



124453

Gincar, S.A., de nacionalidad española, establecida en Hospitalet de Llobregat (Provincia de Barcelona), Carretera del Medio s/n, junto a Miguel Romeu, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "UN GRIFO HIDRO-MEZCLADOR".

- - - - -

La presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a un nuevo tipo de grifo, especialmente aplicable a instalaciones sanitarias, en general, que se caracteriza por poseer la facultad de suministrar agua caliente y fría a dichas instalaciones, así como de la mezcla conveniente de ambas, según la temperatura deseada, la cual puede ser regulada fácilmente mediante el accionamiento del mando o manija de que va dotado dicho grifo.

En esencia, el presente grifo está compuesto por un bloque principal, en el que son diferenciables tres cuerpos independientes, uno central, destinado a servir de cámara de mezcla y dos laterales, dispuestos para alojar las correspondientes válvulas de paso de las corrientes de agua fría y caliente respectivamente, resultando esencial la disposición, en el interior del cuerpo central de mezcla, de una pieza troncocónica invertida, de constitución hueca, dotada en su superficie, hacia su zona media, de una ranura que, al enfrentarse con los

20

25

30

35

40

45

50

conductos que comunican el cuerpo central con los laterales de situación de las válvulas, permite el paso, hacia el interior de dicha pieza troncocónica, del correspondiente fluido y su posterior salida por el conducto comunicado con el mismo. Es evidente, que el enfrentamiento de la mencionada abertura con los conductos que se dirigen a los cuerpos de entrada de agua, puede ser total o parcial, según se desee que pase un solo tipo de agua, o bien la mezcla de ambas, en cuyo caso dicha abertura coincidirá en un pequeño tramo con los dos conductos laterales, siendo esencial, a tal efecto, que la extensión de esta ranura sea superior al tramo de pared existente entre los propios conductos laterales referidos.

Es también parte importante del actual Modelo, la constitución de cada una de las válvulas que regulan la entrada de las corrientes de agua, que se compone, en ambos casos, de un simple vástago, de punta cónica, susceptible de obturar un orificio practicado en el interior de la cámara correspondiente, cuyo conjunto de vástago y extremo cónico, actúan por gravedad en caso de que la cámara correspondiente esté cerrada, ya que entonces existe igualdad de presiones, mientras que al dejar paso libre al fluido encerrado en dicha cámara, se provoca el desequilibrio de presiones, que obliga a la válvula a desplazarse hacia arriba, por efecto de la presión del agua, guiándose entonces la válvula en un casquillo que posee, en su parte inferior, un tapón superior de cierre de cada una de dichas válvulas.

También es importante citar, en el presente Modelo, que para evitar cualquier desplazamiento fortuito de la pieza encajada en el cuerpo de mezcla, se sitúa, sobre ésta, una arandela roscada en el interior del propio cuerpo de mezcla por la parte superior y con la característica de estar abierta, presentando un orificio cónico para que la situación en el mismo de un tornillo, asimismo cónico, provoque un efecto de cuña

entre la propia arandela y la pared interna del cuerpo de mezcla, que evite el desenroscado fortuito de esta arandela y en consecuencia el desplazamiento de aquella pieza principal.

55 Para su mejor comprensión y mayor facilidad en las descripciones, nos vamos a referir, a continuación, a los dibujos que se adjuntan a la presente memoria y que, a título de ejemplo explicativo, no limitativo, representan un grifo hidro-mezclador, realizado de conformidad con el Modelo cuyo registro se solicita.

60 En dichos dibujos, la Figura 1 muestra una sección longitudinal completa del grifo en cuestión, según un plano de corte meridiano del mismo.

65 Las Figuras 2 y 3 corresponden, respectivamente, a sendas secciones transversales del propio grifo, por la zona de localización de su pieza troncocónica principal, por donde va situada la abertura lateral de la misma, en las posiciones en que solo entra un tipo de agua y la mezcla de las dos corrientes, respectivamente.

70 En la Figura 4 se ha representado una vista en planta de la arandela que evita el desplazamiento fortuito de la pieza troncocónica principal del conjunto.

La Figura 5, a su vez, se encarga de mostrar, también en sección transversal, la disposición de la parte inferior de la pieza troncocónica principal obturadora.

