262830

262830

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

P O R V E I N T E A Ñ O S

E N E S P A Ñ A

solicitada a favor de D. Enrique Val Beodia y D. Matias Ruiz Valls, ambos de nacionalidad española, domiciliados en Valencia, calle Pintor Domingo, nº 5,

p o r

=;= =;= "MEZCLADOR HIDROTERMICO PARA DUCHAS" =;= =;= =;

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La invención que vamos a describir en la presente memoria, auxiliados de los dibujos anexos, trata de unos originales mecanismos componentes de un mezclador de agua caliente y fria en las duchas térmicas, que supone una considerable mejora en esta clase de accesorios higiénicos.

Los aparatos calentadores de agua con ducha acoplada, sean de caracter eléctrico ó de otro tipo de calefacción, van dotados actualmente de una llave de paso para el servicio de agua caliente y de otra llave para el

262830

agua fria, debiendo manejarse una y otra para regular la mezcla de ambas clases de agua y con ello la temperatura del agua que se recibe de la ducha. Estos medios de regulación no son ciertamente de acción rápida, por lo que resulta molesto su manejo estando debajo de la ducha, pues hasta que dando vueltas a las llaves se regula la temperatura, hay que soportar la excesiva frialdad ó el excesivo calor.

El aparato mezclador objeto de la invención resuelve satisfactoriamente los citados inconvenientes pues estando dotado de unos apropiados pulsadores, puede cortar rapidamente el paso ó vertido del agua dentro del depósito, para que salga fria directamente por la ducha, ó al contrario, interrumpir el paso de agua fria al exterior y hacer que el conducto vierta al interior del depósito del termo ó calentador, para que salga por la ducha el agua que ha sido ya sometida a la acción del calentador, todo ello con gran rapidez y comodidad, pues se trata simplemente de pulsar un botón. Por otra parte, la misma situación de los botones pulsadores, según esten introducidos ó salientes, dará a entender el paso que está abierto, con una simple ojeada, lo cual constituye una ventaja sobre el sistema de llaves de paso que ha venido empleandose hasta aqui,

El aparato mezclador a que nos venimos refiriendo se caracteriza en esencia por comprender un cajetin soporte en el que va montado un eje vertical giratorio provisto en un extremo de una palanca oscilante solidaria del eje, de tal modo dispuesta que los extremos de dicha palanca quedan situados frente a la acción de dos vástagos

con sus topes, accionados por dos botones pulsadores reca yentes al exterior del aparato calentador. En el extremo opuesto, el mencionado eje llevará solidariamente unida una especie de cuchilla ó compuerta horizontal, de dos brazos, con sus correspondiente palas, que al moverse la palanca anteriormente citada, por efecto de los pulsadores, introducirá una ú otra pala de las dos, en un corte ó abertura practicada en los dos tubos conductores del agua, con que se bifurca el tubo de entrada de agua al depósito del calentador.

Para facilitar la comprensión de las características generales que dejamos descritas, se acompañan unos dibujos en los que se ha representado un caso de realización de uno de estos mezcladores, con la aclaración de que no debe dársele ningún sentido restrictivo, sino amplio y general, pues basados en el mismo principio constitutivo del invento, cabe darle otras formas de realización.

Los mencionados dibujos representan en sus figuras como sigue:

Fig. 1 - vista frontal en alzado del mezclador.

Fig. 2 - planta, por su cara superior.

Fig. 3 - sección vertical por A-B, de la fig.2.

Fig. 4 - sección por C-D, de la fig. 2.

Fig. 5 - planta del aparato visto desde su cara inferior.

Describiendo pues el ejemplo de aparato representado en los mencionados dibujos, vemos que se compone de un cajetin -1- que actúa de soporte y que en el frente va dotado de una placa -2- dispuesta al exterior del calentador a que se aplique, mientras que el referido caje-

tin quedará alojado en la parte interior del calentador. En el lado ó tabique horizontal superior del mencionado cajetin va montado un eje vertical -3-, al que sirve de cojinete guía un tubo -4-. Este eje -3- lleva solidariamente unida una palanca oscilante -5- con dos cabezas ó extremos -6- que resultan situados frente a los topes -7- y -8- de dos vástagos -9-10- de los que son solidarios los botones pulsadores -11- y -12- que atraviesan a la placa -2- y salen al exterior del calentador.

