



ESPAÑA

(16) ES (17) **25 6418** (18) Y
 (21) NÚMERO
 (22) FECHA DE PRESENTACION
 24. FEB. 1981

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1981

(30) PRIORIDADES:
 (31) NÚMERO (32) FECHA (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD (48) CLASIFICACION INTERNACIONAL
 Int. Cl.³ **F16K 19/00**

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE MANDO PARA GRIFO MEZCLADOR DE AGUA CALIENTE Y FRIA".

(71) SOLICITANTE (S)
D. Jaime Enrique PALLARES ROVIRA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
c/ Mayor nº 251-255, VALLIRANA (Barcelona)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
ANTONIO ARICHA FERNANDEZ 206/2

El Modelo de utilidad a que se refiere la presente Memoria se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de un dispositivo de mando para grifo mezclador de agua caliente y fría.

5.

Uno de los más importantes problemas que presentan los grifos de este tipo es que se cierran y abren actuando sobre las llaves que controlan los pasos de agua caliente y de agua fría, lo que quiere decir que, cada vez que se ponen en servicio, hay que regular cuidadosamente dichas llaves para conseguir que el agua mezclada esté a la temperatura deseada.

10.

El dispositivo de mando que se presenta resuelve este problema a la perfección proporcionando al usuario un medio de abrir y cerrar la salida del agua mezclada con total independencia de las llaves que controlan las proporciones de agua caliente y fría de dicha mezcla y que, manteniéndose fijas y abiertas, aseguran la permanencia de la temperatura buscada. Además de esto, el dispositivo de mando que se preconiza permite al usuario dirigir el flujo de agua mezclada por el codo superior de salida o bien dirigirlo por una salida inferior a la que va conectado un brazo flexible rematado con un terminal de ducha en sí conocido.

15.

20.

25.

El dispositivo de mando según el Modelo es accionado por el citado codo superior de salida de agua, que es giratorio sobre el plano horizontal y que, según en la posición que sea colocado, abre el paso del agua mezclada a través de sí mismo, a través de la ducha de mano o bien cierra toda salida de la cámara de mezcla, a

la que llegan las citadas aguas caliente y fría en proporción controlada por sus propias llaves de paso incorporadas o no en el propio cuerpo del grifo mezclador.

35. Para mejor comprensión del objeto y sólomente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que se ha representado una vista en alzado de la sección diametral del dispositivo de mando que nos ocupa, excluyendo de ella otras partes del conjunto que son conocidas.
40. Según lo diseñado, el cuerpo del grifo -1- comprende de una cámara de mezcla -2- que, en su centro, es atravesada verticalmente por una columna cilíndrica hueca -3- que es de menor diámetro que el de la dicha cámara y que, en posiciones diametralmente opuestas, lleva realizados un agujero superior -4- y un agujero inferior -5-. En el interior de esta columna -3- queda determinado un espacio cilíndrico que tiene realizado en su fondo un agujero -6- por el que el agua mezclada tendrá salida hacia el brazo de ducha que allí se incorpore. En parte superior, existe un escalonamiento de diámetro -3a- en el que asienta la valona superior de un manguito -7- que recubre la superficie lateral interior de la columna -3-, en la que se aloja manteniendo una posición fija que hace coincidir sus propios agujeros -8- y -9- con los -4- y -5- de aquella, cual posición está asegurada por la presión axial que ejerce un manguito roscado -10- que se acopla y aprieta en el fileteado interior de la embocadura superior del cuello -3b- que se destaca hacia el exterior en prolongación del cuerpo -1-.
45. Cada uno de los agujeros -8- y -9- del manguito -7-,
50. ./.
60.

