



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 059 191**

⑫ Número de solicitud: U 200402927

⑮ Int. Cl.7: **A01K 61/00**
A01K 75/00

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **09.12.2004**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.2005**

⑰ Solicitante/s: **David Fernández Díaz**
c/ Gavacha 8, 1ª A
30004 Murcia, ES

⑱ Inventor/es: **Fernández Díaz, David**

⑳ Agente: **No consta**

㉔ Título: **Candelero tritubular.**

ES 1 059 191 U

DESCRIPCIÓN

Candelero tritubular.

Objeto de la invención

La presente invención está referida a un candelero tritubular, el cual está concebido y realizado con la finalidad de hacer de sujeción a la plataforma que sujeta la red de una acuicultura o piscifactoría y a su vez permite que los barcos desempeñen las funciones de atraque para realizar los trabajos propios de las piscifactorías, así como aumentar la seguridad y confort de los operarios que realizan los trabajos sobre dicha plataforma.

El candelero tritubular está diseñado para sujetar y agrupar los tubos que conforman el anillo de flotación de la jaula. La característica principal de este candelero es que agrupa en su base tres alojamientos paralelos para introducir los tubos, dos de ellos juntos en un extremo para los tubos que forman el anillo exterior sobre el cual se realizan los trabajos, permitiendo una mejor maniobrabilidad para los buzos y biólogos, y un alojamiento en el extremo opuesto para el tubo interior que sujeta la red y dota de estabilidad al conjunto. El alojamiento del cuarto tubo, de menor sección está situado en un plano superior entre los dos extremos inferiores del candelero, permitiendo así la sujeción del tubo que hace de barandilla de seguridad.

Campo de aplicación

En la presente memoria se describe un candelero tritubular, el cual es de aplicación para agrupar, sujetar y conformar los tubos y accesorios necesarios para la construcción de una jaula del tipo de los que se emplean en la acuicultura y piscifactorías entre otras.

La estructura del candelero tritubular permite también el anclaje de forma segura de accesorios de balizamiento, amarre, y herramientas de trabajo.

Antecedentes

En la actualidad las piscifactorías están construidas por candeleros formados por dos tubos, uno que tiene la misión de sujetar la red y el otro con misión de auxiliar, que permite efectuar los trabajos necesarios en las piscifactorías.

Mediante este método tiene el inconveniente de que para realizar los trabajos en las piscifactorías solo se dispone de un tubo de apoyo para la persona que tiene que desarrollar los trabajos, siendo así más inseguro e incomodo, pudiendo provocar lesiones por caídas. Por otro lado, al disponer esta estructura de dos únicos tubos ofrece menos resistencia a las acciones del mar, como olas, corrientes, vientos y otros fenómenos.

Los candeleros tradicionales de una pieza, no permiten una reparación o sustitución sin tener que desmontar toda la jaula, y por este motivo, este nuevo diseño que aquí se presenta, dispone de una variante con los alojamientos de los tubos divididos y desmontables, con lo que la reparación se simplifica considerablemente, ahorrando tiempo y costes.

También los candeleros tradicionales carecen de un alojamiento para fijar el mástil de balizamiento, necesario para garantizar la seguridad en condiciones de poca visibilidad, con lo que se suele fijar dicho mástil por medios rudimentarios como cabos, alambres o cinta americana. La incorporación de este alojamiento permite una fijación más rápida y segura.

