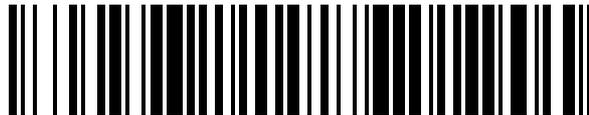


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 221 109**

21 Número de solicitud: 201831607

51 Int. Cl.:

H04N 5/64 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.10.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.11.2018

71 Solicitantes:

**QUINTERO MEDINA, Luis Carlos (100.0%)
CL. HERNAN CORTES, N° 1 PTA. 4
46360 BUÑOL VALENCIA ES**

72 Inventor/es:

QUINTERO MEDINA, Luis Carlos

74 Agente/Representante:

MALDONADO JORDAN, Julia

54 Título: **PANTALLA INTERACTIVA SUMERGIBLE**

ES 1 221 109 U

DESCRIPCIÓN

PANTALLA INTERACTIVA SUMERGIBLE

SECTOR DE LA TÉCNICA

5 La presente invención corresponde al sector de las pantallas de reproducción de contenido audiovisual, más concretamente al sector de los dispositivos de protección para las pantallas de reproducción de contenido audiovisual.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10

En la actualidad, en el sector anteriormente descrito, existen diferentes tipos de pantallas LED. Sin embargo, no poseen sistemas de protección que les permitan ser sumergidas en diferentes escenarios, como pueden ser las piscinas, peceras, bañeras, fuentes, etc.

15

Estas televisiones existentes en el mercado permiten su correcta utilización siempre y cuando se mantengan en ambientes secos, impidiendo ser sumergidas sin tener problemas técnicos, ya que su aislamiento no es completamente estanco. Por lo que si se hundiesen en cualquier fluido, este penetraría hasta llegar a los circuitos electrónicos, provocando un daño irreparable en la propia pantalla, impidiendo su funcionamiento.

20

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

25

El problema técnico que pretende resolver la presente invención es lograr un sistema de protección estanco para las pantallas LED que permita sumergirlas en cualquier fluido sin tener problemas de funcionamiento.

30

Gracias a las técnicas audiovisuales actuales, la emisión de imágenes en cualquier lugar público representa una gran ventaja competitiva, ya que comprende un canal de expansión mediático, permitiendo reproducir cualquier contenido.

35

Así mismo, los ambientes como piscinas, fuentes, peceras, spas; son lugares de gran asistencia, reuniendo a un amplio público y representando focos de confluencia que

pueden ser utilizados para la difusión de contenidos mediáticos a gran escala.

Juntando estos dos aspectos, nos encontramos ante la necesidad de lograr algún sistema que nos permita reproducir contenido audiovisual en dichos focos de
5 confluencia mediática, sin tener problemas debido al mal funcionamiento de los medios de comunicación.

Ante esta perspectiva, la presente memoria representa un sistema que posibilita la inmersión de una o más pantallas LED en cualquier fluido, impidiendo que este llegue
10 a las zonas críticas del sistema, provocando fallos en el sistema de reproducción.

Para ello, se plantea la utilización de una caja plástica transparente, sellada para proteger los monitores LED de su interior, comprendiendo también un tubo flexible que proteja el cableado sumergido desde los lugares de alimentación hasta la propia
15 pantalla.

Adicionalmente, se contará con una caja de mandos de control y con la posibilidad de instalar una placa metálica para proteger la propia caja de metacrilato.

20 El presente modelo de utilidad puede ser comercializado a cualquier persona física o compañía interesada en renovar un espacio acuático, siendo utilizado como instrumento decorativo o publicitario, presentado como algo novedoso que huye de lo común y lo cotidiano.

25 Con todo lo presentado, obtenemos un sistema económico que nos permite brindar al usuario la posibilidad de reproducir imágenes en movimiento (o fijas) en un entorno acuático, así como interactuar con las pantallas de manera variada, ya que las posibilidades de proyección son prácticamente ilimitadas, pudiendo cambiar entre imágenes, vídeos o luces.

30

Con la descripción y las reivindicaciones que se describirán a continuación, no se pretenden excluir otras características técnicas, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la utilización de la invención.

