



376106

SECURIDAD
CLASIFICACION
CLASE <u>F-16</u>
SURCLASE <u>K</u>

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de CONTIGEA, entidad belga, domiciliada en Uccle -
Bruselas (Bélgica), 140, Rue de Stalle, por "BATERIA MEZ-
CLADORA DE AGUA CALIENTE Y AGUA FRÍA, DE MANDO ÚNICO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Ya son conocidas unas baterías mezcladoras de
agua caliente y agua fría para termos y calentadores de
baño, en las cuales la distribución de agua fría o de a-
gua caliente, o de estas dos aguas mezcladas, se obtiene
5. por la maniobra apropiada, simultánea o no, de dos válvulas
que controlan respectivamente los conductos de llegada de
agua fría y de agua caliente.

La presente invención se refiere a una batería
mezcladora, en particular para termos y calentadores de
10. agua, que permite indistintamente el suministro de tanto

376106

21 E



agua caliente sola, como de agua fría sola, o bien una mezcla de agua caliente y de agua fría en proporción variable, con ayuda de un mando único.

5. A este fin y de acuerdo con la invención, la batería mezcladora comprende dos válvulas que controlan respectivamente tanto la salida directa, de esta batería, del agua de la red de distribución, como la admisión de esta agua al cuerpo calentador del aparato y la salida del agua calentada, estando estas válvulas comandadas mediante resaltes o rampas presentados por una de las caras de un disco que constituye un botón único de mando, actuando dichos resaltes o rampas contra el vástago de estas válvulas durante una rotación imprimida al referido botón en el sentido apropiado.
- 10.
15. A continuación se encuentra descrito un ejemplo de realización del objeto de la invención, con referencia a los dibujos anexos, en los cuales: La figura 1 es una vista en sección de una batería mezcladora que incorpora el objeto de la invención; la figura 2 es una vista esquemática que muestra la posición ocupada en reposo por los vástagos de las válvulas de agua caliente y de agua fría, respectivamente, sobre el perfil presentado por el botón de mando, estando este perfil ilustrado en desarrollo; la figura 3 es una vista en sección de un detalle de la figura 1, que muestra la posición ocupada por las válvulas en el momento de la distribución de agua caliente por la batería;
- 20.
25. la figura 4 es una vista similar a la figura 2, que muestra la posición de los vástagos de las válvulas sobre el perfil

376106

21 ENERO



5. presentado por el botón de mando, cuando estas válvulas ocupan la posición ilustrada en la figura 3; las figuras 5 y 6 son, respectivamente, dos vistas similares a las figuras 3 y 4, encontrándose las válvulas, esta vez, en la posición de mezcla de las aguas fría y caliente, y las figuras 7 y 8 son dos vistas similares a las figuras 3 y 4, respectivamente, encontrándose las válvulas en la posición de suministro de agua fría sola.

10. En estas figuras, -1- designa el cuerpo de la batería de agua de un aparato de distribución en el cual se encuentran montadas, de manera conocida, un pulsador -3-, solidario de una varilla -4- que se termina en una válvula -4' de paso de gas, cuyo conjunto está sometido a la acción de una membrana -2-.
15. Igualmente de manera conocida, el cuerpo -1- comprende un Venturi -6- destinado a provocar una depresión en la cámara superior -7- y, por tanto, la apertura de la válvula -4'-.

20. Según la invención, el cuerpo -1- comprende, además, una válvula -8- de paso de agua fría, una válvula -9- de paso de agua caliente y un botón de mando -10- destinado según las necesidades, a abrir o a cerrar una o la otra de estas válvulas o las dos simultáneamente y cuyo manejo será descrito a continuación.

25. El botón de mando -10-, montado sobre un eje -11-, está perfilado en su cara orientada hacia el cuerpo -1- de manera que presenta rampas -20-, -24- y -25-, destinadas a comandar la apertura o el cierre de las válvulas -8- y -9- en función de la posición de dichas rampas. Esta posición



de las rampas es determinada por el usuario que, según lo precise, actuará sobre el botón de mando -10- para permitir al aparato suministrar agua fría, agua caliente o agua mezclada, o sea agua tibia al grado de calor deseado por el usuario.

5.

Haciendo referencia a la figura 1, el agua que viene de una canalización (no representada), es hecha entrar en el cuerpo -1- por una abertura -13- en el sentido de la flecha -a-, atravesar la abertura -14-, pasar por el Venturi -6- y dirigirse hacia el cuerpo de calentamiento por el paso -15-, en el sentido de la flecha -b-. Según esta figura, el botón -10- está en la posición de reposo y no circula ninguna agua por el aparato, estando las válvulas -8- y -9- aplicadas contra sus asientos respectivos

10.

15.

-16- y -17- ya que, como se indica en la figura 2, sus vástagos respectivos -18- y -19- no se encuentran solicitados por una u otra de los desniveles o rampas.

20.

Cuando se hace girar el botón -10- en el sentido horario (Fig. 3), a fin de extraer agua caliente, la rampa -20- (Fig. 4) actúa contra el vástago -19- de la válvula -9- y levanta ésta de su asiento -17-, lo que permite al agua procedente del cuerpo de calentador, en el sentido de la flecha -c-, ser evacuada fuera del aparato por la salida -21-. El caudal de agua caliente es máximo cuando el vástago

25.