Descripción de la invención

El candelero tritubular está constituido por un elemento hueco que tiene flotabilidad propia, dividido

fundamentalmente en dos volúmenes diferenciados. El primer cuerpo lo constituye el volumen de la base a modo de abrazadera, con una forma de prisma con los extremos redondeados en concordancia con los tubos. En uno de los extremos se haya dos alojamientos circulares casi juntos, ocupando aproximadamente dos cuartas partes de la sección, destinada a los tubos que conforman el anillo exterior de la jaula. En el extremo opuesto de la base, ocupando un cuarto de la sección, se encuentra el alojamiento del tercer tubo, que conforma el anillo interior de la jaula, donde se sujetan las redes. El segundo cuerpo del candelero tritubular es un cuerpo alargado dispuesto de forma perpendicular a la base, en cuyo extremo superior se haya el alojamiento de un tubo de menor sección que los de la base. Este tubo actúa como barandilla de seguridad, donde los operarios y usuarios se agarran para maniobras sobre ella. También incorpora en este segundo cuerpo, en uno de sus costados orientado hacia el interior de la jaula, un alojamiento en sentido vertical, adecuado para introducir y fijar un mástil de balizamiento.

Esta configuración de tres tubos en la base, dota a la jaula de mayor rigidez que las de dos tubos tradicionales, además proporciona una superficie de tránsito y trabajo para operarios, que junto con la barandilla, aumenta de forma notable la comodidad de uso, seguridad y estabilidad de la jaula.

Para reparar sobre el terreno un candelero tritubular, sin tener que desmontar toda la jaula, se presenta una variante del modelo anterior, en la que la base con los tres alojamientos, viene partida por un plano horizontal a la altura de los centros de los tubos, al igual que el alojamiento situado en el extremo superior del cuerpo perpendicular a la base. Estas particiones disponen de unas orejas con agujeros para ser unidas con tornillos, remaches, ó similares.

Descripción de los dibujos

Fig.1. Muestra una perspectiva del candelero tritubular.

Fig.2. Muestra una perspectiva explosionada de los componentes del candelero tritubular en su variante desmontable

Fig.3. Muestra una perspectiva de una composición básica de los anillos de la jaula con sus candeleros correspondientes.

Descripción de la forma de realización preferida

Según se muestra en las figuras anteriormente descritas, se describe a continuación, una realización preferente de candelero tritubular (1), sin que tenga un carácter limitativo en cuanto a posibles variaciones en su composición, forma ó diseño. El candelero tritubular (1), se compone de dos cuerpos diferenciados, la base horizontal (2) y el cuerpo vertical (3). El primero de ellos incorpora en uno de sus extremos y atravesando a este, un par de alojamientos tubulares para anillo exterior (4), por cuyo interior pasan los tubos del anillo exterior (13) de la jaula (16), y en el extremo opuesto de la base horizontal (2), incorpora un alojamiento tubular para anillo interior (5), que discurre paralelo a los otros dos y por el que atraviesa el tubo del anillo interior (14). Perimetralmente y en su sección central, por los costados y la parte inferior de la base horizontal (2), discurre un refuerzo (7). El cuerpo vertical (3), nace perpendicular a la base horizontal (2), incorporando en su extremo superior un alojamiento tubular menor (6), igualmente paralelo al resto de alojamientos, por el que atraviesa el tubo de

la barandilla (15). También incorpora verticalmente, en el costado que se orienta al interior de la jaula (16), un alojamiento para un mástil de balizamiento (8).

En la variante que se emplea para reparación, la base horizontal (2), está partida por un plano, dejando así una parte inferior desmontable (11), que se une a la

base horizontal (2) mediante las aletas perforadas (12) que incorporan las dos mitades. De igual forma queda dividido el alojamiento tubular menor (6), quedando una brida desmontable (9) con sus aletas perforadas superiores (10) que discurren por los bordes laterales.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Candelero tritubular del tipo de los empleados para la construcción de jaulas para piscifactorías y acuicultura, **caracterizado** por estar constituido por una base horizontal (2) dotada de dos alojamientos tubulares para anillo exterior (4), un alojamiento tubular para anillo interior (5) y cuerpo vertical (3) con

un alojamiento tubular menor (6) en su extremo superior, y alojamiento para un mástil de balizamiento (8).

2. Candelero tritubular según reivindicación 1ª y 2ª, **caracterizado** por presentar una variante con una parte inferior desmontable (11) en base horizontal (2), y una brida desmontable (9) en el extremo superior del cuerpo vertical (3).

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65





