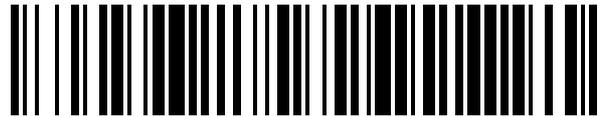


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 157 160**

21 Número de solicitud: 201630545

51 Int. Cl.:

A01K 85/01 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

03.05.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.05.2016

71 Solicitantes:

**ELECTRONICA EUTIMIO, S.L. (100.0%)
Noveno Transversal Solanas, 16
36780 LA GUARDIA (Pontevedra) ES**

72 Inventor/es:

CARRERA DÍAZ, Eutimio

74 Agente/Representante:

TEMIÑO CENICEROS, Ignacio

54 Título: **OPTIMIZADOR DE LÁMPARA DE PESCA**

ES 1 157 160 U

OPTIMIZADOR DE LÁMPARA DE PESCA

Campo de la invención

La presente invención se refiere a un optimizador de lámpara de pesca.

5

Estado de la técnica

En la actualidad se conocen lámparas de reclamo para pesca, que consisten en un cuerpo practicable dotado de una óptica iluminada por uno o más diodos LED.

10 Por ejemplo, ES 1011637 U describe un cebo eléctrico para pesca con caña que comprende un cuerpo hueco y ahusado (alargado con adelgazamiento por sus extremos), de extremos translúcidos, dividido en dos partes roscadas entre sí, y que aloja un circuito que alimenta unos elementos productores de destellos dispuestos en las zonas translúcidas.

15 Igualmente ES 1048957 U describe una linterna de reclamo para pesca que comprende un cuerpo que contiene unas pilas y una pieza que monta un LED que ilumina un brazo translúcido.

También se conoce ES 1054263 U, que describe una lamparita para la acumulación de
20 plancton, y que comprende un cuerpo y una óptica troncocónica, dotada de una brida en su extremo cerrado de menor sección y de un solape en su extremo abierto de mayor sección, solape provisto de medios pertenecientes a un cierre de bayoneta para acoplarse a un cuerpo que contiene las pilas. En el interior de la óptica va montado un soporte con un LED.

25 En ES 1011637 U y ES 1048957 U, se tiene el inconveniente de que la propagación lateral de la iluminación generada por la lámpara se produce con poco alcance lateral. En el primero de los casos porque se produce con una gran amplitud o altura, y en el segundo de los casos porque a lo largo del brazo y por su parte externa, los ángulos respecto a la normal con los que incide el haz luminoso creado por el diodo son superiores al ángulo
30 crítico determinado por los medios constituidos por el aire que llena la lamparita y el material constitutivo del brazo, produciéndose reflexiones internas que confinan la luz y que se traducen en una mayor iluminación interna de la lámpara pero con una menor propagación luminosa externa.

35 ES 1054263 U tiende a subsanar esta problemática, adoptando la óptica forma troncocónica

para evitar las reflexiones internas y confinación de la luz. Sin embargo no se determinan los valores óptimos de los parámetros que intervienen (amplitud de los conos, longitud del difusor y diámetros internos).

- 5 ES 1059657 U orienta sobre unas dimensiones que mejoran las propiedades ópticas de lámparas de pesca.

No obstante las lámparas conocidas siguen presentando unas eficiencias ópticas mejorables que permitirían incrementar las capturas si fueran optimizadas.

10

Estos inconvenientes se subsanan con el optimizador de la invención.

Descripción de la invención

El optimizador de la invención se puede combinar con carcacas transparentes o fuentes luminosas blancas, permitiendo dotar a la lámpara del color determinado por el color de la
15 camisa del optimizador. De esta manera, se puede tener un amplio abanico de colores partiendo de carcacas o fuentes luminosas universales. Además, la colección de lámparas de diferentes colores según las necesidades del usuario resulta más económica siendo el elemento que proporciona el color el optimizador, frente a la carcaca o la fuente luminosa,
20 puesto que la carcaca es un componente resistente de la lámpara, que ha de tener una estructura dimensionada y conformada para resistir las presiones a las que va a estar sumergida la lámpara y golpes durante su utilización. Por el contrario, el optimizador, al ir alojado en el interior de la carcaca, cumple una función principalmente centrada en mejorar las propiedades ópticas y lumínicas de la lámpara.

