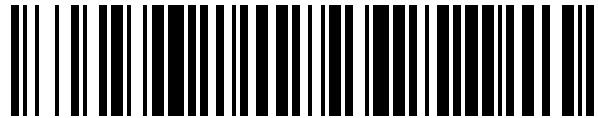


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 227 454**

21 Número de solicitud: 201930280

51 Int. Cl.:

**A01M 29/10** (2011.01)

**A01M 29/16** (2011.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**21.02.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**01.04.2019**

71 Solicitantes:

**BENAVIDES BUENO, Manuel (100.0%)**  
**Alameda Colón, 6**  
**29001 Málaga ES**

72 Inventor/es:

**BENAVIDES BUENO, Manuel**

74 Agente/Representante:

**SEGURA MAC-LEAN, Mercedes**

54 Título: **Dispositivo para la protección de la fauna marina**

**ES 1 227 454 U**

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo para la protección de la fauna marina.

### 5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a un dispositivo para la protección de la fauna marina, y más concretamente para conseguir un equilibrio entre determinado tipo de pescados pequeños, como puede ser boquerones, sardinas, jibias, etc, y los depredadores que se alimentan precisamente de esos pescados pequeños.

El objeto de la invención es proporcionar un dispositivo que emite un sonido que ahuyenta a los depredadores, consiguiéndose así la protección y evitando la extinción de los pescados pequeños y crías.

15

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En determinadas zonas o regiones marinas, como puede ser Málaga, la pesca y por lo tanto el consumo del boquerón y otras especies de pescados pequeños están muy arraigadas, aunque existen problemas a la hora de mantener un equilibrio de la fauna marina, con peligro de extinción de los pescados pequeños, ya que existen gran cantidad de depredadores marinos que se alimentan de dichos pescados pequeños y de sus crías.

En dicha región, era conocida la existencia de pescadores que se dedican a pescar y vender "boliches" pescados pequeños, aunque estas personas o pescadores a finales del siglo pasado, tuvieron que abandonar su oficio, puesto que fue prohibida la pesca de este tipo de pescados, de tal manera que estos pescadores ahuyentaban a los depredadores como consecuencia de los rugidos de las embarcaciones de pesca, de manera que al abandonar dichos oficios, esto supuso un incremento de la presencia de depredadores en las zonas de cría de estos pescados pequeños, con lo que su supervivencia sigue comprometida.

## EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

5 El dispositivo para la protección de la fauna marina que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

10 Para ello, el dispositivo de la invención emite un sonido similar al que emiten las embarcaciones de pesca, ahuyentando con ello a los depredadores, impidiendo así que éstos se alimenten de los pescados pequeños, evitando la extinción de éstos, manteniendo un equilibrio en lo que es la fauna marina, de determinadas zonas marinas.

15 Más concretamente, el dispositivo de la invención se constituye a partir de un cuerpo en forma de esfera, hueco, con una tapa superior en forma de casquete, que se acopla con cierre de seguridad y estanco, incorporando la tapa unas asas de agarre manual, así como una placa solar para la recarga de una batería que alimenta a un reproductor de sonido, a un temporizador, así como a un altavoz, montados de forma estanca respecto del exterior.

20 Sobre la parte superior de la tapa y externamente se ha previsto una sirena con luz y alarma, mientras que la batería, el reproductor y el temporizador van situados en el interior de la esfera y concretamente sobre una plataforma horizontal dispuesta en la zona media de dicha esfera.

25 Inferiormente la esfera incluye un conducto en "L", que va montado de forma giratoria, de manera que a través del mismo se emite el sonido producido por el reproductor de sonido en todas direcciones, sonidos que estarán previamente estudiados para asegurar que ahuyentan a los depredadores de los pescados pequeños, como por ejemplo los sonidos generados por los motores de una embarcación de pesca, de manera que se asegure la supervivencia de los pequeños pescados.

30 La esfera se mantiene sumergida a través de una batea o cubeta enganchada, mediante tornillos y tuercas a los mosquetones de unas cuerdas de nylon y de goma, que por su otro extremo se enganchan, a través de mosquetones, a anillas previstas al efecto en puntos concretos y de refuerzo de la propia esfera.

