



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 052 085**

② Número de solicitud: U 200201352

⑤ Int. Cl.<sup>7</sup>: F16K 11/00

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

② Fecha de presentación: **28.05.2002**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **01.11.2002**

⑦ Solicitante/s: **Juan Antonio Aroca Toledo  
Saavedra Fajardo, 9  
30161 Llano de Brujas, Murcia, ES**

⑦ Inventor/es: **Aroca Toledo, Juan Antonio**

⑦ Agente: **Esteban Pérez-Serrano, María Isabel**

⑤ Título: **Mezclador de agua.**

ES 1 052 085 U

## DESCRIPCION

Mezclador de agua.

### Objeto de la invención

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un mezclador de agua, cuya principal finalidad es la de conseguir una homogeneización en la mezcla final obtenida, cuando previamente se han mezclado dos líquidos o fluidos, por ejemplo agua a distintas temperaturas.

Caracteriza a la presente invención su especial configuración, permitiendo conseguir una completa homogeneidad en la distribución de propiedades del fluido final obtenido.

Es igualmente característica de la presente invención, la posibilidad que ofrece de poderse aplicar al mezclado de cualquier tipo de fluido en donde se busque no solamente juntar los mismos, sino que el fluido final presente una homogeneidad en toda su estructura.

Por lo tanto la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de la fontanería y más en concreto de los dispositivos o medios empleados en la mezcla de diferentes fluidos.

### Antecedentes de la invención

Hasta el momento el solicitante desconoce disposición o configuración alguna que favorezca o que permita conseguir una completa homogeneización de las propiedades de un fluido el cual es el resultado de la mezcla de dos fluidos con diferentes características, como por ejemplo diferentes temperaturas.

Es habitual en la industria y en el uso corriente de diferentes fluidos, como por ejemplo el agua, que los fluidos utilizados en diferentes procesos sean el resultado de mezclar, el agua, o cualquier otro fluido, con otros similares, donde cada uno de los fluidos a mezclar presentan diferentes propiedades. Consiguiéndose por simple unión de los fluidos un fluido final que si bien proporcionalmente representa a los dos fluidos que se desean mezclar, no hay una homogeneidad en la distribución de las características en el fluido final.

Por ejemplo cuando se mezclan aguas a diferentes temperaturas, ahora con el dispositivo objeto de la presente invención se consigue que el agua final presente toda ella la misma temperatura y no tenga partes a una temperatura y otras a otra diferente.

### Descripción de la invención

La invención propuesta de mezclador de agua, consiste en una cámara de expansión donde se introduce la primera mezcla a través de un tubo que penetra en el interior de la cámara. El agua que entra en dicha cámara sale por el espacio que hay por el exterior del tubo de entrada de agua, saliendo por la "T", en cuyo interior se aloja de forma fija el tubo que penetra en el interior de la cámara.

Es decir básicamente la invención consta de una "T", en cuyo interior se ha dispuesto de forma

fija un tubo que penetra en una cámara de expansión, donde se produce la mezcla de forma más intensa del fluido de entrada. El agua sale por el espacio que hay entre el tubo que penetra en la cámara y el interior de un casquillo, que por el extremo exterior rosca sobre uno de los extremos de la "T", saliendo el agua por la boca restante.

### Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de sus características, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de un juego de planos en cuyas figuras, de forma ilustrativa y no limitativa, se representan los detalles más significativos de la invención.

Figura 1. Muestra una representación en algunas partes parcialmente seccionada donde se muestra con detalle las características constructivas del mezclador de agua objeto de la invención.

### Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras se describe a continuación un modo de realización preferente de la invención así como la explicación de los dibujos.

En la figura 1 observamos como el mezclador de agua, consta de una cámara de homogeneización (1), donde tiene lugar la homogeneización de la mezcla. Dicha cámara cuenta con unas tapas (2) en sus extremos. Sobre una de ellas y en su parte central se ha dispuesto un casquillo (3), que en su parte exterior está roscado, y por cuyo interior pasa un tubo (3).

Dicho tubo (3) se encuentra alojado de forma solidaria con una de las entradas de la pieza en forma de "T" (12). Con objeto de conseguir un perfecto acoplamiento entre la "T" (12), el tubo (3) y el manguito de reducción (7), se ha dispuesto en el interior de dicho manguito (10), un casquillo (11), en cuyo interior queda firmemente soldado el tubo (3).

A través del espacio (13) que queda entre el casquillo (4) de salida de la cavidad homogeneizadora (1) y el tubo de entrada (3) es por donde sale el agua hacia la pieza en forma de "T" (12), saliendo por la salida (6), para lo cual se ha dispuesto sobre dicha salida (6) un manguito de reducción (8) y un machón (9).

La entrada de agua (5) tiene lugar a través del codo macho hembra (7), que conecta con el manguito de reducción (10), el cual rosca sobre una de las entradas de la "T" (12).