35 Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, no se

pretende que sirvan de restricción para la presente invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 Para complementar la descripción que se está 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:

10 Figura 1.- Muestra una representación esquemática de la primera realización preferente.

Figura 2.- Muestra una representación esquemática de la segunda realización preferente.

15 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Apoyándonos en las figuras adjuntas, pasamos a describir una configuración preferente de la invención.

20 Más concretamente, el objeto de la presente memoria está caracterizado por comprender: al menos una pantalla LED, al menos una caja de material plástico transparente, un tubo flexible para proteger el cableado, una caja de mandos y control, y una toma de alimentación. Opcionalmente, puede contar con una placa metálica de protección.

25

En una primera realización, el sistema está comprendido por, al menos una pantalla (1), que puede ser por ejemplo de tipo LED, que se introduce dentro de una caja de material plástico (2), que estará previamente modificada para poder admitir la introducción de un conducto flexible (3) que conectará la pantalla (1) con la caja de mandos y control (4) y con la fuente de alimentación (5). Puede verse una
30 representación de la primera realización en la Figura 1.

En esta realización, la caja de material plástico transparente (2) estará previamente diseñada para albergar el número de pantallas (1) que se quieran incluir. Así mismo,
35 estará previamente tratada para que sea completamente estanca, impidiendo que

cualquier sustancia fluida pueda penetrar en la caja de material plástico (2). También tendrá un orificio preparado para que pueda ser introducido el conducto flexible (3). Este orificio también mantendrá la estanqueidad del sistema completo.

5 La caja de mandos y control (4) nos permitirá controlar e interactuar con la pantalla (1) o pantallas, desde una posición no sumergida. De forma que podrá ser comandada desde una distancia dada. Permitiendo cambiar lo que la pantalla (1) está reproduciendo.

10 Por último, se conectará a una fuente de alimentación (5) que suministrará a la pantalla (1) la energía necesaria para su funcionamiento.

La conexión a estos sistemas de control (4) y de alimentación (5) se realizará a través de un cableado introducido dentro del conducto flexible (3), que conectará la pantalla (1) con dichos sistemas (4) y (5).

15 En una segunda realización, el sistema está comprendido por, al menos una pantalla (1), que puede ser por ejemplo de tipo LED, que se introduce dentro de una caja de material plástico (2), que estará previamente modificada para poder admitir la introducción de un conducto flexible (3) que conectará la pantalla (1) con la caja de
20 mandos y control (4) y con la fuente de alimentación (5). Adicionalmente, se añadirán tantas placas metálicas (6) como sea necesario. Puede verse una representación de la segunda realización en la Figura 2.

25 En esta realización, la caja de material plástico transparente (2) estará previamente diseñada para albergar el número de pantallas (1) que se quieran incluir. Así mismo, estará previamente tratada para que sea completamente estanca, impidiendo que cualquier sustancia fluida pueda penetrar en la caja de material plástico (2). También tendrá un orificio preparado para que pueda ser introducido el conducto flexible (3). Este orificio también mantendrá la estanqueidad del sistema completo.

30 La caja de mandos y control (4) nos permitirá controlar e interactuar con la pantalla (1) o pantallas, desde una posición no sumergida. De forma que podrá ser comandada desde una distancia dada. Permitiendo cambiar lo que la pantalla (1) está reproduciendo.

35

Se conectará a una fuente de alimentación (5) que suministrará a la pantalla (1) la energía necesaria para su funcionamiento.

5 La conexión a estos sistemas de control (4) y de alimentación (5) se realizará a través de un cableado introducido dentro del conducto flexible (3), que conectará la pantalla (1) con dichos sistemas (4) y (5).

10 Por último, se pondrán tantas placas metálicas resistentes (6) como se considere necesario para asegurar la protección completa de la pantalla (1). Impidiendo que cualquier contacto físico pueda dañar la pantalla (1) o pantallas del interior de la caja de material plástico (2). Incluso dañar la propia caja de material plástico (2), que puedan provocar fallos en la estanqueidad del sistema, que permitirían la penetración de los líquidos dentro de la misma.