25

Adicionalmente, el optimizador de la invención hace que resulte más fácil que una misma lámpara con fuente luminosa blanca y carcaca transparente, pueda ser utilizada con diferentes colores simplemente cambiando el color del optimizador, sin necesidad de cambiar ni la carcaca, ni la fuente luminosa.

30

El color de la luz emitida no es una característica estética o de preferencia ornamental, sino que está determinada por la especie objetivo que se desea capturar por medio de la lámpara de pesca. A continuación se incluye una breve tabla indicativa de algunos colores en función de la especie objetivo:

35

Color	Especie
Azul	Espada
Verde	Quella
Blanco	Espada
Rojo	Varias

Los medios de fijación del optimizador a la carcasa favorecen el intercambio del optimizador de acuerdo a las necesidades del usuario, permitiendo un cómodo cambio de la camisa y, por tanto, adaptar la lámpara para capturas de diferentes especies.

5

De esta manera, el optimizador de la invención permite, con una misma lámpara base, adaptar dicha lámpara para atraer diferentes tipos de presas en las inmediaciones de la lámpara de la que forma parte el optimizador. Esto redundará en mayor capacidad de adaptación de los usuarios de lámparas provistas del optimizador de la invención, puesto que pueden, mediante un fácil cambio en la lámpara base, adaptarla a la especie objetivo de la captura. En cambio, los usuarios de las lámparas convencionales, han de disponer de una lámpara específica para cada tipo de captura, lo que no sólo supone una mayor inversión de adquisición, sino también en el mantenimiento de un mayor abanico de lámparas específicas para cada especie.

15

En la descripción, cuando se habla de capturas, se entiende la cantidad de la especie objetivo pescada. El término presa denomina el animal que constituye un alimento natural de la especie objetivo a pescar. Así, el optimizador de la invención puede emplearse en lámparas de pesca para atraer directamente a la especie objetivo, o bien para atraer a la presa, y que esta sea la que a su vez atraiga los bancos de peces o cardumen de la especie objetivo. Es decir, que la lámpara donde se instala el optimizador de la invención es un reclamo, bien para la especie objetivo directamente, bien para la presa de la especie objetivo.

20

El optimizador de la invención ha logrado aumentar las capturas hasta un 15% respecto a los mismos periodos de años anteriores. Este aumento en las capturas se consigue gracias a que el optimizador de la invención permite un mejor difuminado de la luz emitida por la fuente luminosa contenida en el interior del optimizador. Este mejor difuminado de la luz emitida aumenta la estabilidad de la luz respecto a la fase lunar, lo que redundará en un incremento de la eficacia del optimizador de la invención frente a los difusores conocidos.

30

Una realización básica de la invención se define en la reivindicación 1. Las reivindicaciones dependientes definen características adicionales de la invención.

5 **Descripción de las figuras**

La figura 1 muestra un alzado esquemático del optimizador de la invención.

La figura 2 muestra una planta esquemática del optimizador de la invención.

La figura 3 muestra una vista del separador de la invención.

Las figuras 4A y 4B muestran el separador antes de ser introducido en la camisa, que ya
10 está colocada en la carcasa, y la fuente luminosa antes de ser introducida en la carcasa.

Se indican a continuación las referencias numéricas de los elementos de la invención:

Camisa (1)

Primer extremo (101)

Segundo extremo (102)

15 Medios de aseguramiento (100)

Pestañas (110)

Carcasa (10)

Cámaras longitudinales (11)

Separador (2)

20 Fuente luminosa (3)

Descripción detallada de la invención

Un aspecto de la invención se refiere a un optimizador de lámpara de pesca que comprende:

25 1a) una camisa (1) configurada para ser insertada en un interior de una carcasa (10) de lámpara de pesca;

donde la camisa (1) comprende:

1a1) un primer extremo (101) configurado para ser enfrentado a una fuente luminosa (3);

30 1a2) un segundo extremo (102), opuesto al primer extremo (101), configurado para apoyar sobre la carcasa (10);

1a3) medios de aseguramiento (100) de la camisa (1) a la carcasa (10) en el primer extremo (101).