El conducto, en su montaje giratorio, permite orientar en cualquier dirección la salida del sonido, en orden a poder posicionarlo de acuerdo con la orografía del terreno y concentración de los depredadores.

5

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

10 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 plano en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15 La figura 1.- Muestra una vista esquemática de un dispositivo para la protección de la fauna marina realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

20

A la vista de la figura reseñada, puede observarse como el dispositivo para la protección de la fauna marina se constituye a partir de una esfera (1) hueca, que se cierra superiormente mediante una tapa (2) formada por un casquete de dicha esfera, presentando medios de cierre (3) herméticos y de seguridad.

25

Interiormente la esfera incluye una plataforma horizontal (4) para una batería (5) de alimentación eléctrica un reproductor de sonido (6), que emitirá sonidos para ahuyentar a los depredadores de los peces pequeños, como por ejemplo el sonido de una embarcación pesquera, incluyendo un temporizador (7) y al menos un altavoz (8) debidamente impermeabilizados.

30

En el seno de la esfera se han previsto elementos separadores (9) y estabilizadores de los distintos componentes electrónicos internos.

La esfera incluye asas de agarre manual (10), así como una sirena con luz y alarma (11), así como una placa solar (12) para alimentación de la electrónica del dispositivo, concretamente de su batería (5).

5 Una característica importante del dispositivo de la invención es que sobre la parte inferior del cuerpo de la esfera va montado un conducto (13) de configuración en "L", de manera que sobre el extremo (14) de salida se emite el sonido del altavoz (8), siendo este conducto orientable 360°.

10 La esfera queda sumergida en el agua y sujeta mediante una cubeta (15) que mediante tornillos (16) y anillas (17) se vincula a través de unas cuerdas de nylon y de goma (18) por medio de mosquetones (19), vinculándose dichas cuerdas por su otro extremo a anillas (17) previstas en puntos fijos y reforzados de la periferia de la esfera (1), tal y como se representa en la figura.

15 La esfera estará realizada en cualquier material resistente al agua, mientras que el diámetro de la esfera puede ser de unos 20 centímetros en adelante, y su espesor de al menos 1 milímetro.

20 El conducto (13), de configuración en "L", puede tener sección cilíndrica, cuadrada o cualquier otra sección tubular.

Por su parte, la batería (5), reproductor (6) y temporizador (7) irán situados en compartimentos internos del cuerpo de la esfera (1).

25 La placa solar (12) irá protegida mediante una rejilla de acero acoplada a la tapa (2), mientras que la sirena con alarma (11) y con luz servirá para distinguir la esfera en su conjunto en las horas nocturnas, de manera que la alarma se activará ante la intención de apertura por parte de un tercero de la esfera.

30

35

## REIVINDICACIONES

5 1ª.- Dispositivo para la protección de la fauna marina, concretamente especies de pequeño tamaño tales como boquerones, jibias, sardinas y otros, caracterizado porque está  
10 constituido a partir de un cuerpo esférico y hueco con un conducto inferior en “L” y giratorio; habiéndose previsto que dicha esfera presente una tapa de cierre hermético y de seguridad, en cuyo interior se establecen unos compartimentos para una batería de alimentación eléctrica de un reproductor de sonido y su correspondiente altavoz, con sonidos de ahuyentado de depredadores marinos, emisibles a través del conducto inferior en “L”,  
15 habiéndose previsto a su vez que dicha esfera incluya medios de anclaje de la esfera a una cubeta inferior o elemento estabilizador equivalente.

15 2ª.- Dispositivo para la protección de la fauna marina, según reivindicación 1ª, caracterizado porque sobre la tapa se incluye un panel solar fotovoltaico, de alimentación eléctrica de la  
20 batería, debidamente protegido mediante una rejilla.

3ª.- Dispositivo para la protección de la fauna marina, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la tapa incluye asas de agarre.

20 4ª.- Dispositivo para la protección de la fauna marina, según reivindicación 1ª, caracterizado porque incluye un temporizador.

25 5ª.- Dispositivo para la protección de la fauna marina, según reivindicación 1ª, caracterizado porque incluye una sirena con luz y alarma.

