

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 238 421**

21 Número de solicitud: 201931742

51 Int. Cl.:

G08B 21/20 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.10.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.12.2019

71 Solicitantes:

**INVESTIGACIÓN DESARROLLO ELÉCTRICO
ASTURIANO, S.L. (100.0%)
Polg. de Asipo. Parcela . Nave 5
33428 LLANERA (Asturias) ES**

72 Inventor/es:

VALDÉS SUÁREZ, Javier

74 Agente/Representante:

URIAGUERCA VALERO, Jose Luis

54 Título: **Dispositivo de detección de fugas para equipos de producción de agua ozonizada**

ES 1 238 421 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de detección de fugas para equipos de producción de agua ozonizada.

5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención se refiere a un dispositivo de detección de fugas para equipos de producción de agua ozonizada, cuya evidente finalidad es la de detectar posibles fugas de agua, avisando acústicamente o bien de forma luminosa, actuando paralelamente sobre un elemento de corte del agua.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

15 Se conocen equipos de producción de agua tratada con ozono o peróxido, de manera que si bien este tipo de equipos cumplen la función para la que han sido previstos, en ningún caso incluyen medios para detectar posibles fugas de agua, con el consecuente problema que ello puede suponer.

20 **EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN**

El dispositivo de detección de fugas para equipos de producción de agua ozonizada que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

Para ello, y de forma más concreta, el dispositivo de la invención, previsto para formar parte de un equipo para la obtención de agua ozonizada o peroxidada, incorpora unos sensores, que pueden ser internos, externos o combinadamente en relación al equipo propiamente dicho, sensores que envían las oportunas señales a un controlador principal y de seguridad anti-fugas, previsto en el equipo, en orden a generar una señal acústica y/o luminosa, para que el usuario sea advertido de tal incidencia, contando el dispositivo con un display para la señalización de este tipo de alarmas.

35 El dispositivo incluye además, un elemento de corte de agua interno o externo, activado a

través del controlador principal, por ejemplo una electroválvula.

El elemento de corte puede estar instalado en el interior o en el exterior del equipo, cortando el paso de agua y evitando posibles inundaciones.

5

El número de sensores puede ser variable, pudiéndose materializar en un único sensor para detectar la presencia de agua, o varios sensores distribuidos por diferentes zonas, para que en caso de detectar posibles fugas, cortar el suministro de agua y advertir de tal incidencia al usuario del equipo.

10

Es obvio que el dispositivo de la invención protegerá de inundaciones por roturas de tuberías, fugas en el equipo de producción de agua ozonizada, o bien en la maquinaria que utilice dichas aguas.

15

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20

La figura 1.- Muestra un diagrama esquemático de la estructura interna de un dispositivo de detección de fugas para equipos de producción de agua ozonizada realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

25

La figura 2.- Muestra una vista del aspecto externo del dispositivo.

30

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el dispositivo de detección de fugas para equipos de producción de agua ozonizada se integra en la carcasa (1) del propio

equipo de producción de agua ozonizada, cuya estructura interna no es objeto de la presente invención, por lo que no aparece representada en la figura1, equipo en el que se establece una entrada de agua (2), así como una salida de agua (3), incorporando un display (4) de visualización del estado del equipo.

5

Pues bien, de acuerdo ya con la invención, el dispositivo comprende uno o más sensores de humedad (5a, 5b,...) ya sean internos o externos al dispositivo, distribuidos estratégicamente en los puntos más sensibles de generarse fugas de agua.

10 Estos sensores de humedad (5a, 5b,...) están controlados por un circuito controlador principal (6), que incorpora medios de aviso (7), ya sean acústicos y/o luminosos, activables automáticamente ante la detección de humedad por parte de los sensores de humedad (5a, 5b,...).

15 El circuito controlador principal gobierna paralelamente elementos de corte del suministro de agua (8a-8b), tales como electroválvulas, que pueden estar situados en el interior de la carcasa, o bien externamente.

20

REIVINDICACIONES

1^a.- Dispositivo de detección de fugas para equipos de producción de agua ozonizada, que estando destinado a integrarse en el propio equipo de producción de agua ozonizada, en el que participa una carcasa (1), con una entrada de agua (2) a tratar, así como una salida de agua (3) ya ozonizada, incorporando un display (4) de visualización del estado del equipo, caracterizado porque incluye uno o más sensores de humedad (5a, 5b,...) internos y/o externos al dispositivo, asociados a un circuito controlador principal (6), que incorpora medios de aviso (7), ya sean acústicos y/o luminosos ante la detección de una fuga de agua, así como uno o más elementos de corte del suministro de agua (8a-8b), tales como electroválvulas, internos y/o externos al dispositivo.