Los medios de aseguramiento (100) permiten un cómodo montaje y desmontaje de la
35 camisa (1) en la carcasa (10). Las ventajas de los medios de aseguramiento (100) se dan

tanto en el montaje inicial, en la fabricación del producto, como en intercambios (desmontajes y montajes) posteriores de la camisa para diferentes usos de la lámpara de pesca.

5 Conforme a otras características de la invención:

2a) Los medios de aseguramiento (100) pueden comprender una pluralidad de pestañas (110) configuradas para ser deformadas entre una posición abierta, donde la camisa (1) está desmontada de la carcasa (10) y una posición cerrada, donde la camisa (1) está montada en la carcasa (10) y las pestañas (110) presionan contra la carcasa (10).

3a) El optimizador puede comprender un separador (2) configurado para ser instalado en un interior de la camisa (1) y dividir la camisa (1) en cámaras longitudinales (11).

15 El separador (2) puede ser:

4. opaco;
5. de acero inoxidable.

La camisa (1) puede:

- 20 6a) ser troncocónica y tener un ángulo de conicidad comprendido entre 7-8°;
- 7a) tener un diámetro interno máximo comprendido entre 13-14mm;
- 8a) tener una longitud mayor de 55mm.

La camisa puede estar configurada para que el ángulo de refracción sea de 2°. La camisa conforme a estas dimensiones está optimizada para una fuente luminosa (3) que emite luz en un cono luminoso que tiene una amplitud comprendida entre 15°-20°. La fuente luminosa puede ser un LED de aproximadamente 19500 candelas.

30

REIVINDICACIONES

1. Optimizador de lámpara de pesca que comprende:

1a) una camisa (1) configurada para ser insertada en un interior de una carcasa (10) de lámpara de pesca;

5 **caracterizado por que** la camisa (1) comprende:

1a1) un primer extremo (101) configurado para ser enfrentado a una fuente luminosa (3);

1a2) un segundo extremo (102), opuesto al primer extremo (101), configurado para apoyar sobre la carcasa (10);

10 1a3) medios de aseguramiento (100) de la camisa (1) a la carcasa (10) en el primer extremo (101).

2. Optimizador de lámpara de pesca según la reivindicación 1 **caracterizado por que**:

15 2a) los medios de aseguramiento (100) comprenden una pluralidad de pestañas (110) configuradas para ser deformadas entre una posición abierta, donde la camisa (1) está desmontada de la carcasa (10) y una posición cerrada, donde la camisa (1) está montada en la carcasa (10) y las pestañas (110) presionan contra la carcasa (10).

20 3. Optimizador de lámpara de pesca según la reivindicación 1 **caracterizado por que** comprende:

3a) un separador (2) configurado para ser instalado en un interior de la camisa (1) y dividir la camisa (1) en cámaras longitudinales (11).

25 4. Optimizador de lámpara de pesca según la reivindicación 3 **caracterizado por que** el separador (2) es opaco.

5. Optimizador de lámpara de pesca según la reivindicación 3 **caracterizado por que** el separador (2) es de acero inoxidable.

30 6. Optimizador de lámpara de pesca según la reivindicación 1 **caracterizado por que** la camisa (1):

6a) es troncocónica y tiene un ángulo de conicidad comprendido entre 7-8°.

35 7. Optimizador de lámpara de pesca según la reivindicación 6 **caracterizado por que** la camisa (1):

7a) tiene un diámetro interno máximo comprendido entre 13-14mm.

8. Optimizador de lámpara de pesca según la reivindicación 6 **caracterizado por que** la camisa (1):

5 8a) tiene una longitud mayor de 55mm.