El eje -3- llevará montado solidariamente en el extremo superior, una cuchilla ó compuerta horizontal -13- con dos palas -14- y -15-, capaces de introducirse en dos cortes ó aberturas -16- practicados uno en cada tubo -17- y -18-, cuyos tubos son dos brazos bifurcados del tubo -19- de entrada de agua al depósito termo, que no se representa en los dibujos, a causa de que puede ser de cualquier tipo.

Suponiendo al aparato mezclador montado en el depósito del calentador, con su placa -2- y pulsadores -11- y -12- recayentes al exterior, encenderemos el calentador, ó lo conectaremos, habiendole previamente abierto la entrada de agua por el tubo -19-. Si apretamos el pulsador -12- empujaremos y haremos bascular a la palanca -5-, la cual moverá al eje -3- y este hará que oscile también la cuchilla -13-, de tal modo que la pala -14- de la misma, se introducirá en la abertura ó corte -16- del corto tubo -17-, cerrando así el paso del agua fria al interior del depósito ó termo calentador, con lo cual el agua fria que entra por el tubo -19-, puede seguir directamente por el tubo -18- hasta salir al exterior por la ducha

a la que servirá agua fria. Si hacemos la operación inversa, ó sea pulsar el botón -11-, este empujará a la otra cabeza -6- de la palanca -5-, girando de nuevo al eje -3- y con él a la cuchilla -14-, cuya pala -15- será entonces la que se introducirá en la abertura ó corte -16- del tubo -18-. Con ello, el paso de agua fria a la ducha se cierra y el agua vierte por el tubo -17- al depósito, con lo cual saldrá por la ducha el agua caliente contenida en el depósito que vaya calentando el calentador.

Descrita suficientemente la constitución y funcionamiento del nuevo mezclador objeto de la invención, sólo nos resta consignar la posibilidad de que se fabrique en variedad de tamaños, formas y materiales y que se aplique a cualquier clase de termo-ducha, sea cual fuera su sistema de calentamiento del agua, pudiendo efectuar cualquier modificación de detalle, siempre que no se altere lo esencial que se expresa en la siguiente

N O T A

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

1º.- Mezclador hidrotérmico para duchas, caracterizado por comprender un cajetin soporte de montaje de los mecanismos y de aislamiento de los medios de impulsión provisto de un cojinete guía con estopada de hermeticidad en el que gira un eje que por un extremo es solidario de una palanca oscilante, cuyos extremos resultan enfrentados a los topes de dos vástagos horizontales dotados de sendos botones pulsadores, los cuales asoman al exterior del

aparato calentador a través de una placa soporte externa, de tal modo que presionando uno ú otro de dichos pulsadores se obliga a la palanca a oscilar en un sentido ú otro.

2º.- Mezclador hidrotérmico para duchas, caracterizado porque en otro de los extremos del eje de la precedente reivindicación se dispone solidariamente unida una cuchilla ó plancha dotada en sus extremos de dos palas, que al girar el eje impulsado por los pulsadores mencionados en dicha reivindicación anterior, son obligadas a penetrar alternativamente y a voluntad, en sendos cortes practicados transversalmente en los dos brazos tubulares en que se bifurca el tubo de entrada de agua al depósito, los cuales se situan junto al cajetin de mecanismos, de tal modo que al penetrar en el tubo mayor y obturar el paso del mismo, se obliga al agua a verter dentro del depósito, con lo cual fluye por la ducha el agua caliente de su interior, mientras que si la pala de la cuchilla obtura el paso del tubo menor, queda libre el paso del tubo mayor para que sea el agua fria la que pueda fluir directamente por la ducha, con la posibilidad de regular la mezcla con un uso apropiado de los pulsadores.Y