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando no alteren la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

**REIVINDICACIONES**

1. Mezclador de agua, **caracterizado** porque consta de una cavidad homogeneizadora (1), que presenta sendas tapas (2), contando en una de las tapas y de forma centrada con un casquillo de salida (4), que está roscado en su extremo para roscar sobre una pieza en forma de "T" (12) de entrada y salida de los fluidos, además cuenta con dicha "T" que en su interior tiene dispuesto de forma solidaria un tubo (3) que se encuentra conectado con la entrada (5), entre dicho tubo (3) y el casquillo de salida (4) hay un espacio (13) que

es por donde sale el agua hacia la pieza en forma "T" (12) y luego hacia la boca de salida (6).

2. Mezclador de agua, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque, la entrada (5) se realiza por medio de un manguito de reducción (10) que está unido con un codo macho hembra (7); entre dicho manguito de reducción (10) y el tubo (3) se ha dispuesto un casquillo (11), sobre el que está soldado el tubo (13).

3. Mezclador de agua, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la salida (6) de agua se realiza empleando un manguito de reducción (8) conectado con un machón (9).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

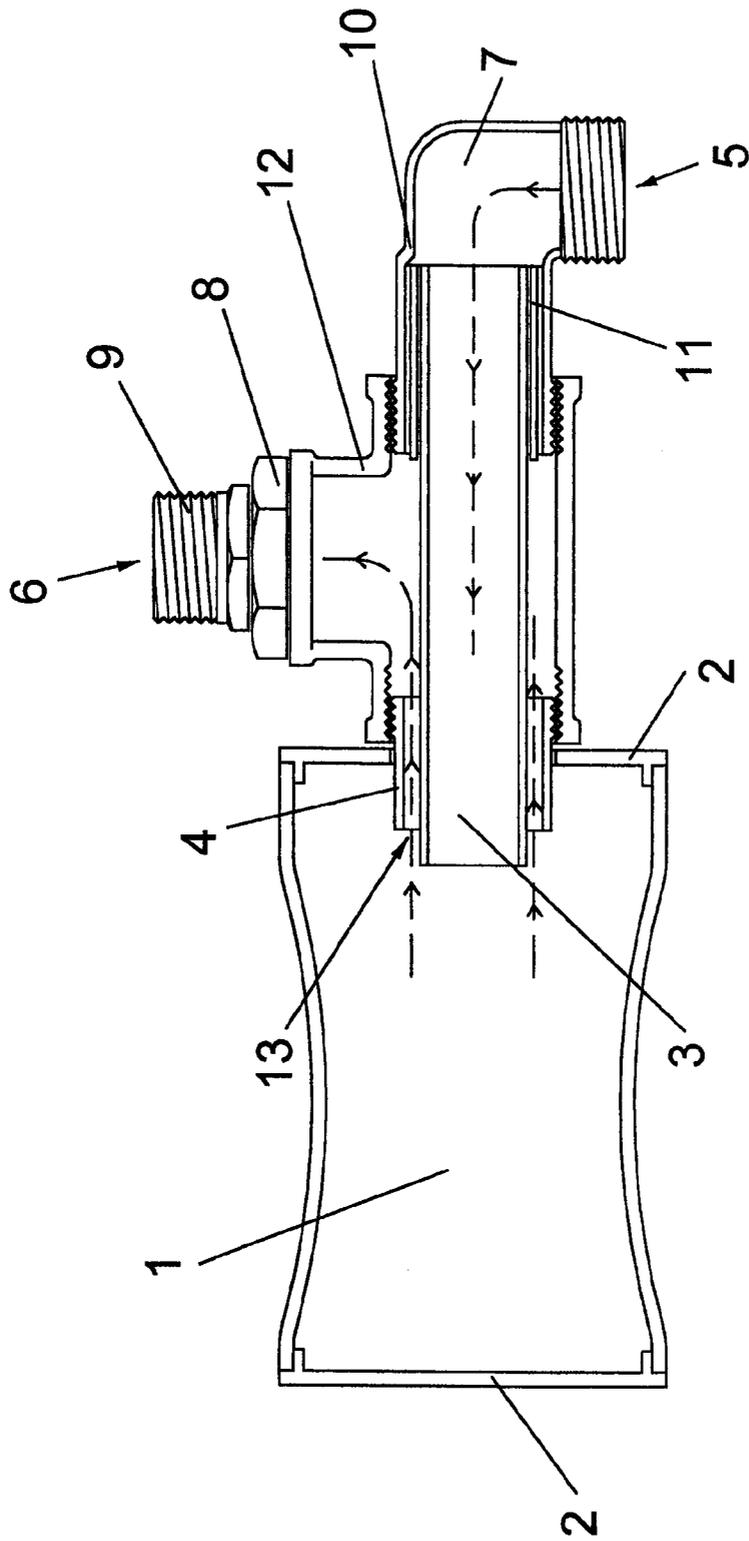


FIG.1