10

15

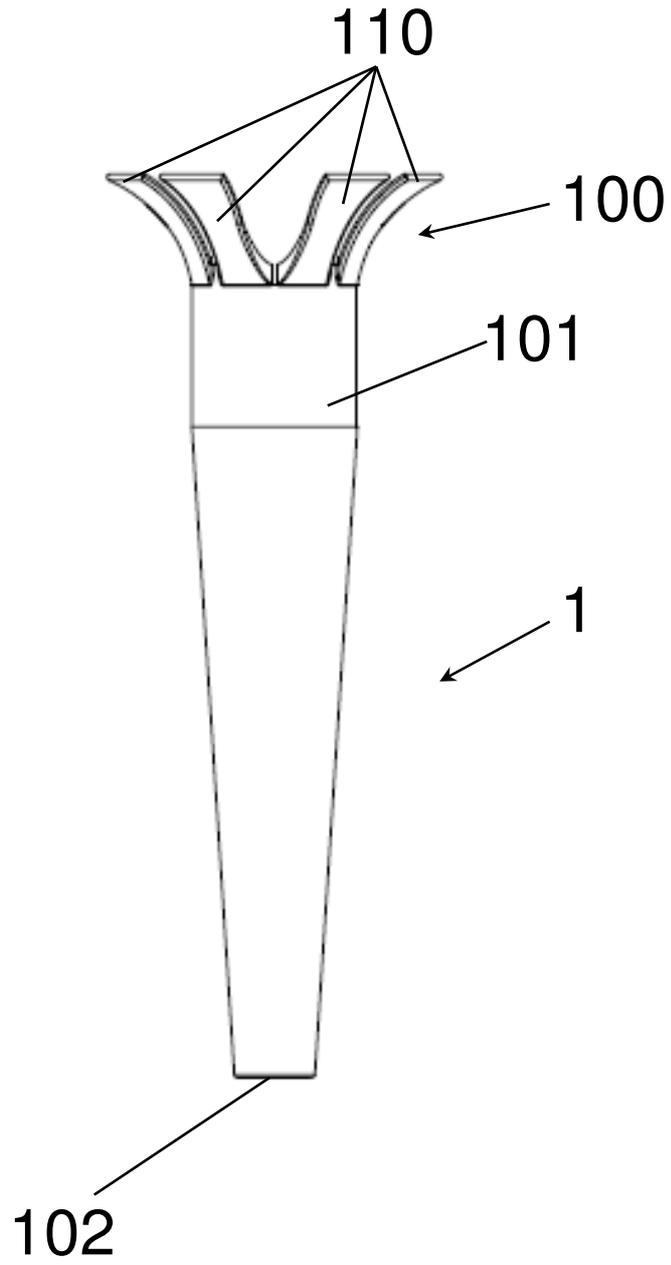


FIG. 1

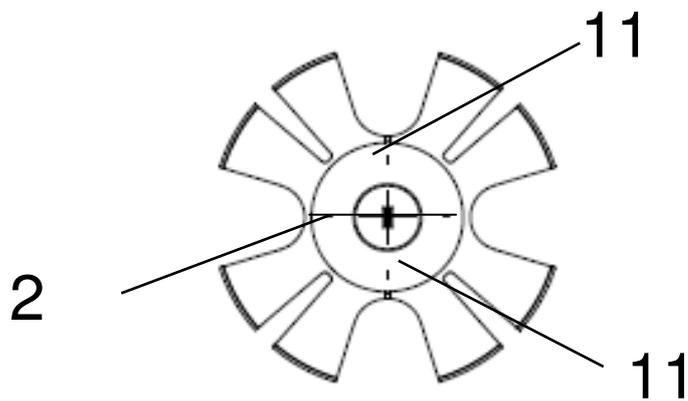


FIG. 2