lleva incluido un anillo tórico -11- de neopreno cuyo diámetro interior es algo mayor que el de los coincidentes agujeros -4- y -5- de la columna -3- que, así, no ven alterada su sección de paso. Estos anillos -11- resultan comprimidos lateralmente entre la pared interior de la columna -3- y la pared exterior de la caña inferior del distribuidor tubular -12- y aseguran la estanquidad de la comunicación. Dicha caña del distribuidor -12- lleva en su parte inferior un tabique transversal -12a- que la divide en dos tramos: un tramo inferior -12b- que, en situación adecuada, lleva realizado un rodal de agujeros -13- y un tramo superior -12c- en el que va realizado otro rodal de agujeros -14- a una determinada separación angular de los otros. Cuando, al ser hecho girar el distribuidor -12-, los agujeros inferiores -13- se enfrentan total o parcialmente con los agujeros coincidentes -5- y -9-, el agua comprendida en la cámara -2- pasa a través de ellos y es dirigida hacia el agujero -6- de salida a la ducha; contrariamente, cuando los agujeros superiores -14- se enfrentan total o parcialmente con los agujeros coincidentes -4- y -8-, el flujo del agua es dirigido hacia arriba, hacia el conducto superior de salida; y cuando el distribuidor -12- queda colocado en una posición en la que los mencionados rodales de agujeros -13- y -14- enfrentan con la pared lisa del manguito -7-, quedan cerradas las dos salidas.

65.

70.

75.

80.

85.

90.

El distribuidor -12- tiene en su parte superior una ampliación de su diámetro exterior que ajusta deslizante y giratoria en el interior del manguito roscado -10-, entre los que resulta comprendido un anillo tórico -15- y

que asegura la estanqueidad del acoplamiento y que va incluido en una ranura realizada en el citado distribuidor.

95. Por su parte, el manguito roscado -10- sobrepasa en altura al plano superior del cuello -3b- y recibe a una tuerca exterior -16- que es la que asegura el montaje del dispositivo de mando y que actúa además como prensa estopas comprimiendo con su escalón superior interno una junta de sección triangular -17- que va parcialmente introducida en un abocardado de la embocadura del manguito -10-.

100. La unión giratoria entre el distribuidor -12- y la tuerca -16- está asegurada por un anillo de retención -18-, de acero, que entre parcialmente en una ranura del distribuidor y que se introduce, también parcialmente, en un escalón del fondo de la tuerca, la cual, al roscarse sobre el manguito -10, impide de esta manera que pueda salir el distribuidor, el extremo superior del cual está unido de modo permanente al plano inferior del codo de salida -19- que vierte el chorro del agua.

105.

110. Es precisamente el mencionado codo -19- el que sirve de palanca o brazo de accionamiento que utiliza el usuario para hacer girar el distribuidor -12- y colocarlo en la posición deseada ya que, como antes hemos dicho, ambas piezas, distribuidor -12- y codo superior de salida -19- están permanentemente unificadas. Con la adecuada maniobra del citado codo se puede conseguir la salida de agua, a todo caudal o con limitación del mismo, bien por la canalización de la ducha de mano o bien a través del propio codo -19-, o bien mantener el grifo completamente cerrado. Mientras tanto, con las llaves -

115. 120.

de paso que controlan las canalizaciones del agua caliente y del agua fría que desembocan en la cámara de mezcla -2- (no expresada en el dibujo), se regula la proporción y, por tanto, la temperatura del agua mezclada o, abriendo una de ellas y cerrando la otra, se suministra de la misma manera completamente fría o completamente caliente.

125.

