

7 OCT



76438

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don Miguel A. CALZADA BADIA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Balmes, 16, 4<sup>a</sup>, 1<sup>a</sup>, por "NUEVA LLAVE DE PASO, DOBLEMENTE UTILITARIA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a una nueva llave de paso, doblemente utilitaria,

- Efectivamente la llave objeto de la invención permite ser utilizada ya como dispositivo distribuidor de un líquido, o bien como mezclador de dos líquidos, por ejemplo uno frío y otro caliente para obtener un grado de tibieza deseado.
- 5.

- Por ello resulta particularmente aplicable para las instalaciones de cuartos de aseo, ya sea para la ducha, baño, lavabo u otra pieza sanitaria e higiénica si-
- 10.

7 OC



1 76438

milar, sin embargo puede ser utilizada también por ejemplo en las cocinas e incluso para instalaciones de laboratorios e industriales, y en general en todos aquellos casos en que sea preciso obtener la mezcla graduada de dos líquidos, o bien la distribución de uno solo hacia dos conductos.

5. Para hacer posible esta doble función de la actual llave, ésta se halla formada esencialmente por una caja de hueco axial en la que se ajusta estancamente y con posibilidad de rotar un cuerpo entallado transversalmente, comprendiendo la mencionada caja tres pasos que comunican el hueco interior con sendas conducciones, de manera que según sea la posición del cuerpo entallado se obtendrá automáticamente la comunicación entre estos tres pasos, entre dos de ellos o entre ninguno, en cuyo caso se logra el cierre estanco del grifo.

10. El hueco interno de la caja presenta una conicidad en correspondencia con la que presenta el propio entallado, cuya entalladura alcanza substancialmente la mitad del diámetro de dicho cuerpo.

15. Este cuerpo entallado presenta exteriormente un asidero que facilita su maniobra rotatoria, siendo retenido en el interior de la caja por el extremo opuesto al de este asidero, en donde se atornilla una tuerca en un espárrago roscado axial de dicho cuerpo, con interposición de una arandela tope.

20. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la

76438



que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

En los dibujos:

5. La figura 1 indica en sección esquemática dicha llave en el caso de ser utilizada como dispositivo distribuidor;
- La figura 2 ilustra, también en sección alzada esquemática, la propia llave en el caso de ser empleada como mezclador de flujo variable;
10. La figura 3 manifiesta en sección alzada lateral la llave según el caso de la figura 1;
- La figura 4 representa esquemáticamente según sección alzada una variante de llave distribuidora; y,
15. La figura 5 muestra, asimismo según sección alzada esquemática, una llave para mezcla de flujo constante.
- La llave en cuestión consiste en una caja -1- de hueco axial -2- cónico, en el cual encaja ajustadamente en forma estanca y con posibilidad de rotación un cuerpo -3- correspondientemente cónico en el que se halla practicada transversalmente una entalladura -4- que alcanza la mitad del diámetro de dicho cuerpo cónico.
20. Además comprende la mencionada caja -1- tres pasos -5-, -6- y -7- que comunican el hueco interior -2- con sendas conducciones -8-, -9- y -10-, pudiendo, con el giro del cuerpo entallado -3-, comunicar entre sí y en forma graduada estos tres pasos, dos de ellos, o ninguno, en cuyo último caso se logra el cierre estanco del
- 25.



76438

grifo así constituido.

La retención del cuerpo entallado -3- en el hueco -2- de la caja se lleva a cabo mediante una tuerca -11- que se atornilla en un espárrago roscado -12- previsto axialmente en la base de menor diámetro de dicho cuerpo, entre cuyas tuercas y base se dispone una arandela-tope -13- de mayor diámetro que esta base, de manera que cuanto más a fondo se atornille esta tuerca más ajustado será el encaje del cuerpo entallado -3- en el mencionado hueco -2- (figura 3).

Por su otra base el cuerpo entallado se remata según una valona -14- como tope de penetración de este cuerpo en el hueco -2-, y axialmente presenta un asidero acodado -15- para facilitar la maniobra manual que haga rotar a este cuerpo.

La actual llave de paso perfeccionada puede ser utilizada indistintamente como dispositivo distribuidor o bien como mezclador.

En el primer caso, (figura 1), el paso central -6- es el de entrada del líquido, y los laterales -5- y -7- son los de salida del mismo, pudiendo salir dicho líquido en forma graduada comúnmente por las dos salidas ( en cuyo caso la entalla -4- debe hallarse en una posición superior, tal como indica la expresada figura 1), por una sola de estas salidas (para lo cual la entalla -4- debe estar en posición lateralmente enfrentada con dicha salida), o bien por ninguna, en cuyo caso se logra el cierre hermético de la llave (consiguiéndose



76423

ello disponiendo la entalla en posición inferior con lo que queda obstaculizado totalmente el paso de entrada -6-).

