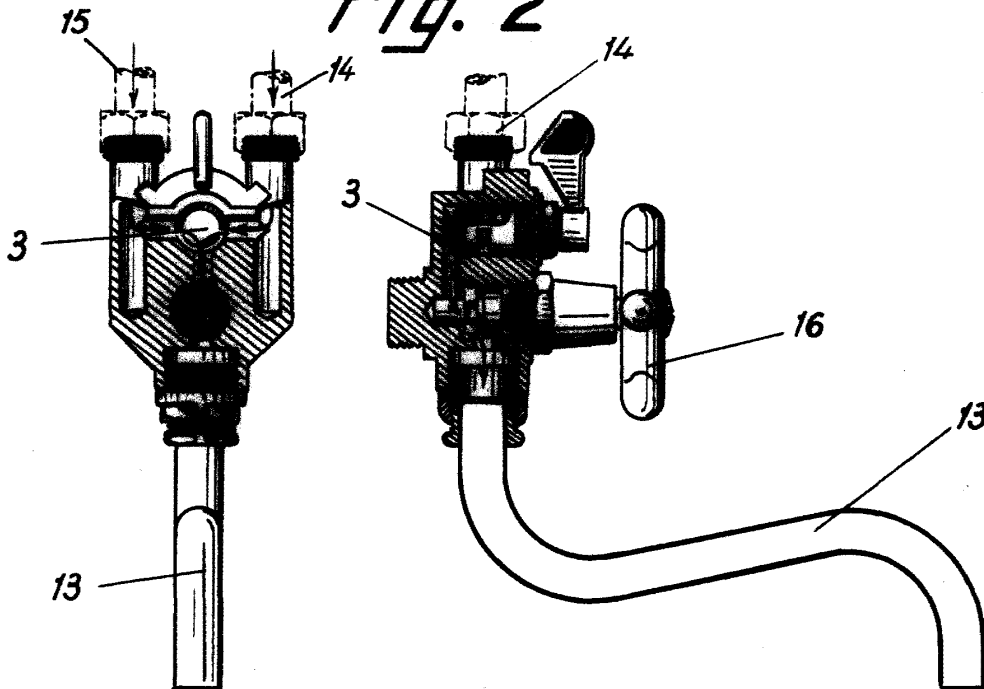


Fig. 2



Madrid, Diciembre 1951
Jaime Isern

p.p.