

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 153 458**

21 Número de solicitud: 201500556

51 Int. Cl.:

E04H 4/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.08.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.03.2016

71 Solicitantes:

**RRS OFITEC INNOVA S.L. (100.0%)
Covadonga, 170
08202 Sabadell (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

RISTOL PONS, Ramón

74 Agente/Representante:

SER CONSULTORIA GLOBAL. S.L.

54 Título: **Mecanismo electrónico de seguridad basado en la captación de movimientos caóticos, con el fin de detectar caídas accidentales de personas o animales en piscinas, estanques o similares**

ES 1 153 458 U

DESCRIPCIÓN

5 Mecanismo electrónico de seguridad basado en la captación de movimientos caóticos, con el fin de detectar caídas accidentales de personas o animales, en piscinas, estanques o similares.

Sector de la Técnica

10 El objeto de la presente invención, tal como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva hace referencia a un mecanismo de seguridad para piscinas. Esto otorga dos vertientes distintas al producto y nos permite ubicarlo de una forma paralela, tanto en el sector de accesorios para piscinas, como en el sector, también en el sector de instalaciones de seguridad, atendiendo respectivamente a la contextura del producto y a la funcionalidad.

15

Antecedentes de la invención

No se conocen antecedentes de esta invención.

20 Explicación de la invención

Consiste en la creación de un mecanismo eléctrico de seguridad que parte del principio técnico de la capacidad de captación de movimientos caóticos en el entorno de piscinas o estanques. Este mecanismo eléctrico viene nucleado, a nivel de lo que es el componente innovador, en un circuito emisor, que es el que se alimenta de las señales procedentes de la luz o del citado movimiento caótico. Estos estímulos externos configuran y determinan el funcionamiento del circuito. La esencia del invento se basa en la captación y transformación de estos estímulos y a vez en la facultad de transmisión de las señales recibidas hacia el centro receptor, que es el que transformará los estímulos electrónicos recibidos en señales de carácter auditivo, que son las que configurarán el mecanismo de alarma, objetivo final del circuito emisor dentro de un mecanismo causa-efecto. Esta transmisión se realizará vía radiofrecuencia.

35 El invento se plasma en la disposición de una o varias esferas flotantes (Figura 1.1) en la superficie de una piscina o estanque, pudiendo hacerse extensible dicha aplicación a lagos o lagunas. La citada esfera puede ser no una sino varias, a opción del usuario del invento, pues éste está diseñado para responder al estímulo de hasta 100 esferas en una superficie determinada. El diámetro óptimo será de entre 3,5 y 5 cm., el material será plástico y el color será indistinto pues no va vinculado a la finalidad de la invención. La esfera contiene un generador cuya funcionalidad es la descrita en la referencia al centro emisor (Figura 1.2) y ello hace que se alimente eléctricamente por medio de la luz y el movimiento enviando señales vía radiofrecuencia al receptor externo descrito (Figura 1.3), el cuál las analiza y activa la alarma en caso de necesidad, es decir realizando el correspondiente filtrado valorativo según la importancia y significación de estos estímulos.

40 Este tendrá una autonomía de 100 m. de distancia máxima en relación a las esferas. El citado receptor incorporará un programa informático y será el encargado de interpretar las señales, filtrarlas y valorarlas, de manera que puedan traducirse en códigos de alarma eficientes de cara a la función de seguridad que se está buscando.

50 Destaquemos el ahorro energético que conllevará este mecanismo de seguridad que se puede decir que estará propulsado por energías renovables, el ahorro de espacio y la

mayor vistosidad que comportará el escaso tamaño de las esferas, así como la fiabilidad que ofrecerán estas señales por la sencillez de su estructura, lo que hará poco propensa a averías y el carácter ecológico derivado de apoyarse en energías de raíz renovable.

5 Descripción de los dibujos

FIGURA. 1 Distribuida en dos sub-dibujos de carácter integrado. El primero de ellos se compone de Esfera de material plástico cerrada herméticamente (1.1) y circuito auto-alimentador emisor de señal (1.2) y el segundo de ellos se compone de centralita receptora de señales hasta 100 esferas (1.3) y antena receptora (1.4).

Realización preferente de la invención

Partamos de un supuesto de caída accidental de un niño en una piscina. A partir de este momento, el centro emisor recibirá una señal relacionada con una alteración del medio pre-existente, es decir, se creará una situación de caos en el citado medio. Esta señal será transmitida al centro receptor y este la valorará como "señal de peligro", dado el peso relevante del objeto que se introduce en la superficie líquida añadido a una posible introducción no rectilínea sino con algo de movimiento en sentido horizontal además de vertical, producto de la resistencia que pueda ejercer a la entrada en el movimiento líquido. Esta señal será, en suma, de gran intensidad y la respuesta estará en consonancia con el estímulo recibido y en tiempo real.

Aplicación industrial

Esta invención es plenamente susceptible de comercialización en forma unitaria, englobándose las esferas y el centro receptor. Se orientará básicamente a las instalaciones de carácter privado de un tamaño medio o pequeño, sin descartar instalaciones de tamaño grande en determinadas circunstancias.

REIVINDICACIONES

1. Mecanismo electrónico de seguridad basado en la captación de movimientos caóticos, con el fin de detectar caídas accidentales de personas o animales, en piscinas, estanques o similares, **caracterizado** porque está compuesta de una esfera-flotante (1.1), situada en el agua, pudiendo ser varias esferas equivalentes hasta un total de 100 y en donde cada una de las citadas esferas contiene un circuito emisor (1.2) compuesta de una esfera-flotante (1.1) situada en el agua, pudiendo ser varias esferas equivalentes hasta un total de 100. La citada esfera contiene un circuito emisor (1.2), que se alimenta con la luz y el movimiento y es la que emite vía radiofrecuencia, las señales del movimiento detectado en la superficie del estanque o piscina hasta el centro receptor externo (1.3), provisto de antena receptora (1.4) y en donde se interpretan los datos procedentes del centro emisor, a través de un programa informático y se transforman en códigos de seguridad adecuados para dar la respuesta oportuna ante la circunstancia de peligro.

FIGURA 1