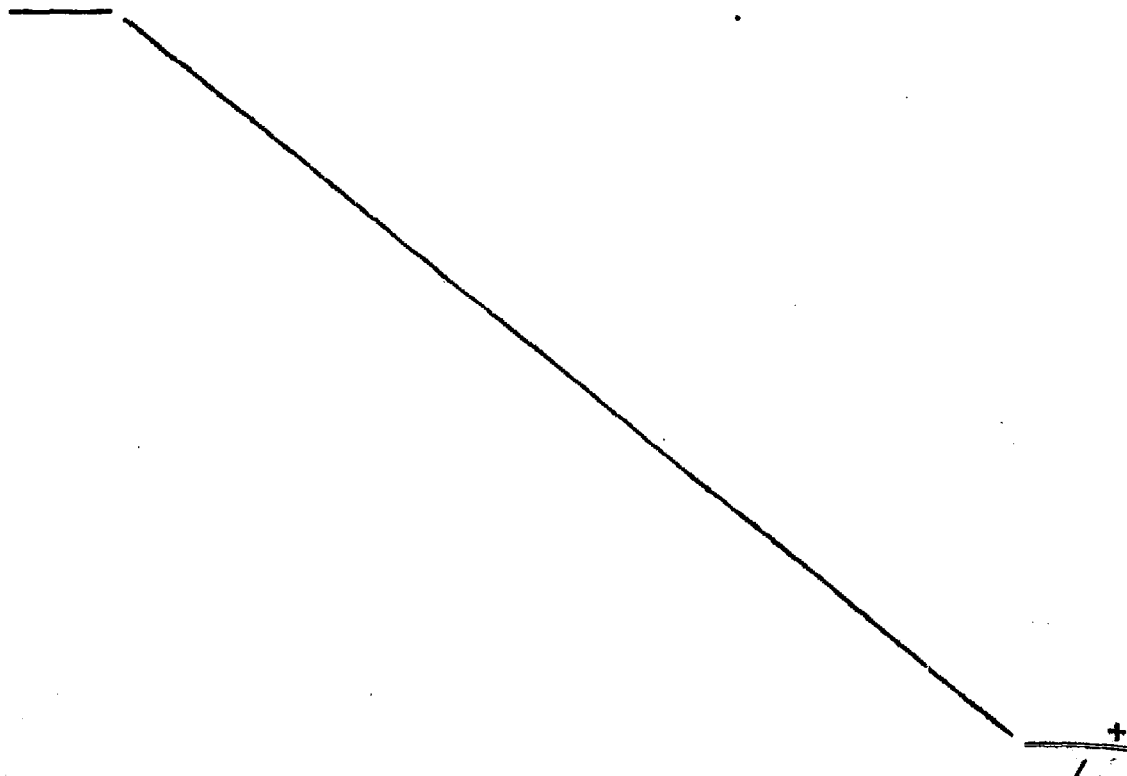
Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los

130.

elementos que integran el conjunto del dispositivo de mando, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser considerada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

135.

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes



REIVINDICACIONES

- 140. 1ª.- Dispositivo de mando para grifo mezclador de agua caliente y fría, del tipo que comprende una cámara de mezcla a la que acceden las canalizaciones de agua - caliente y fría controladas por sus particulares llaves de paso, incorporadas o no, caracterizado porque la citada cámara de mezcla está atravesada verticalmente en su centro por una columna cilíndrica hueca que es de menor diámetro que la dicha cámara y que, en posiciones diametralmente opuestas, lleva realizados un agujero superior y un agujero inferior, quedando determinado en el interior de esta columna un espacio cilíndrico que tiene realizado en su fondo un agujero, por el que el agua mezclada tiene salida hacia un brazo de ducha, disponiendo en su parte superior de un escalonamiento de diámetro en el que asienta la valona superior de un manguito que recubre la superficie lateral interior de la columna, en la que se aloja manteniendo una posición fija que hace coincidir sus dos propios agujeros con los agujeros superior e inferior de aquella, cual posición está asegurada por la presión axial que ejerce un manguito roscado que se acopla y aprieta en el filietado interior de la embocadura superior de un cuello que se destaca hacia el exterior en prolongación del cuerpo del grifo.

