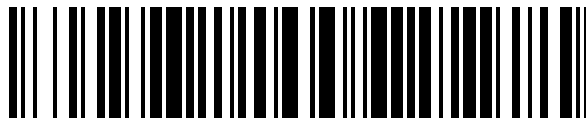


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 296 875**

21 Número de solicitud: 202231900

51 Int. Cl.:

B63C 9/20 (2006.01)

B63B 22/00 (2006.01)

G08B 5/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

15.11.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.02.2023

71 Solicitantes:

RIGO JUAN, Agustín (100.0%)

C/ Antoni Gelabert, 30

07320 Santa María del Cami (Illes Balears) ES

72 Inventor/es:

RIGO JUAN, Agustín

74 Agente/Representante:

GARCÍA GALLO, Patricia

54 Título: **Elemento de seguridad para entornos acuáticos**

ES 1 296 875 U

DESCRIPCIÓN

Elemento de seguridad para entornos acuáticos

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, un elemento de seguridad para entornos acuáticos, que trata de una innovación que dentro de las técnicas actuales aporta ventajas desconocidas hasta ahora.

10

El elemento de seguridad tiene su uso previsto en entornos acuáticos, es decir, para su utilización en mar abierto, lagos o piscinas, siendo su principal objetivo dotar de mayor seguridad a las personas que practican diferentes actividades en este medio acuático.

15

El elemento de seguridad se podrá materializar como un accesorio que el usuario pueda fijar a una boya o elemento flotante, o puede venir integrado en una boya, formando así una boya con mayores funcionalidades, confiriendo al nadador o deportista mejores medios de auxilio y seguridad.

20

SECTOR DE LA TÉCNICA

Por lo tanto, esta invención se circunscribe en el ámbito de la fabricación de accesorios para medios acuáticos, más concretamente dentro de la fabricación de elementos de seguridad para nadadores o usuarios que operan en el mar, lagos...

25

ESTADO DE LA TÉCNICA

En la actualidad hay diferentes actividades, ya sean actividades de recreo como son la práctica de deportes tipo surf, buceo, natación en mar abierto,... o actividades profesionales, como los buzos profesionales, pescadores, personal de mantenimiento de barcos y buques,... que implican que el usuario tenga que sumergirse en el agua, ya esté en mar abierto, en lagos, piscinas,...

30

Que una persona se sumerja en el agua siempre conlleva un cierto grado de peligro, ya que en ocasiones el usuario podrá sufrir mareos, cortes de digestión, calambres, ataque de especies marinas,...

- 5 Para evitar que el usuario pueda ahogarse en dichas situaciones, es muy recomendable que vaya acompañado de elementos que permitan enviar señales de auxilio y que a su vez permitan que pueda ser localizado con la mayor rapidez posible.
- 10 También existe otro peligro, y es que cuando el usuario está en mar abierto es necesario que tenga un elemento con flotabilidad, como son las boyas de seguridad, para que pueda ser visible frente a barcos, lanchas y otro tipo de embarcaciones, y no pasen por encima cuando se encuentre buceando, ya que las hélices de dichas podrían cortarles, o incluso podría sufrir un impacto contra el
- 15 casco de las embarcaciones.

Sin embargo, las boyas de seguridad que se comercializan simplemente cuentan con un cuerpo hueco que flota en el agua. Pero no disponen de medios de auxilio, medios de iluminación y otra serie de funcionalidades que podrían dotar de mayor

20 seguridad al nadador o buceador.

Se desconoce la existencia de ningún producto con las mismas características técnicas que la invención que aquí se presenta.

- 25 Por lo tanto, la presente invención tiene como fines resolver los problemas derivados de los factores y circunstancias descritos anteriormente.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

- 30 Es objeto de la presente invención la creación de un elemento de seguridad para entornos acuáticos que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación en el estado de la técnica actual, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

El elemento de seguridad permite que los nadadores y buceadores cuente con un elemento que les aporte mayor seguridad, dotándoles de diferentes medios de auxilio y medios que facilitan su localización en caso de emergencia.