-19- de la válvula -9- alcanza la cima de la rampa -20-. Durante este desplazamiento del botón -10-, el vástago -18- de la válvula -8- no ha sido solicitado, ya que su extremo se apoyaba sobre el plano horizontal -22-. Continuando la

376106

21 E



- rotación del botón -10- en el mismo sentido, el extremo del vástago -19- de la válvula -9- continúa apoyándose contra el plano horizontal -23-, lo que mantiene abierta dicha válvula. Al mismo tiempo, el extremo del vástago -18- de la
5. válvula -8- sigue el desplazamiento de la rampa -24-, lo que permite la apertura progresiva de la válvula -8-, y por consiguiente la llegada proporcional de agua fría que se mezcla al agua caliente, siendo evacuada el agua de mezcla por la salida -21-.
10. Cuando se gira el botón en el sentido antihorario (Fig. 7) el extremo del vástago -18- de la válvula-8- se encuentra sometido al desplazamiento de la rampa -25- hasta alcanzar el plano horizontal -23-, lo que permite la apertura de la válvula -8- mientras que el extremo del vástago -19-
15. de la válvula -9-, sometido al desplazamiento del plano horizontal -26-, no es elevado, de suerte que esta válvula -9- se mantiene cerrada. En este desplazamiento del botón -10- en sentido antihorario, no es posible ningún accionamiento de la válvula -9- ya que, al final de la carrera del plano
20. horizontal -26-, el vástago -19- viene a topar contra el extremo -27- de la rampa -24- en el momento en que el vástago -18- alcanza la cima de la rampa -25-, lo que permite un caudal máximo de agua fría por la válvula -8-.
- A fin de permitir un desplazamiento fácil, silencioso y prácticamente sin desgaste de los extremos de los vástagos -18- y -19-, los mismos están, ventajosamente, provistos de una bola -28- incrustada y que gira libremente dentro
25. de un alojamiento previsto en la base de dichos extremos.



N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

1. Batería mezcladora de agua caliente y agua fría, de mando único, en particular para termos y calentadores de baño, caracterizada por el hecho de comprender dos válvulas que controlan respectivamente tanto la salida directa del agua de la red de distribución de esta batería, como la admisión de este agua al cuerpo de calentador del aparato y la salida del agua calentada, estando
5. estas válvulas comandadas por resaltos o rampas presentados por una de las caras de un disco que constituye un botón único de mando actuando dichos resaltos o rampas contra los vástagos de las válvulas para abrirlas o cerrarlas, durante una rotación imprimida al referido botón en
10. el sentido apropiado.
15. 2. Batería mezcladora de agua caliente y agua fría, de mando único, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que las válvulas están montadas asociadas con asientos respectivos, formados en sendas cámaras de llegada de agua fría y caliente, y comunicantes con una cámara común de donde parte el conducto de utilización, estando dichas válvulas provistas de vástagos que se extienden
20. a través de la cámara común y sobresalen al exterior donde se hallan enfrentados a los resaltos o rampas del disco de
25. mando.

376106

21 E



3. Batería mezcladora de agua caliente y agua fría, de mando único.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 21 de enero de 1.970

CONTIGEA

p.a. I. PONTI



Fig.3

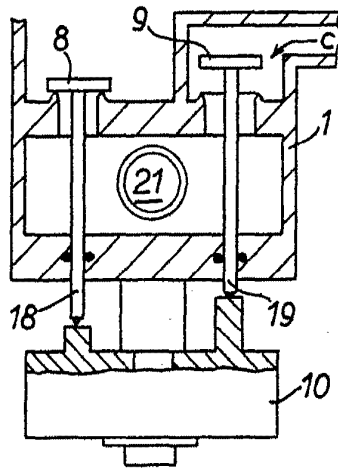


Fig.5

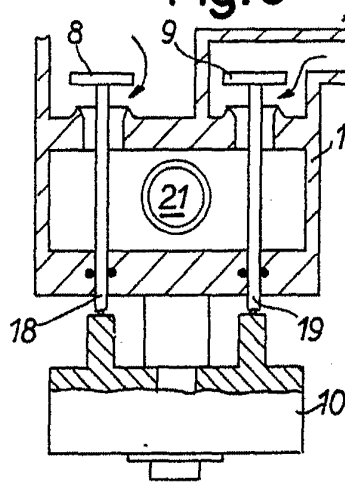


Fig.4

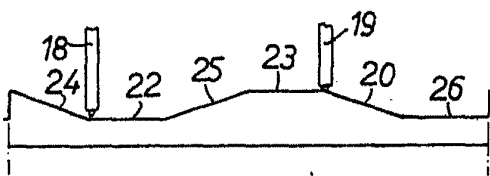


Fig.6

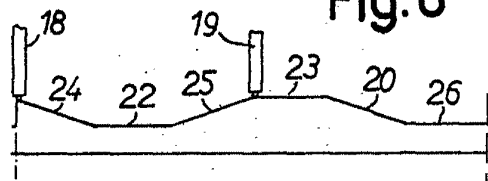


Fig.7

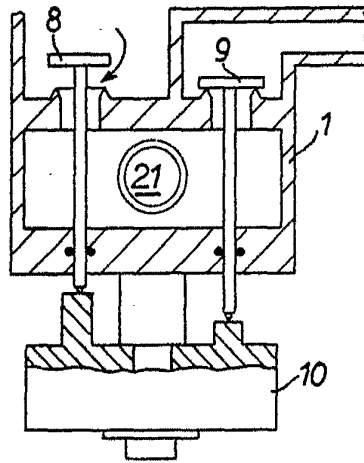
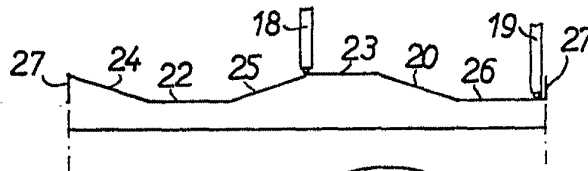


Fig.8



18589 / 2

Barcelona, 21 de enero de 1.970
D.a.