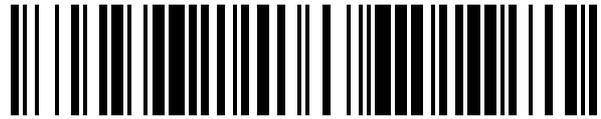


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 240 759**

21 Número de solicitud: 201932093

51 Int. Cl.:

**F41B 7/04** (2006.01)

**A01K 81/06** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**18.12.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**06.02.2020**

71 Solicitantes:

**SIEIRA RICO, Angel Manuel (100.0%)  
C/ Francisco Enzinas 22 1  
09003 Burgos ES**

72 Inventor/es:

**SIEIRA RICO, Angel Manuel**

74 Agente/Representante:

**ALONSO PEDROSA, Guillermo**

54 Título: **Varilla para fusil de pesca submarina**

**ES 1 240 759 U**

## DESCRIPCIÓN

Varilla para fusil de pesca submarina

### 5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a una varilla para fusil de pesca submarina con sustitución de puntas con diferentes tamaños, afilados y calibrados. Permite el ajuste y la sustitución rápidos de la punta cuando se produce el desgaste o se requiere otro tipo de solución según la presa.

10

### ESTADO DE LA TÉCNICA

Actualmente se utilizan dos tipos de varillas para los fusiles de pesca submarina. Por un lado están las varillas de una sola pieza. Son varillas de una longitud determinada según el modelo de fusil, y que en un extremo cuentan con un medio de sujeción al fusil, y en el otro extremo una punta. Próxima a la punta suele tener una aleta de retención para que quede enganchada al pez y éste no puede escapar. Por ejemplo, si el fusil es de goma, la varilla tiene un medio de sujeción al fusil en forma de uno o más enganches para las gomas de propulsión.

15

El otro tipo son las varillas de dos piezas, o varilla roscada. Permite cambiar de tipo de varilla, de varilla con aleta a varilla con tridente. Al igual que en el caso anterior, posee un medio de sujeción al fusil en un extremo. En cambio, el extremo opuesto posee una rosca para fijar la segunda pieza, que puede ser un tridente o una punta con su aleta de retención.

20

Estas varillas poseen una serie de fallos. En primer lugar, al disparar se producen choques de las varillas contra las roca, lo que produce la pérdida de filo y la deformación de la punta. Por lo tanto, si un disparo posterior se realiza a un pez relativamente alejado, la deformación de la varilla hace que éste no sea atravesado y la aleta de retención no pueda hacer su función. En consecuencia se pierde la presa aunque esté malherida.

25

30

La teórica solución, el afilado de la punta antes de cada salida, también tiene sus fallos. Por un lado, con cada afilado se modifica la longitud o el peso de la varilla, por lo que el usuario necesita adaptarse a la nueva condición, provocando más fallos y más deformaciones. Por otro, se modifica la distancia a la aleta de retención, lo cual puede hacer que deje de realizar la función y que la varilla deba ser desechada. Si se produce la sustitución, la adaptación necesaria es mayor y el número de fallos se eleva.

35

El solicitante no conoce ninguna solución a estos problemas similar a la invención.

### **BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

5

La invención consiste en una varilla para fusil de pesca submarina. Sus diferentes variantes resuelven los problemas señalados.

10

Esta solución permite tener una varilla de longitud y peso constante, por lo que se reduce el riesgo de fallo y de herir un pez para no cobrarlo. Además, en caso de estar sumergido, es posible sustituir una puntera desafilada o deformada sin necesidad de salir del agua.

15

Finalmente, ajustando la masa de la puntera o su longitud es posible calibrar una varilla nueva para adaptarla al gusto del usuario.

20

Finalmente, la puntera puede realizarse en materiales más duros y resistentes, como puede ser el titanio o algunos aceros, sin que se modifique el comportamiento del conjunto de la varilla, pues la mayor parte mantiene los materiales habituales.