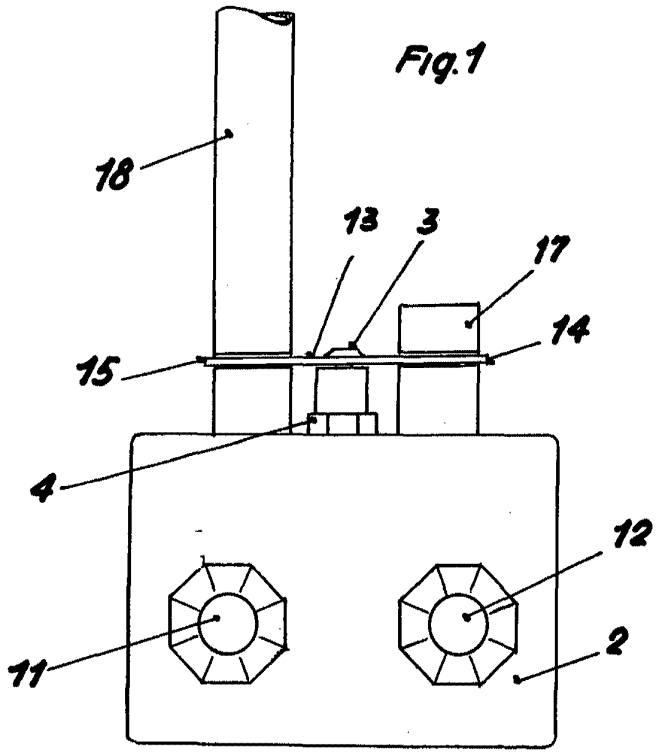
3º.- "MEZCLADOR HIDROTERMICO PARA DUCHAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 155 líneas.