6ª.- Dispositivo para la protección de la fauna marina, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los medios de anclaje se materializan en argollas, mosquetones y cuerdas de nylon y goma.

30

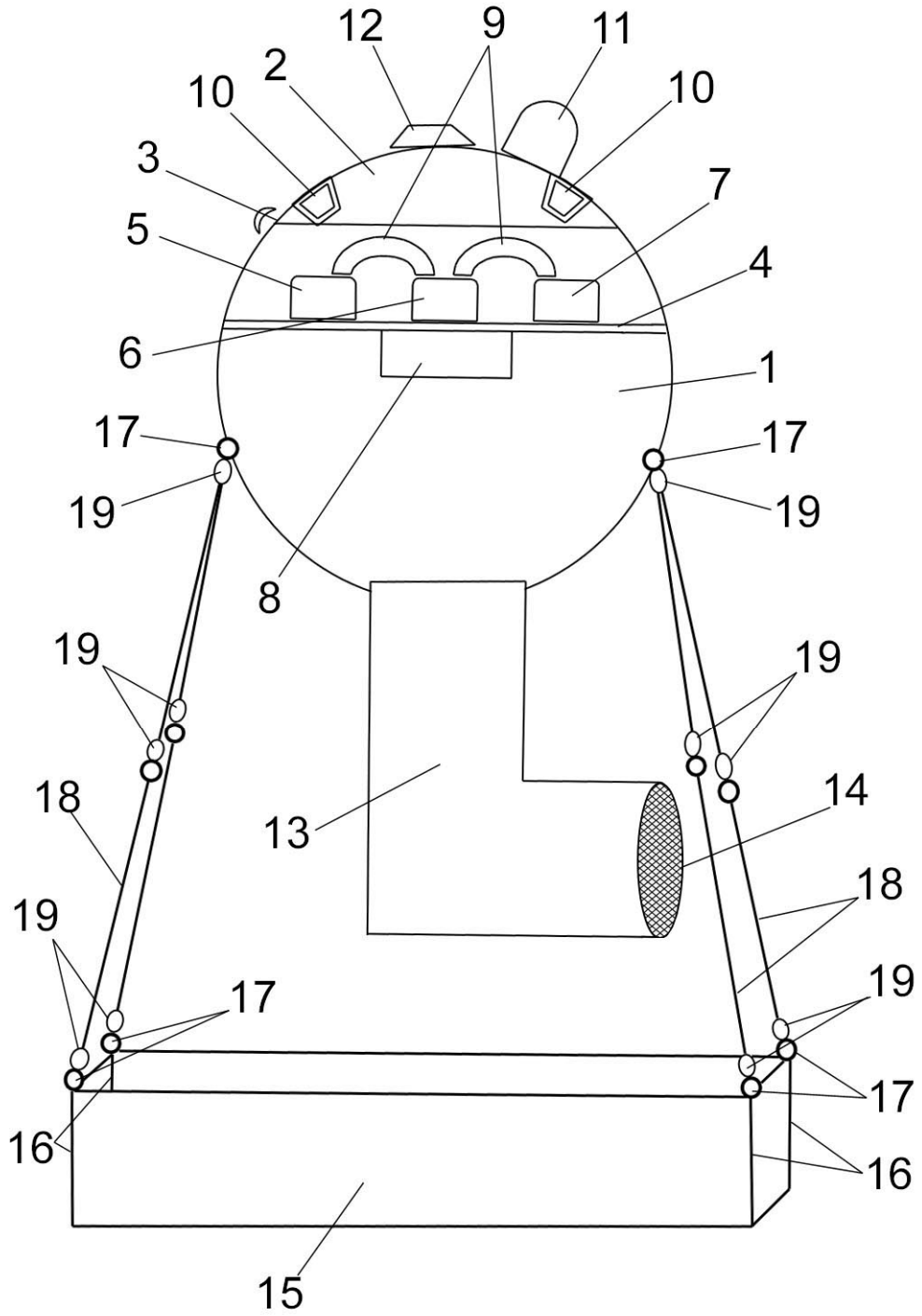


FIG. 1