25

Así, la varilla para fusil de pesca submarina es del tipo que posee unos medios de sujeción para el fusil, que dependen del tipo de éste. Además, posee una aleta de retención y un filo o punta. A diferencia del estado de la técnica conocido, la varilla está realizada en dos partes desmontables una de la otra, siendo una de ella una puntera que porta únicamente la punta o filo, mientras que la otra parte es un cuerpo que comprende los medios de sujeción y la aleta de retención.

30

A diferencia del estado de la técnica, las punteras son de pequeño tamaño por lo que cualquier diferencia porcentual en longitud o masa es despreciable. En cambio, cuando se sustituye la punta con la aleta de retención, el resultado es de gran tamaño y una pequeña desviación porcentual en masa o longitud varía enormemente la longitud y masa de las varillas resultantes.

35

Preferiblemente, las partes están unidas por roscado, y pueden comprender juntas de bloqueo.

También es posible que las partes se unan por inserción de una de ellas en un orificio hembra de la otra y su fijación por un pasador.

Otras variantes se aprecian en el resto de la memoria.

## **DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

5 Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

Figura 1: Vista en perspectiva de un esquema de varilla para fusil de pesca submarina, según la invención.

10 Figura 2: Detalle de una primera forma de realización.

Figura 3: Detalle de una segunda forma de realización.

## **MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION**

15 A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

La varilla de la invención está realizada en dos partes. Una parte principal o cuerpo (1),  
20 correspondiente a la mayor parte de la varilla hasta la aleta de retención (2). Este cuerpo (1) posee los medios de sujeción al fusil, que dependerán del tipo de éste: neumático o de goma. Estos medios de sujeción son estándar y no requieren más explicación. El otro extremo del cuerpo (1), donde está la aleta de retención (2) está acoplado de forma desmontable a una parte desmontable o puntera (3) afilada. La puntera (3) posee un tamaño, un afilado y un peso  
25 deseado, y puede ser comercializado con diferentes valores de cada propiedad.

Preferiblemente, la unión de la puntera (3) al cuerpo (1) se hará por roscado, para lo que la puntera (3) o el cuerpo (1) pueden hacer la función de rosca macho o de rosca hembra. Es también posible definir un vástago (4) independiente de las dos partes (1,3), de forma que el  
30 vástago (4) sea roscado en roscas hembras en ambas partes (1,3). Cada rosca tendrá preferiblemente una junta (5) de bloqueo, por ejemplo de nylon, para que no se afloje. La junta (5) brinda un mayor ajuste evitando el auto aflojamiento causado por vibraciones y golpes).

Es también posible, pero menos preferido, que la puntera (3) o el cuerpo (1) posean un orificio hembra en el que se enchufe la otra parte y se fije por un pasador (6). Este método es una  
35 sujeción más firme, pues se reduce el riesgo de que se suelte la rosca, pero requiere de herramientas para retirar el pasador (6) y por lo tanto no posee las mismas ventajas. Por ejemplo,

el pasador (6) puede ser roscado y requerir un destornillador o llave Allen. Igualmente puede ser necesario golpearlo con un punzón para hacerle salir por el lado opuesto.

5 Con esta invención es posible mantener cualquier varilla con su peso y longitud constantes, sin necesidad de afilado. Por lo tanto, no es necesario ajustarse a diferentes pesos ni longitudes y se puede mantener la tasa de acierto. El fusil se mantiene siempre con la varilla calibrada y afilada.

## REIVINDICACIONES

5 1.- Varilla para fusil de pesca submarina, con unos medios de sujeción para el fusil, una aleta de retención (2) y un filo, caracterizada por que la varilla está realizada en dos partes (1,3) desmontables: un cuerpo (1) que comprende los medios de sujeción y la aleta de retención y una puntera (3) con el filo.

10 2.- Varilla según la reivindicación 1, caracterizada por que las partes (1,3) están unidas por roscado.