75 Según tales Figuras, el grifo hidro-mezclador, objeto del presente Modelo, comprende un bloque principal, en el que son diferenciables tres cuerpos secundarios, uno central -1-, destinado a hacer de cámara de mezcla y otros dos laterales -2- y -2'-, destinados a contener las válvulas que regulan el paso de las corrientes de agua caliente y fría, que llegan a través de las conducciones -3- y -3'- hacia los mismos, comunicándose estos dos cuerpos laterales con aquel cuerpo central, a través de correspondientes conductos -4- y -4'-, que en su confluencia

80

85

con el cuerpo central -1- adoptan forma de sector circular, abarcando aproximadamente un cuarto de circunferencia.

90

La parte más esencial del presente Modelo radica en que, en el interior del cuerpo -1- vaya situada una pieza troncocónica invertida -5-, dotada, en su base inferior, de un faldón -6-, en forma de sector abierto, cuyos extremos al hacer tope en un saliente -7- del mismo cuerpo -1-, determinan las dos posiciones extremas de aquella pieza -5-, la cual es interiormente hueca, comunicando a su vez con un conducto -8- de salida del fluido. Es esencial que dicha pieza -5- presente, hacia su zona media, una ranura o abertura transversal -9- de amplitud superior a noventa grados, que es la amplitud de pared del cuerpo -1- existente entre los conductos -4- y -4'- respectivamente, siendo así que el enfrentamiento de esta abertura con uno de dichos conductos, según se muestra en la Figura 2, o con los dos, según se muestra en la Figura 3, dá lugar a que, por la conducción -8-, salga unicamente un tipo de agua o la mezcla de ambas.

95

100

105

110

Es evidente que el ajuste entre la pieza -5- y el cuerpo del mezclador -1- ha de ser completo, por lo que, con el fin de evitar cualquier desplazamiento de la pieza -5- en el interior de aquel cuerpo, se sitúa, sobre ella, una arandela -10- roscada en el mismo cuerpo -1- y con la característica de estar abierta, presentando una mortaja -11- con un orificio cónico -12- para provocar, con la colaboración de un tornillo -13- asimismo cónico y al proceder a la situación de dicho tornillo, un efecto de cuña entre la arandela -10- y el cuerpo -1-, que evite su desplazamiento fortuito.

115

Por otra parte, las válvulas encargadas del cierre y apertura de las cámaras -2- y -2'-, o lo que es lo mismo, de sus orificios -14- y -14'- de entrada de líquido, están compuestas por simples vástagos -15- y -15'-, expansionados cónicamente según -16- y -16'- para provocar la obturación de aquellos ori-

120

ficios, actuando estos vástagos simplemente por gravedad, quedando guiados en los casquillos inferiores -17- y -17'- de los correspondientes tapones -18- y -18'- de cierre, de las zonas superiores de las cámaras -2- y -2'-, respectivamente. Es evidente, que cuando la pieza -5- obtura una determinada cámara, por ejemplo la -2-, tal y como se muestra en la Figura 1, el vástago -15- y su expansión cónica -16- tienden, por gravedad, a obturar el orificio -14-, ya que entonces la presión del fluido está equilibrada, no ocurriendo lo propio en el caso de que una de las cámaras, por ejemplo la -2'- esté comunicada con la abertura -9-, ya que, en este caso se desequilibran las presiones y el líquido puede vencer la resistencia del vástago -15'-, desplazándolo hacia arriba para que deje paso libre a la correspondiente corriente de agua.

125

130

Además, la pieza -5- va asociada a un largo vástago -19-, que en su extremo superior se acopla al mando o manija -20- del grifo, con la interposición de una carcasa -21- de acabado y de sustentación de la placa -22- de señalización de la temperatura deseada, existiendo, asimismo, un manguito longitudinal -23-, convenientemente fileteado, para el acoplamiento del conjunto del grifo en la instalación deseada.

135

140

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del grifo hidro-mezclador descrito, será variable a los efectos del Modelo que se solicita registrar.