15 Este sistema puede ser instalado en cualquier lugar público o privado, como piscinas, peceras, bañeras, duchas, fuentes, albercas, etc. que comprendan un fluido.

20 La aplicación industrial de la invención es clara, ya que nos permite obtener un sistema que garantiza la estanqueidad de cualquier tipo de pantalla de reproducción audiovisual, permitiendo su introducción en cualquier medio fluido sin comprometer la funcionalidad. Además, debido a la sencillez del sistema, no exige un alto coste económico.

REIVINDICACIONES

- 5
1. **Pantalla interactiva sumergible caracterizada por** estar comprendida por, al menos una pantalla (1) de reproducción de contenido audiovisual, que se introduce dentro de una caja de material plástico transparente (2), que estará previamente modificada para poder admitir la introducción de un conducto flexible (3) que conectará la pantalla (1) con la caja de mandos y control (4) y con la fuente de alimentación (5).
- 10
2. **Pantalla interactiva sumergible, según reivindicación 1, caracterizada porque** se le añade al menos una placa metálica (6) de protección.

Figura 1

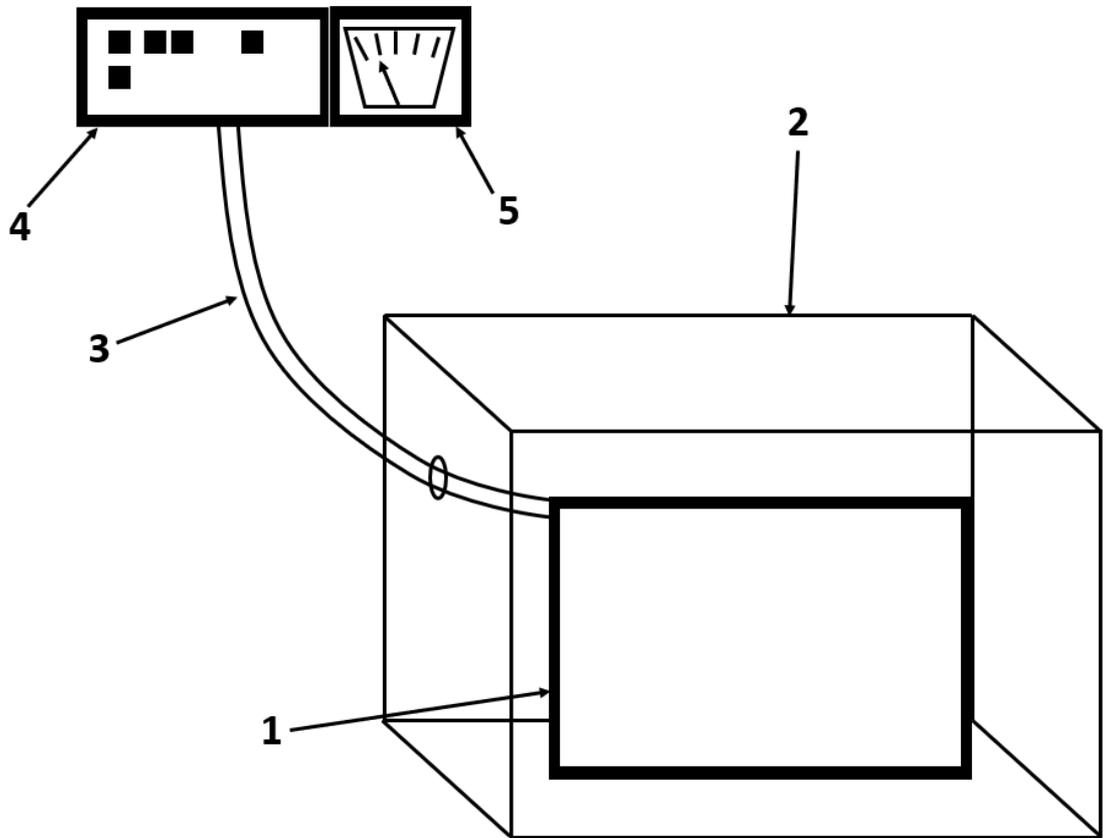


Figura 2

