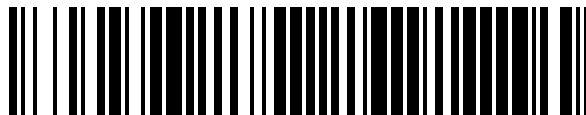


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 148 008**

21 Número de solicitud: 201500594

51 Int. Cl.:

**C02F 1/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**27.08.2015**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.12.2015**

71 Solicitantes:

**RAMIREZ CARDENES, David (100.0%)  
Gardenia Nº 15, P 116  
35212 Telde (Las Palmas) ES**

72 Inventor/es:

**RAMIREZ CARDENES, David**

54 Título: **Accesorio flotante de aditivación de productos en el interior de líquidos**

**ES 1 148 008 U**

## DESCRIPCIÓN

Accesorio flotante de aditivación de productos en el interior de líquidos.

### 5 Sector de la técnica

Hidráulica/Neumática.

### 10 Antecedentes de la invención

Mediante la inyección de aire, agua, gases u otros productos en el interior de depósitos y líquidos, se pueden conseguir ventajas como oxigenación, agitación, o pre-tratamiento del agua, en cada caso según el producto a inyectar.

15 Como norma general estos sistemas de aditivación de aire u otros productos, se suelen instalar en el fondo de los depósitos, con la dificultad que en la mayoría de los casos, no se pueden limpiar ni reparar, ya que habría que vaciar, con el coste económico que esto supone.

### 20 Explicación de la invención

El accesorio flotante de aditivación de productos en el interior de líquidos, es un accesorio que se compone de una plataforma flotante (nº 1 figura 1) que sustenta un circuito de fontanería que esta sujeto a la misma (nº 2 figura 1), y cuyas tuberías del circuito  
25 atraviesan en descendente la plataforma para introducir las tuberías dentro del agua o líquido a inyectar (nº 3 figura 1) y (nº 2 figura 2), pudiendo inyectar también sobre su superficie. Las tuberías pueden tener practicados agujeros en su trayectoria, por donde se podrán inyectar los productos que se quieran, generalmente orientados paralelos a superficie o en descendente o pueden tener acoplados difusores prefabricados en el  
30 extremo a inyectar (nº 1 figura 2).

El circuito de fontanería es alimentado por una manguera o tubería de alimentación (nº 4 figura 1) que posee una llave de paso (nº 5 figura 1) y tras este una tubería que acopla al accesorio ( nº 6 figura 1). En el lado opuesto a la entrada de alimentación la plataforma  
35 tiene un acople para acoplar una lanza rígida que sirve para dirigir el accesorio flotante y/o sujetarlo a paredes y otras estructuras (nº 7 figura 1). La plataforma flotante tiene insertadas unas asas para agarre y transporte del accesorio (nº 9 figura 1).

40 De esta manera podemos inyectar toda clase de productos en y sobre la superficie de aguas y otros líquidos en depósitos y cursos de aguas, pudiendo extraer el o los accesorios para limpiar y reparar según sea necesario.

El accesorio tiene la ventaja que en su manguera o tubería de alimentación puede inyectarse múltiples productos mediante collarines con inyectores de cada producto ( nº 8  
45 figura 1).

### Breve descripción de los dibujos

50 Para complementar la descripción que se esta realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte

integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5      Figura 1.- Muestra una vista desde arriba del accesorio y el dibujo presenta 2 accesorios unidos.

Figura 2.- Muestra el accesorio flotante en vista lateral y simulación de instalación

### **Realización preferente de la invención**

10

En los dibujos pueden apreciarse como se unen tuberías mediante T,s y codos formando el circuito de fontanería y como las tuberías atraviesan la plataforma flotante para introducir las tuberías en el líquido. Las tuberías una vez atraviesan la plataforma se pueden orientar horizontalmente al agua mediante T o cruceta (nº 3 figura 2), en vertical descendente (nº 4 figura 2) (incluso hasta el fondo del depósito) o ascendente (nº 5 figura 2), pudiendo bifurcar las tuberías con T,s y codos que prolonguen las tuberías y las hagan bifurcarse en múltiples posiciones.

15

Una vez instalado el accesorio sobre el líquido y conectado este al equipo externo mediante la manguera o tubería de alimentación, el quipo puede inyectar múltiples productos (nº 6 figura 2) como agua, aire, gases y otros, impulsados o no mediante bomba de inyección (nº 7 figura 2 ) y que procuren ventajas en el tratamiento de dicha agua según cada caso.

20

El accesorio tiene aplicación industrial ya que tras la inyección de productos en depósitos, cursos de aguas y otros líquidos, podemos realizar ventajas en el tratamiento de aguas y otros líquidos a tratar, tanto por el aporte de oxígeno, aire, gases etc. como en la agitación de provoca la propia invención.

25

## REIVINDICACIONES

1. El accesorio flotante de aditivación de productos en el interior de líquidos, **caracterizado** por ser un accesorio o sistema que en su plataforma flotante se albergan circuitos de fontanería anclados a la misma y cuyas tuberías atraviesan la plataforma flotante, para introducir los circuitos de fontanería de tuberías salientes en horizontal a la superficie o sobre ella o verticalmente ascendente o descendente incluso hasta llegar al fondo del depósito o curso de agua. El accesorio, **caracterizado** así mismo por tener la posibilidad de unir varios accesorios mediante acoples de fontanería y tuberías, por tener la posibilidad de construirse en diferentes tamaños y por ser alimentado por equipos externos de inyección que acoplan al accesorio mediante una manguera o tubería de alimentación, en la cual se pueden insertar collarines e inyectores de múltiples productos.

Figura 1.

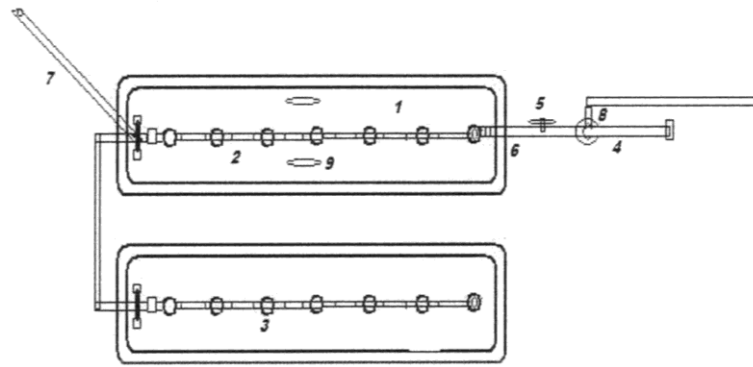


Figura 2.