145

El Modelo de Utilidad, por: "UN GRIFO HIDRO-MEZCLADOR", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

1ª.- "UN GRIFO HIDRO-MEZCLADOR", caracterizado esencialmente por el hecho de que está constituido por un bloque principal compuesto por tres cuerpos, uno central, destinado a servir

150 de cámara de mezcla y otros dos laterales, en los que se en-
cierran las válvulas que regulan la entrada y salida de agua
caliente y fría, alojándose, en dicho cuerpo central, una pie-
za troncocónica, asociada a un vástago longitudinal accionado
por la palanca de mando del grifo y dotada de un faldón infe-
rior, en forma de sector circular abierto, cuyos extremos, al
155 hacer tope en un saliente del propio cuerpo central, determi-
nan las posiciones extremas de giro del mando, siendo esencial
que dicha pieza troncocónica presente, hacia su zona media,
una abertura, a modo de sector, de amplitud superior a la de
pared existente entre los dos conductos que comunican dicho
160 cuerpo central con los dos laterales de situación de las vál-
vulas, con el fin de que el giro de esta pieza troncocónica,
determine el enfrentamiento, total o parcial, de la abertura
referida, con aquellos conductos, según se desee el paso de
un solo tipo de agua, o de la mezcla de agua caliente y agua
165 fría, respectivamente.

2ª.- "UN GRIFO HIDRO-MEZCLADOR", según la reivindicación 1ª,
caracterizado, asimismo, por el hecho de que cada una de las
válvulas que regulan la entrada de fluido, está constituida
por un vástago, de extremo expansionado cónicamente, suscepti-
170 ble de obturar el orificio correspondiente interno de cada una
de las cámaras, cuando éstas no se hallen en comunicación con
la cámara central, por existir igualdad de presiones, siendo
así que, al dejar paso libre al líquido hacia la cámara de mez-
cla, se rompe el equilibrio de presiones y en consecuencia di-
175 cho vástago expansionado, que se sitúa en la posición anterior-
mente mentada simplemente por gravedad, es susceptible de ser
elevado, quedando guiado en un casquillo existente en la parte
interior de cada uno de los tapones que cierran superiormente
los cuerpos laterales del presente grifo.

180 3ª.- "UN GRIFO HIDRO-MEZCLADOR", según la reivindicación 1ª,
caracterizado, además, por el hecho de que, para evitar el

desplazamiento fortuito de la pieza troncocónica obturadora, situada en el cuerpo central de mezcla, se dispone, sobre la misma una arandela roscada en el propio cuerpo central, la cual es portadora de una mortaja con un orificio cónico, en el que, al roscarse un tornillo, asimismo cónico, provoca un efecto de cuña entre la misma arandela y el cuerpo central al que va roscada, impidiendo su desplazamiento fortuito.

4ª.- "UN GRIFO HIDRO-MEZCLADOR".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