5. En el caso de utilizar la presente llave como dispositivo mezclador, ventajosamente los conductos de entrada, que en este caso son los laterales -5- y -7-, serán de diámetro menor a la profundidad de la entalla -4-, con el fin de que al hallarse ésta en una posición inferior, el cuerpo -3- obstruya estancamente los tres
10. pasos. Se comprende que en este caso el conducto de salida es el central -6-, pudiendo manar por este paso la mezcla de los líquidos procedentes de los pasos laterales -5- y -7- (en cuyo caso la entalla adoptará una posición inferior tal como la representada en la figura 2)
15. en forma graduada, o bien uno solo de estos líquidos (para lo cual bastará enfrentar la entalla -4- con el paso que se desee).

20. Si se desea los pasos -5- y -7- de entrada de este último caso pueden ser de una mayor amplitud y dispuestos diametralmente opuestos (figura 5), en cuyo caso el cierre del dispositivo mezclador se efectúa con otra llave secundaria instalada en el conducto de salida -9-, obteniendo en este caso la mezcla de flujo constante ya que el estar la llave abierta, tal como indica la figura,
25. se da lugar a la entrada de la mitad del flujo de los conductos -8- y -10-, por lo que por el conducto de salida -9- manará siempre, agua fría, caliente o tibia, con el mismo flujo.



76488

En la figura 4, la especial posición divergente de los pasos de salida -5- y -7-, permite obtener el cierre y la distribución del líquido entrante por el paso -6- hacia uno u otro de los conductos de salida, con sólo girar ligeramente la posición de la llave.

5. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado 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 medios y materiales más adecuados, y con los conductos y accesorios más conveniente, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

- . -

N O T A

15. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Nueva llave de paso, doblemente utilitaria, caracterizada esencialmente por comprender una caja de hueco axial en el que encaja ajustado y con posibilidad de rotación un cuerpo de periferia transversalmente entallado, presentando dicha caja tres pasos que comunican su hueco interior con sendas conducciones y que se hallan distribuidos de tal manera que, según sea la posición del

7 00



76438

cuerpo entallado, se establezca la comunicación entre los tres pasos citados, solamente entre dos de ellos, o bien entre ninguno, con fines de distribución de un líquido o para la mezcla de dos líquidos:

5.                   2. Nueva llave de paso, doblemente utilitaria, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el hueco de la caja presenta una conicidad que se corresponde estancamente con la conicidad del propio cuerpo entallado, alcanzando dicha entalladura aproximadamente la
10.               mitad del diámetro de este cuerpo, el cual va provisto exteriormente de un asidero que facilita su maniobra rotatoria.
3. Nueva llave de paso, doblemente utilitaria, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque
15.               en el caso de ser utilizada para la distribución de un líquido, uno de los tres pasos, en posición intermedia, es el de entrada del líquido, mientras que los otros dos, laterales, son los de salida del mismo, pudiendo manar el líquido por uno de estos dos pasos de salida, por los
20.               dos, o bien por ninguno, consiguiendo ello con sólo girar el cuerpo entallado en mayor o menor grado.
4. Nueva llave de paso, doblemente utilitaria, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque
25.               en el caso de ser utilizada para la mezcla de dos líquidos, el paso central es el de salida y los otros dos pasos, laterales, los de entrada de los respectivos líquidos a mezclar, pudiendo estos líquidos salir mezclados o independientemente, según sea la posición del cuerpo entallado.



llado, el cual asimismo establece, en una posición determinada del mismo, el cierre estanco en los tres pasos mencionados.

5. Nueva llave de paso, doblemente utilitaria.

5. La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 7 de octubre de 1959.

Miguel A. CALZADA BADIA

p. a.

Handwritten signature of Miguel A. Calzada Badia.

