

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 255 804**

21 Número de solicitud: 202031309

51 Int. Cl.:

E04H 4/16

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

18.06.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.11.2020

71 Solicitantes:

GARCÉS BERAMENDI, Rafael (100.0%)
C/ Francisco de Enzinas, Nº 22, 1º
09003 Burgos ES

72 Inventor/es:

GARCÉS BERAMENDI, Rafael

74 Agente/Representante:

GARCIA GALLO, Patricia

54 Título: **Equipo de depuración automática para piscinas**

ES 1 255 804 U

DESCRIPCIÓN

Equipo de depuración automática para piscinas

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente solicitud se refiere a un equipo de depuración automática para piscinas, que permite automatizar el mantenimiento y limpieza de las piscinas.

10

Es de aplicación en el campo del mantenimiento y limpieza de piscinas, tanto de cloración salina como de cloro.

ESTADO DE LA TÉCNICA

15

Para realizar la limpieza de las piscinas es necesario que un usuario realice unas labores de mantenimiento que conllevan la apertura y cierre de diferentes válvulas para controlar el paso de flujo de agua por diferentes conductos, como son el de entrada de agua para el llenado de la piscina, la aspiración de agua por la abertura lateral que permite la eliminación de

20

residuos flotantes, la aspiración del limpiafondos, la entrada de agua por el sumidero, y una llave que permite modificar la posición en función de la labor que se esté realizando.

25

Esto implica que tienes que estar presente en el cuadro de llaves para realizar las diferentes funciones, controlando tiempos y abriendo y cerrando llaves.

Esto implica una pérdida de tiempo, que además puede llevar a errores en el mantenimiento de la piscina.

30

El solicitante no conoce ningún equipo similar a la invención o que permita resolver estos problemas.

BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La invención consiste en un equipo de depuración automática para piscinas según la reivindicación primera. Sus diferentes variantes resuelven los problemas reseñados.

- 5 El equipo de depuración automática para piscinas de la presente invención puede ser aplicado tanto para las piscinas de cloro, como piscinas de cloración salina. Y podrá ser empleado en piscinas privadas o públicas.

10 El objetivo del equipo de depuración automática es facilitar las labores de mantenimiento y limpieza que conlleva la piscina, además de perfeccionarlo ya que se automatizan los procesos con tiempos exactos.

El equipo de depuración automático para piscinas consiste por lo tanto en un conjunto de electroválvulas que van a regular el flujo de agua que pasa por los diferentes conductos necesarios para la limpieza y mantenimiento de la
15 piscina.

Estas electroválvulas estarán conectadas con un sistema de comunicación inalámbrico, y serán comandadas desde un dispositivo inteligente.

Otras variantes se aprecian en el resto de la memoria.

20

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Para una mejor comprensión de la invención, se incluye la siguiente figura.

- 25 Figura 1: Vista del conjunto de electroválvulas.

MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.
30

El equipo de depuración automática para piscinas comprende un conjunto de electroválvulas (1, 2, 3, 4 y 5) conectadas con un sistema de comunicación inalámbrico (no representado), y que son comandadas desde un dispositivo
35 inteligente (no representado).

En un modo de realización preferente hay una primera electroválvula (1) que regula la entrada de agua para el llenado de la piscina, una segunda electroválvula (2) que regula la aspiración de agua por una abertura lateral con la que cuenta la piscina, una tercera electroválvula (3) que regula la aspiración de agua del limpiafondos, una cuarta electroválvula (4) que regula la entrada de agua del sumidero, una quinta electroválvula (5) que regulará la posición de la llave según las diferentes posiciones de filtrado, lavado, vaciado, cerrado, recirculación y enjuagado.

10

En dicho modo de realización preferente el filtro de arena (6) cuenta con un sensor de presión (no representado) conectado a su vez al sistema de comunicación inalámbrico. De tal manera que a través del dispositivo inteligente podemos recibir un aviso de la necesidad de limpiar el filtro de arena (6).