3.- Varilla, según la reivindicación 2, caracterizada por que la rosca posee juntas (5) de bloqueo.

15 4.- Varilla, según la reivindicación 2, caracterizada por que unas de las partes (1,3) posee un orificio hembra de inserción de la otra parte (1,3) y fijación mediante un pasador (5).

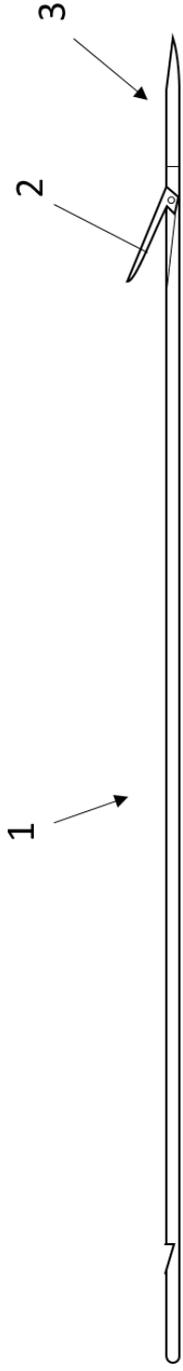


Fig. 1

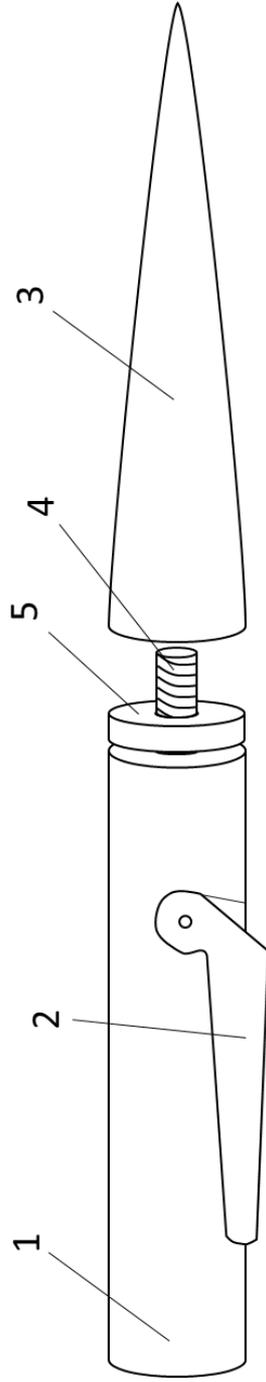


Fig. 2

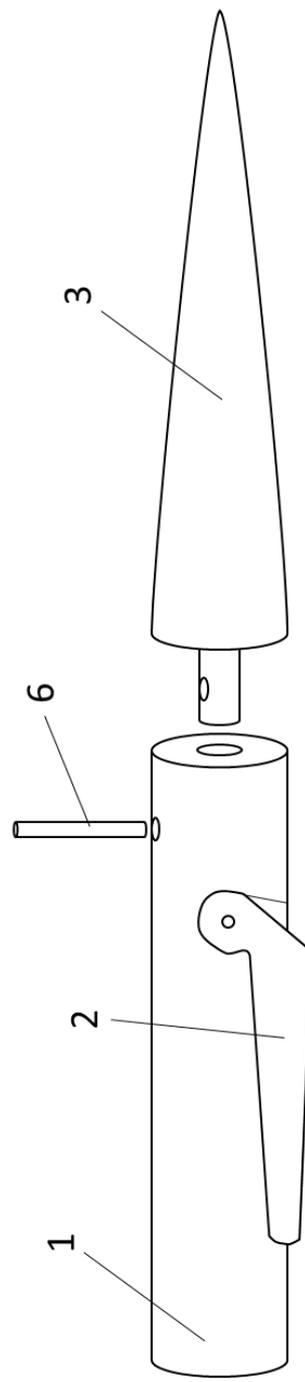


Fig. 3