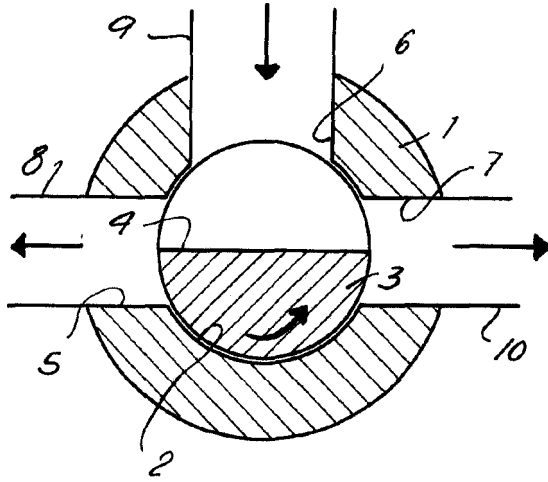


Fig. 1



70438

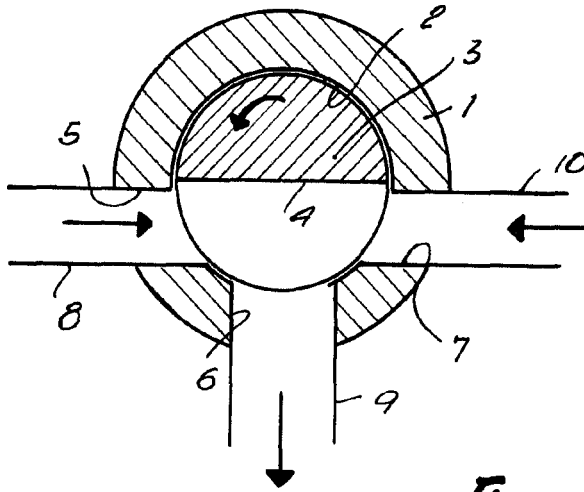


Fig. 2

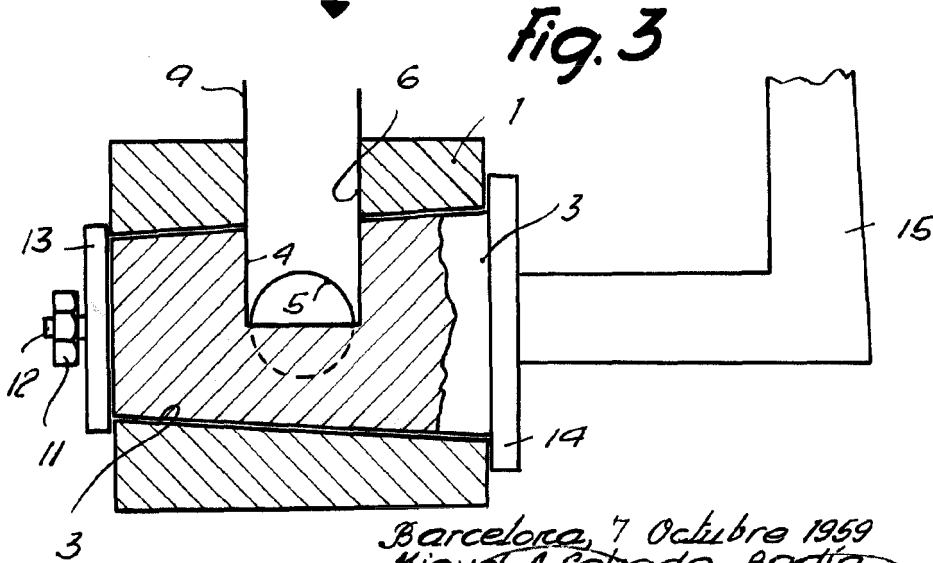


Fig. 3

Barcelona, 7 Octubre 1969  
Miguel A. Calzada Badiá  
r.d.

6163

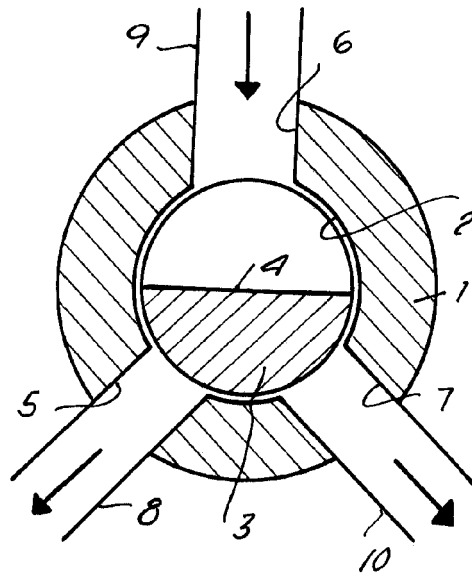


Fig. 4

76438

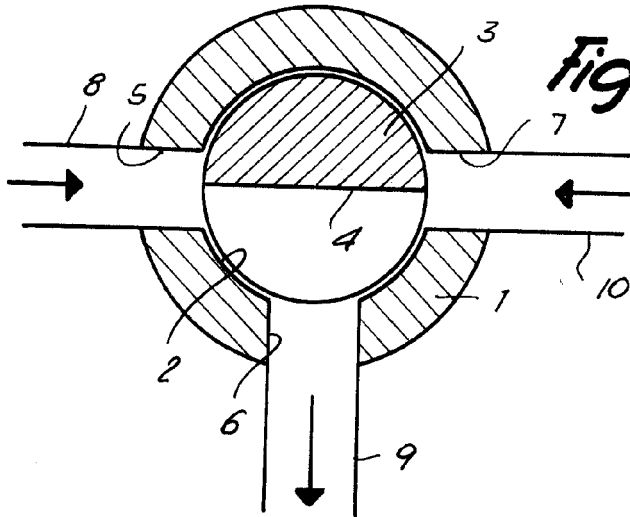


Fig. 5

6163

Barcelona, 7 Octubre 1959  
Miguel A. Calzada Badià

p. a.