- 165. 2ª.- Dispositivo de mando para grifo mezclador de agua caliente y fría, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque cada uno de los agujeros laterales del manguito lleva incluido un anillo tórico de neopreno cu

- yo diámetro interior es algo mayor que el del agujero coincidente en la pared de la columna que, así, no ve reducida su sección de paso, cuales anillos tóricos resultan comprimidos lateralmente entre la pared interior de la columna y la pared exterior de la caña inferior del distribuidor tubular, y aseguran la estanqueidad de la comunicación.
- 170.
175. 3ª.- Dispositivo de mando para grifo mezclador de agua caliente y fría, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la caña inferior del distribuidor lleva en su parte baja un tabique transversal que la divide en dos tramos: un tramo inferior que, en posición adecuada, lleva realizado un rodal de pequeños agujeros y un tramo superior en el que va realizado otro rodal de agujeros a una determinada separación de los anteriores; todo ello de manera tal que, al ser girado el distribuidor, el rodal inferior de agujeros o, alternativamente, el rodal superior, se enfrentan total o parcialmente con los agujeros coincidentes del manguito y de la columna para que el agua contenida en la cámara pase a través de ellos y sea dirigida hacia el agujero inferior de salida a la ducha o hacia el codo superior de salida, o bien cuando el distribuidor se coloca en una posición intermedia los rodales de agujeros quedan enfrentados con la pared lisa del manguito y quedan cerradas las dos salidas.
- 180.
- 185.
- 190.
195. 4ª.- Dispositivo de mando para grifo mezclador de agua caliente y fría, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el distribuidor tubular tiene en su parte alta una ampliación del diámetro exterior -

- que ajusta deslizantes y giratoria en el interior del -
manguito roscado, entre los que resulta comprendido un
200. anillo tórico de estanqueidad que va incluido en una ranura del distribuidor, cual manguito roscado sobrepasa en altura el plano superior del cuello encimero del cuerpo del grifo y recibe a una tuerca exterior que asegura el montaje del dispositivo de mando y que, además, actúa
205. como prensa-estopas comprimiendo con su escalón superior interno una junta de sección triangular que va parcialmente introducida en un abocardado de la embocadura del manguito roscado.
- 5ª.- Dispositivo de mando para grifo mezclador de -
210. agua caliente y fría, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que, la unión giratoria entre el distribuidor tubular y la tuerca exterior está asegurada por un anillo de retención, de acero, que entra parcialmente en una ranura del distribuidor y que se introduce, también parcialmente, en un escalón del fondo de la tuerca la cual, al roscarse sobre el manguito, impide que pueda salirse el distribuidor, cuyo extremo superior está unido de modo permanente al plano inferior del codo de salida que vierte el -
215. chorro de agua el cual, precisamente, sirve de palanca o brazo de accionamiento que utiliza el usuario para hacer girar el distribuidor y colocarlo en la posición deseada para permitir la salida de parte o de la totalidad del caudal de paso, ya a través de la salida inferior para la ducha de mano, ya a través del propio codo superior de salida, o bien para mantener el grifo completamente cerrado aunque en el interior de la cámara de -
220.
225.

de mezcla se mantenga la presión.

230.

6^a.- DISPOSITIVO DE MANDO PARA GRIFO MEZCLADOR DE
AGUA CALIENTE Y FRIA.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de diez hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañadas por una hoja de dibujos.

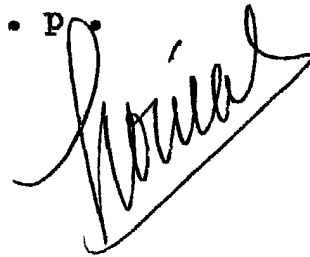
235.

Madrid, a venticuatro de Febrero de mil novecientos ochenta y uno.