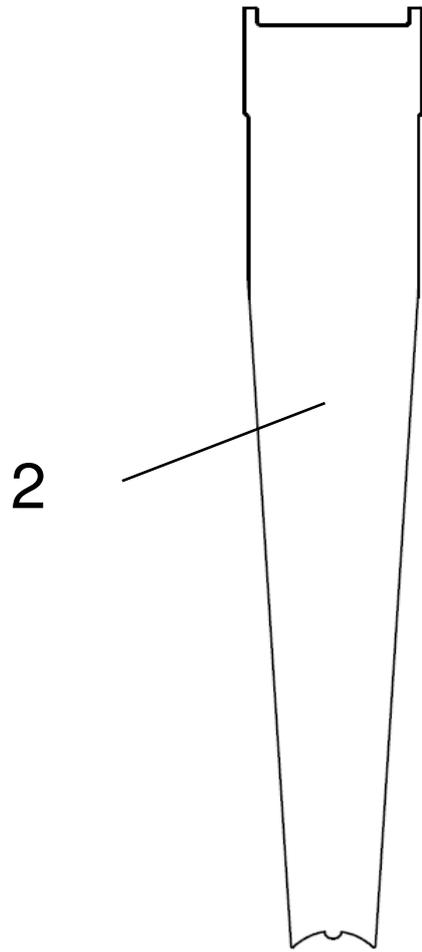


FIG. 3

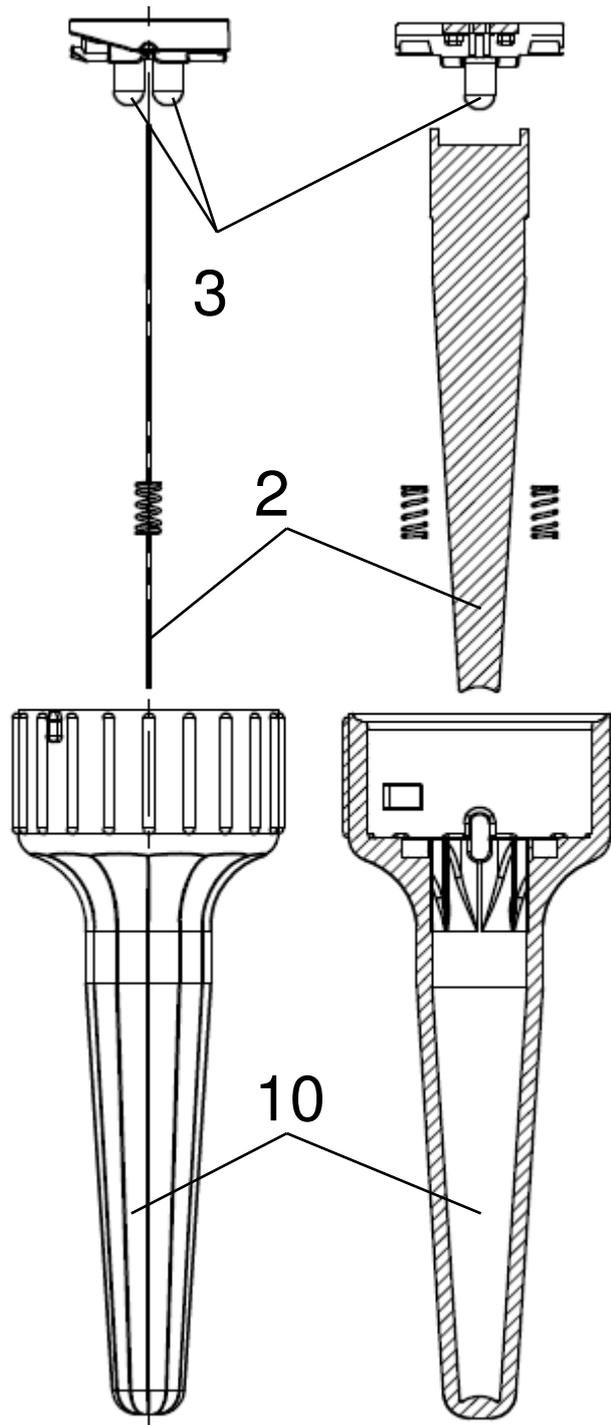


FIG. 4A

FIG. 4B