5

Para ello, el elemento de seguridad para entornos acuáticos comprende un cuerpo principal con un elemento de iluminación y un medio de auxilio, siendo comandados por un módulo de control que es activado mediante un medio de activación, y siendo alimentados a través de una fuente de alimentación eléctrica.

10

El cuerpo principal podrá acoplarse a una boya de seguridad de las conocidas en el mercado, o podrá venir integrado de fabrica en una boya.

15 Cuando el usuario enfrenta una situación de peligro activará el medio de activación, haciendo así que el módulo de control encienda el elemento de iluminación y el medio de auxilio pueda notificar a los servicios de emergencia una situación de peligro.

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

20

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

25

La figura 1 muestra el cuerpo principal con sus componentes, siendo este cuerpo principal acoplable sobre una boya.

La figura 2 muestra el elemento de seguridad integrado en una boya.

30

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención un elemento de seguridad para entornos acuáticos, que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación,

estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible, convenientemente recogidos en las reivindicaciones.

5 El elemento de seguridad para entornos acuáticos comprende un cuerpo principal (1) con un elemento de iluminación y un medio de auxilio, siendo comandados por un módulo de control que es activado mediante un medio de activación, y siendo alimentados a través de una fuente de alimentación eléctrica.

10 En un modo de realización dispone de un recipiente (2) estanco con una tapa practicable (3) fijado al cuerpo principal (1) mediante un medio de fijación amovible.

Este recipiente (2) estanco sirve para que el usuario pueda llenarlo con bebida, y utilizarlo para hidratarse mientras practica deporte.

15 El medio de fijación amovible hace que el usuario pueda coger el recipiente (2) estanco cómodamente con sus manos y puede beber.

20 Generalmente, el elemento de iluminación estará montado sobre una base (4) giratoria 360 grados, siendo accionada la base (4) giratoria mediante el módulo de control. Al girar la base (4) hace que sea más visible y llame más la atención de los servicios de emergencia o de otros usuarios que se puedan encontrar en el mar, lago...

25 El elemento de iluminación estará conformado por una torreta (5) con un acabado exterior reflectante, y el elemento de iluminación contará con una modalidad de funcionamiento de parpadeo. El parpadeo o intermitencia hace que llame también más la atención y sea más visible a larga distancia.

Por lo general la luz de la torreta será de un color rojo, o anaranjado, aunque puede tener otros colores.

30 Preferentemente, el medio de auxilio incluye un primer módulo de comunicación inalámbrico (9) por radio frecuencia con los servicios de auxilio.

La comunicación por radio frecuencia tiene un alcance de kilómetros, siendo así efectivo su funcionamiento para el uso que se le quiere dar al elemento de

seguridad.

El elemento de seguridad puede disponer de un altavoz (6), que emita una sirena o sonido potente y ayude también en su localización.

5

El medio de activación podrá ser un pulsador (7) incorporado en el cuerpo principal (1), o podrá estar integrado en una pulsera que porta el usuario, y que se comunica con el módulo de control a través de un segundo medio de comunicación inalámbrica.

10

Otro medio de activación puede consistir en un sensor de pulsaciones que se fija al cuerpo del usuario, y que mediante un tercer medio de comunicación inalámbrico envía los datos al módulo de control, activándolo si las pulsaciones salen de un rango, lo que significaría que el usuario ha sufrido algún tipo de alteración, desmayo o similar.

15

La fuente de alimentación eléctrica, por lo general, será una batería recargable, que podrá estar conectada con la fuente de alimentación eléctrica.