15

En un modo de realización preferente el sistema de comunicación inalámbrico es via bluetooth.

20 En otro modo de realización preferente el sistema de comunicación inalámbrico es via wifi.

REIVINDICACIONES

- 1- Equipo de depuración automática para piscinas, que comprende un conjunto de electroválvulas conectadas con un sistema de comunicación inalámbrico, y que son comandadas desde un dispositivo inteligente.
- 2- Equipo de depuración automática para piscinas, según la reivindicación 1, caracterizada por que hay una primera electroválvula (1) que regula la entrada de agua para el llenado de la piscina, una segunda electroválvula (2) que regula la aspiración de agua por una abertura lateral con la que cuenta la piscina, una tercera electroválvula (3) que regula la aspiración de agua del limpiafondos, una cuarta electroválvula (4) que regula la entrada de agua del sumidero, una quinta electroválvula (5) que regulará la posición de la llave según las diferentes posiciones de filtrado, lavado, vaciado, cerrado, recirculación y enjuagado.
- 3- Equipo de depuración automática para piscinas, según la reivindicación 1, caracterizada por que dispone de un filtro de arena cuenta con un sensor de presión conectado a su vez al sistema de comunicación inalámbrico.
- 4- Equipo de depuración automática para piscinas, según la reivindicación 1, caracterizado por que el sistema de comunicación inalámbrico es via bluetooth.
- 5- Equipo de depuración automática para piscinas, según la reivindicación 1, caracterizado por que el sistema de comunicación inalámbrico es via wifi.

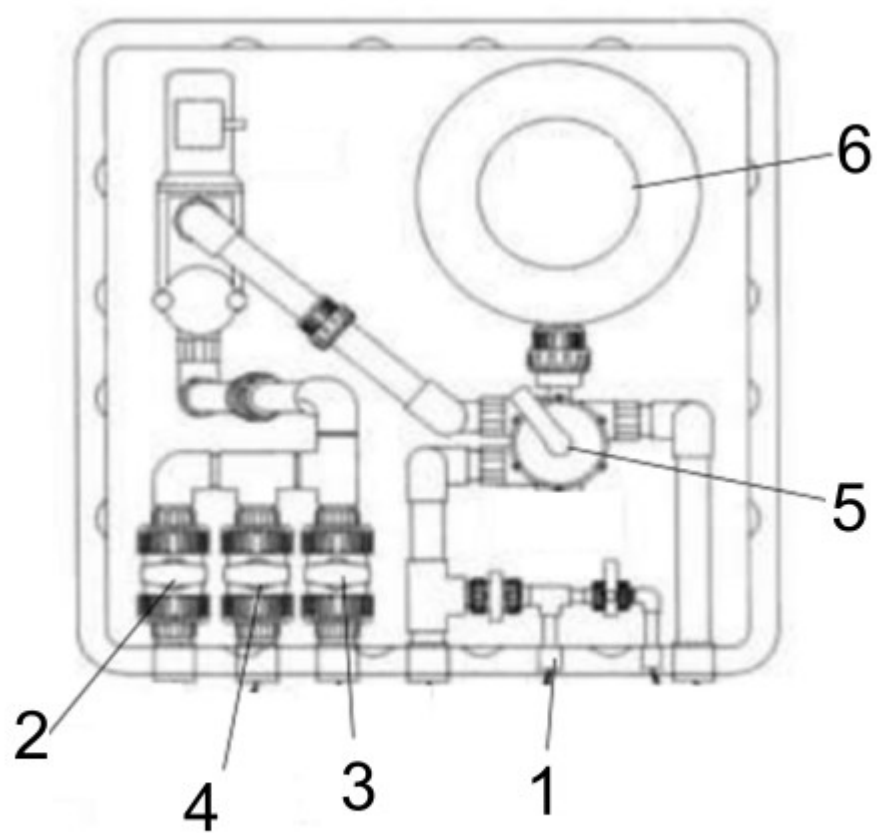


Figura 1