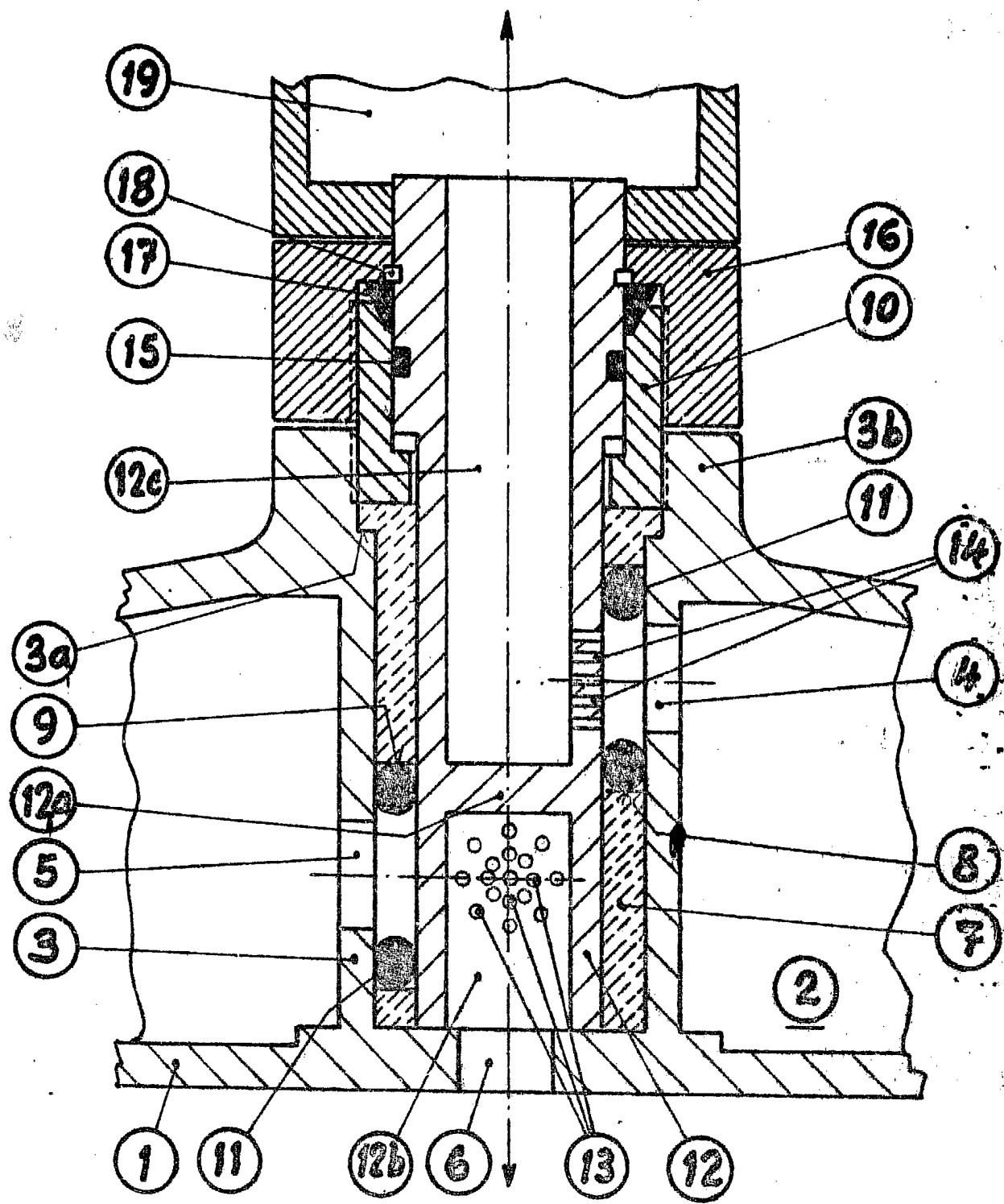
P . A .

A . A R I C H A

P . P .

A handwritten signature in cursive script, possibly reading 'Aricha', is written over the typed name 'A. ARICHA'. The signature is enclosed in a simple rectangular box.

G/mg.



Madrid, 24 Febrero de 1981.
P.P.

A. Archa
D. P.
Rovira

Escala variable.