20 El cuerpo principal (1) se podrá acoplar a una boya comercial o integrada de fabrica en una boya (8).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

30

REIVINDICACIONES

- 1.- Elemento de seguridad para entornos acuáticos, caracterizado porque comprende un cuerpo principal (1) con un elemento de iluminación y un medio de
5 auxilio, siendo comandados por un módulo de control que es activado mediante un medio de activación, y siendo alimentados a través de una fuente de alimentación eléctrica.
- 2.- Elemento de seguridad para entornos acuáticos, según la reivindicación 1,
10 caracterizado porque dispone de un recipiente estanco (2) con una tapa practicable (3) fijado al cuerpo principal (1) mediante un medio de fijación amovible.
- 3.- Elemento de seguridad para entornos acuáticos, según la reivindicación 1,
15 caracterizado porque el elemento de iluminación está montado sobre una base (4) giratoria 360 grados, siendo accionada la base (4) giratoria mediante el módulo de control.
- 4.- Elemento de seguridad para entornos acuáticos, según la reivindicación 1,
20 caracterizado porque el elemento de iluminación está conformado por una torreta (5) con un acabado exterior reflectante, y el elemento de iluminación cuenta con una modalidad de funcionamiento de parpadeo.
- 5.- Elemento de seguridad para entornos acuáticos, según la reivindicación 1,
25 caracterizado porque el medio de auxilio incluye un primer modulo de comunicación inalámbrico (9) por radio frecuencia con los servicios de auxilio.
- 6.- Elemento de seguridad para entornos acuáticos, según la reivindicación 1,
caracterizado porque dispone de un altavoz (6).
- 30 7.- Elemento de seguridad para entornos acuáticos, según la reivindicación 1,
caracterizado porque el medio de activación es un pulsador (7) incorporado en el cuerpo principal (1).
- 8.- Elemento de seguridad para entornos acuáticos, según la reivindicación 1,

caracterizado porque el medio de activación está integrado en una pulsera que se comunica con el módulo de control a través de un segundo medio de comunicación inalámbrica.

- 5 9.- Elemento de seguridad para entornos acuáticos, según la reivindicación 1, caracterizado porque dispone de un sensor de pulsaciones que se fija al cuerpo del usuario, y que mediante un tercer medio de comunicación inalámbrico envía los datos al módulo de control, activándolo si las pulsaciones salen de un rango.
- 10 10.- Elemento de seguridad para entornos acuáticos, según la reivindicación 1, caracterizado porque la fuente de alimentación eléctrica es una batería recargable.
- 11.- Elemento de seguridad para entornos acuáticos, según la reivindicación 10, caracterizado porque dispone de placas solares conectadas con la batería.
- 15 12.- Elemento de seguridad para entornos acuáticos, según la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo principal (1) se integra en una boya (8).