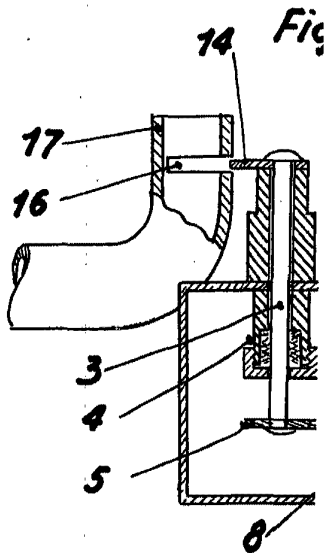
Valencia, 18 de Noviembre 1960

Por autorización de los interesados

Fig.1

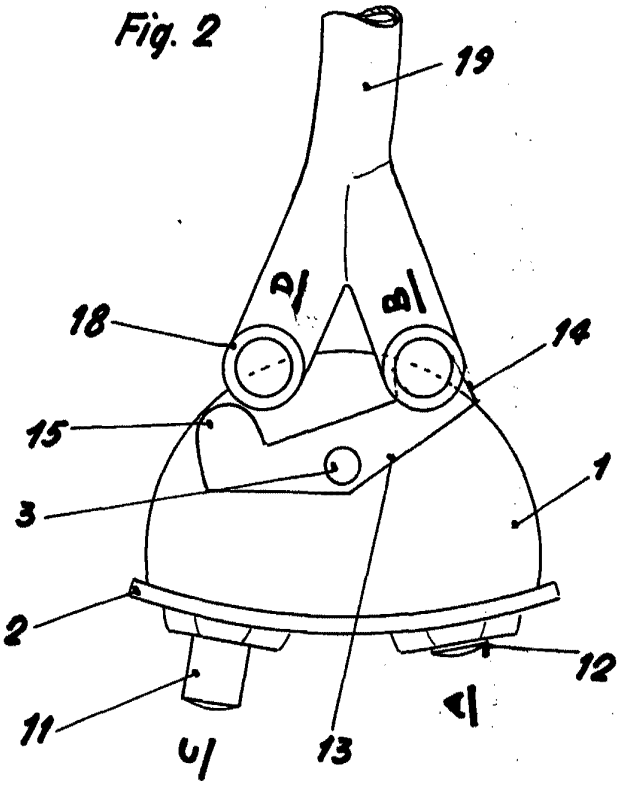


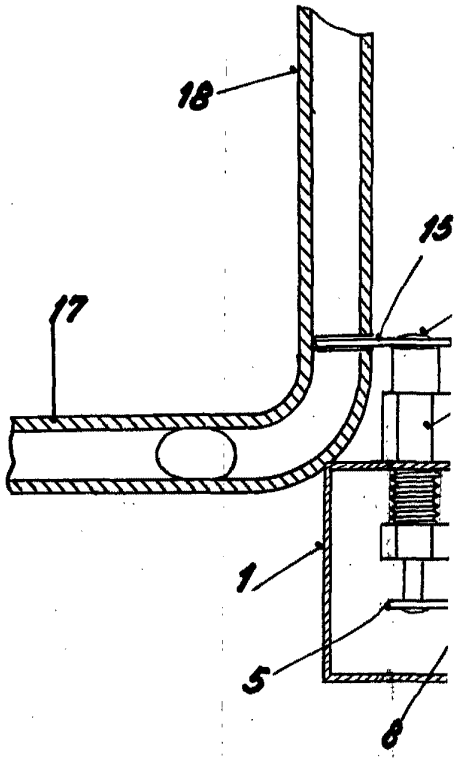
Fig



Secc

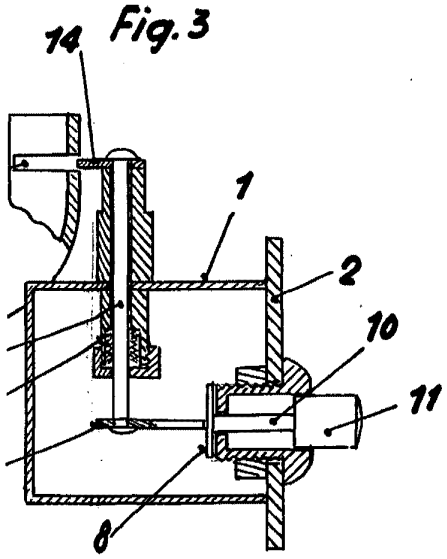
Fig. 2





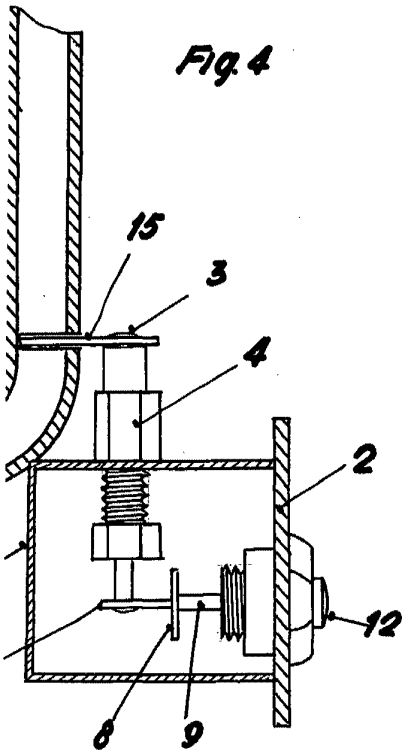
Secci

Fig. 3



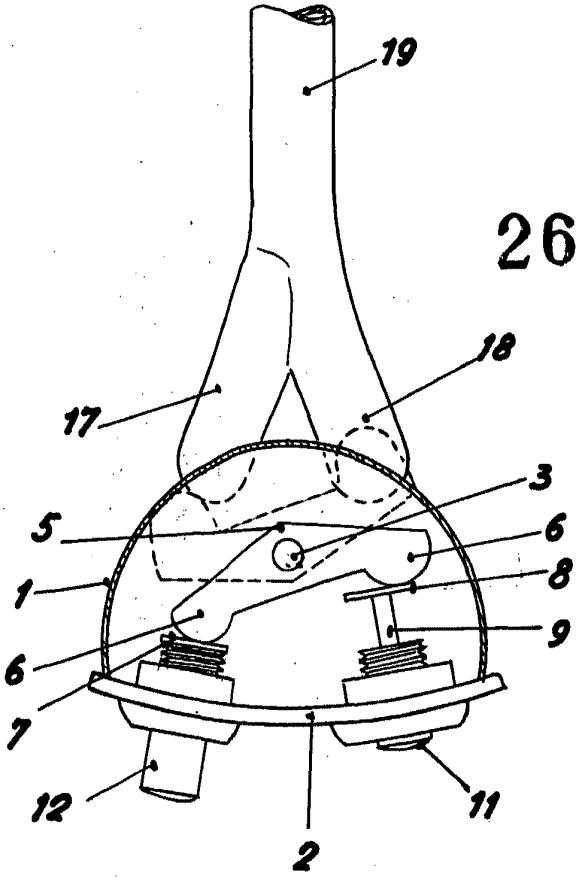
Sección A-B

Fig. 4



Sección C-D

Fig. 5



262830

ESCALA VARIABLE
VALENCIA, 23 NOV. 1960
P.A.