15

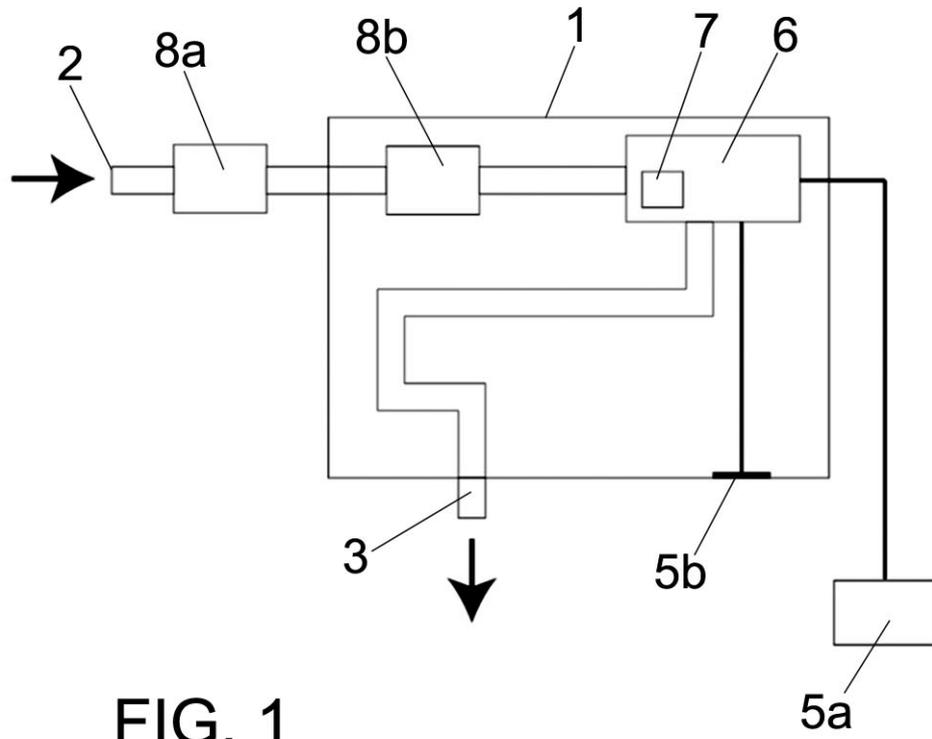


FIG. 1

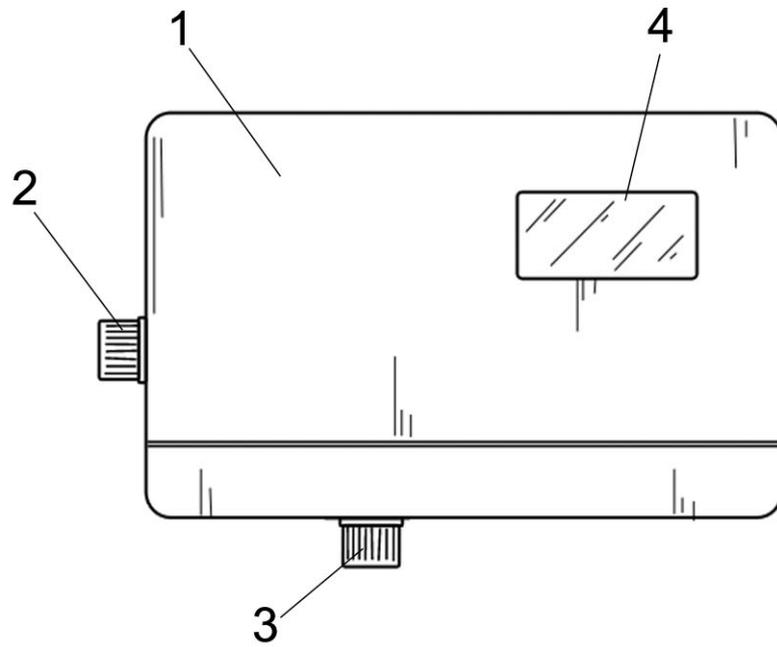


FIG. 2