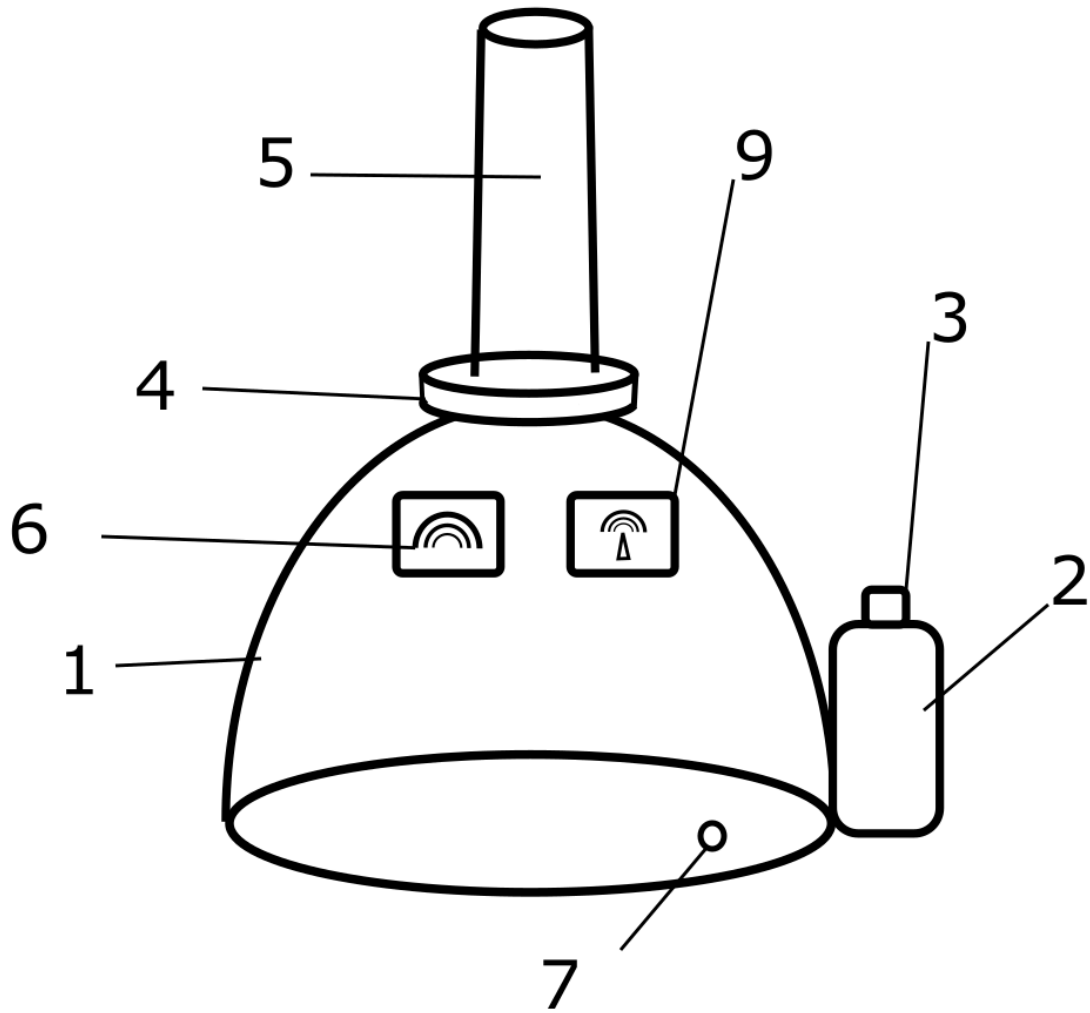


Figura 1

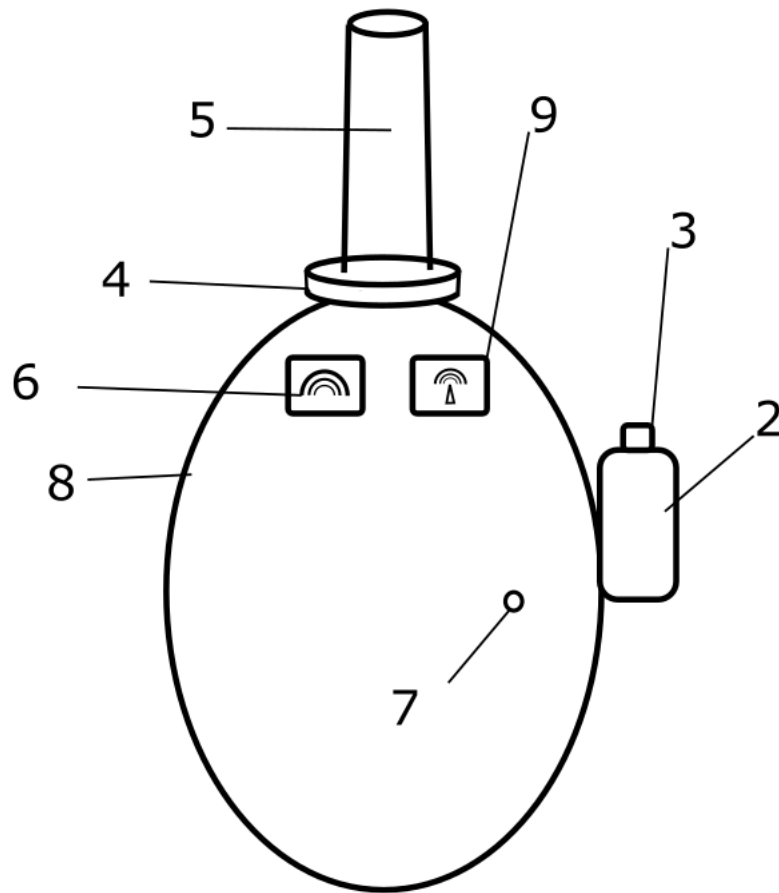


Figura 2