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

Barcelona a 8 de Septiembre de 1966

P.A. de Gincar, S.A.
JUAN B. RENTER RIDAURA

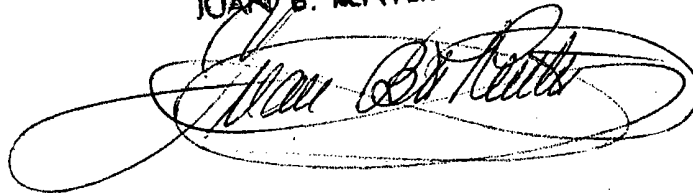




fig.1

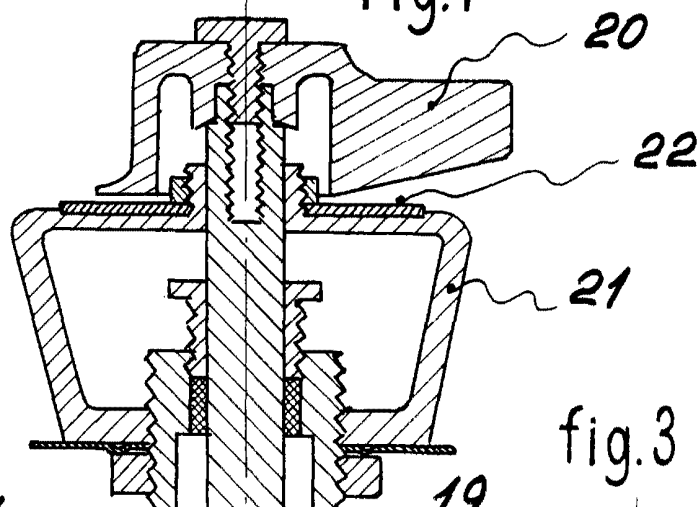


fig.2

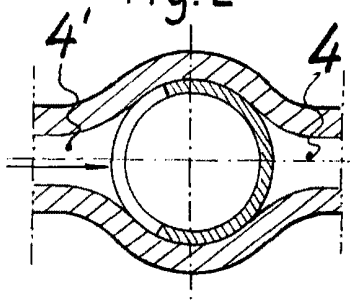


fig.3

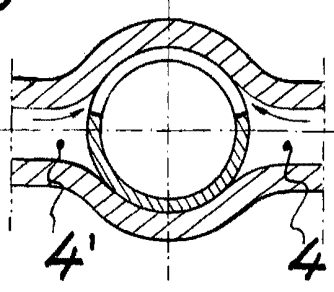


fig.4

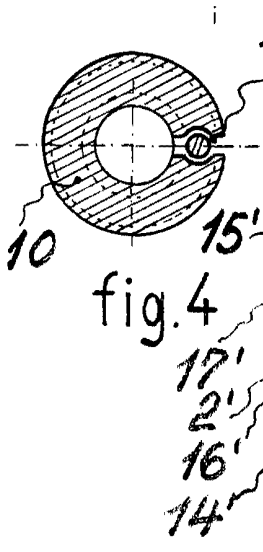
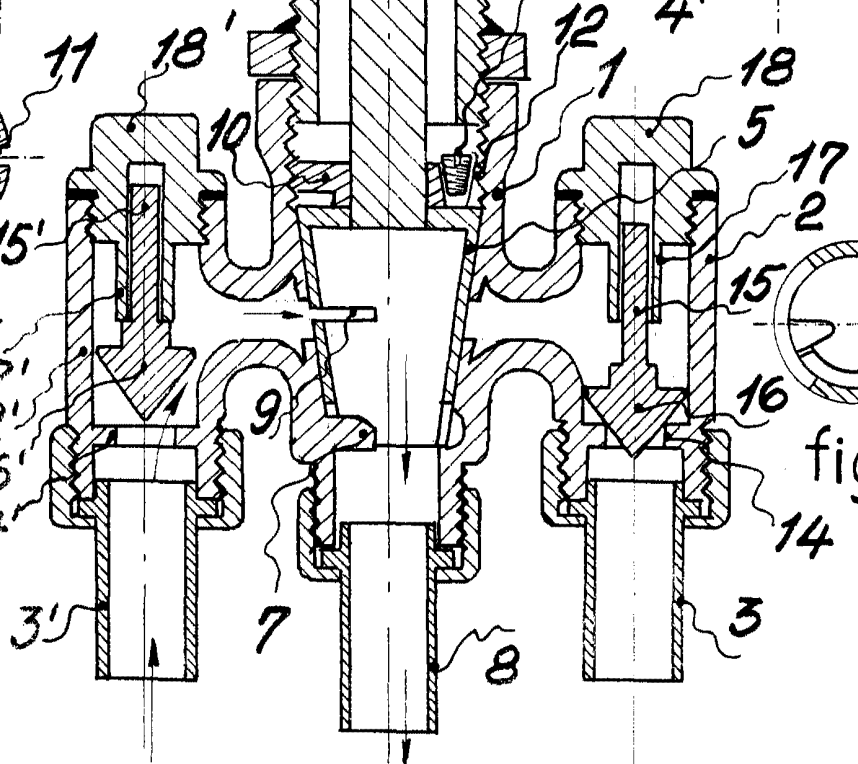
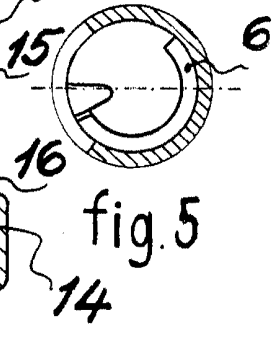


fig.5



Barcelona Septiembre 1966

P.A. *Juan B. Renter*

Juan B. Renter Aidaura

Escala Variable