

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 064 198**

②1 Número de solicitud: U 200602453

⑤1 Int. Cl.:  
**A01K 61/00** (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **02.11.2006**

⑦1 Solicitante/s: **ISOCEAN S.L.**  
**Avenida de Orense, 33 - 1º A**  
**36900 Marín, Pontevedra, ES**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2007**

⑦2 Inventor/es:  
**González-Garra González, Wenceslao y**  
**Martínez Estévez, Pablo**

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Estructura flotante oceánica para el cultivo de moluscos bivalvos.**

ES 1 064 198 U

## DESCRIPCIÓN

Estructura flotante oceánica para el cultivo de moluscos bivalvos.

### Sector de la técnica

La presente patente se refiere a una estructura flotante o batea para el cultivo de moluscos bivalvos con interés comercial, en el ámbito de la acuicultura.

El objeto de la presente invención es conseguir una estructura flotante lo más sencilla posible que sea flexible y en condición de carga se encuentre casi totalmente sumergida con el fin de aguantar la acción del mar en situaciones de fondeo en zonas no protegidas de la costa o en mar abierto.

### Estado de la técnica

Actualmente, las bateas convencionales de cultivo de moluscos bivalvos suelen estar constituidas por varios flotadores cilíndricos de grandes proporciones que soportan una estructura de vigas de madera, que debido a la elevación no simultánea de los flotadores en condiciones de mala mar y temporal provocan la rotura de las vigas, por la que se suelen utilizar sola en zonas protegidas del mar tales como estuarios o rías.

Otro de los inconvenientes de las bateas convencionales son los debidos a la utilización de vigas de madera, tales como la deforestación, la necesidad de proteger este material a su degradación en ambiente marino y la problemática de obtención de vigas de gran longitud.

### Descripción de la invención

La estructura flotante está formada por un número variable de flotadores de sección rectangular dispuestos transversalmente y de longitud la manga de la estructura, sobre los que se sitúan formando una malla, otro número variable de flotadores de sección rectangular situados longitudinalmente y de longitud la eslora de la estructura. Sobre los flotadores longitudinales se sitúan listones transversales para el amarre de la carga de bivalvos.

Los flotadores se caracterizan por tener sección rectangular, siendo la altura mayor que la anchura, tienen las paredes de polietileno y van rellenos de espuma de poliuretano inyectado para evitar su inundación en caso de perforación.

Los flotadores se unen mediante tornillos pasantes de acero, colocando en la superficie de unión entre éstos una junta de goma, de manera que la unión tenga cierta flexibilidad. En la zona que pasa el tornillo la pared del flotador esta constituida por un tubo de diámetro mayor al del tornillo.

En la situación de máxima carga los flotadores inferiores se encuentran totalmente sumergidos y los superiores parcialmente sumergidos, de forma que la acción del mar afecta lo menos posible a la estructura.

De esta forma se consigue una estructura flotante sencilla y flexible, que tiende a adaptarse a la superficie del mar y minimiza su acción en caso de temporal, posibilitando su fondeo en zonas no protegidas de la costa o en mar abierto.

### Breve descripción de los dibujos

La figura 1 muestra una vista en planta de la invención.

La figura 2 muestra una vista en alzado de la invención.

La figura 3 muestra una vista en perfil de la invención.

### Descripción del modo de realización de la invención

La estructura de la invención está constituida por un número variable de flotadores dispuestos transversalmente (1) sobre los que se sitúan otro número variable de flotadores dispuestos longitudinalmente (2) formando un enmallado o malla de flotadores.

Los flotadores son de sección rectangular, siendo la altura mayor a la anchura y de longitud las dimensiones máximas de la estructura, sus paredes son de polietileno y están rellenos de espuma de poliuretano expandido inyectado.

La unión entre las intersecciones de estos flotadores se realiza mediante tornillos de acero (4), colocándose en el área de dicha unión una junta de goma (5) que abarca toda la superficie de contacto, de forma que la unión no sea del todo rígida y se evite el roce entre los flotadores.

Sobre los flotadores longitudinales se fijan unos listones (3) transversalmente que servirán para el amarre de la carga de bivalvos y como refuerzo de la estructura.

### REIVINDICACIONES

1. Estructura flotante oceánica para el cultivo de moluscos bivalvos, **caracterizada** por estar constituida por un número variable de flotadores de sección rectangular de altura mayor a su anchura dispuestos transversalmente y de longitud la manga de la estructura, sobre los que se sitúan formando una malla, otro número variable de flotadores de sección rectangular de altura mayor a su anchura situados longitudinalmente y de longitud la eslora de la estructura. Sobre los flotadores longitudinales se sitúan listones transversales para el amarre de la carga de bivalvos.

2. Estructura flotante oceánica para el cultivo de

moluscos bivalvos, según reivindicación anterior, **caracterizada** porque los flotadores son de paredes de polietileno y están rellenos de espuma de poliuretano inyectado.

3. Estructura flotante oceánica para el cultivo de moluscos bivalvos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque los flotadores se unen mediante tomillos pasantes de acero, colocando en la superficie de unión entre éstos una junta de goma.

4. Estructura flotante oceánica para el cultivo de moluscos bivalvos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque en la situación de máxima carga los flotadores inferiores se encuentran totalmente sumergidos y los superiores parcialmente sumergidos.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

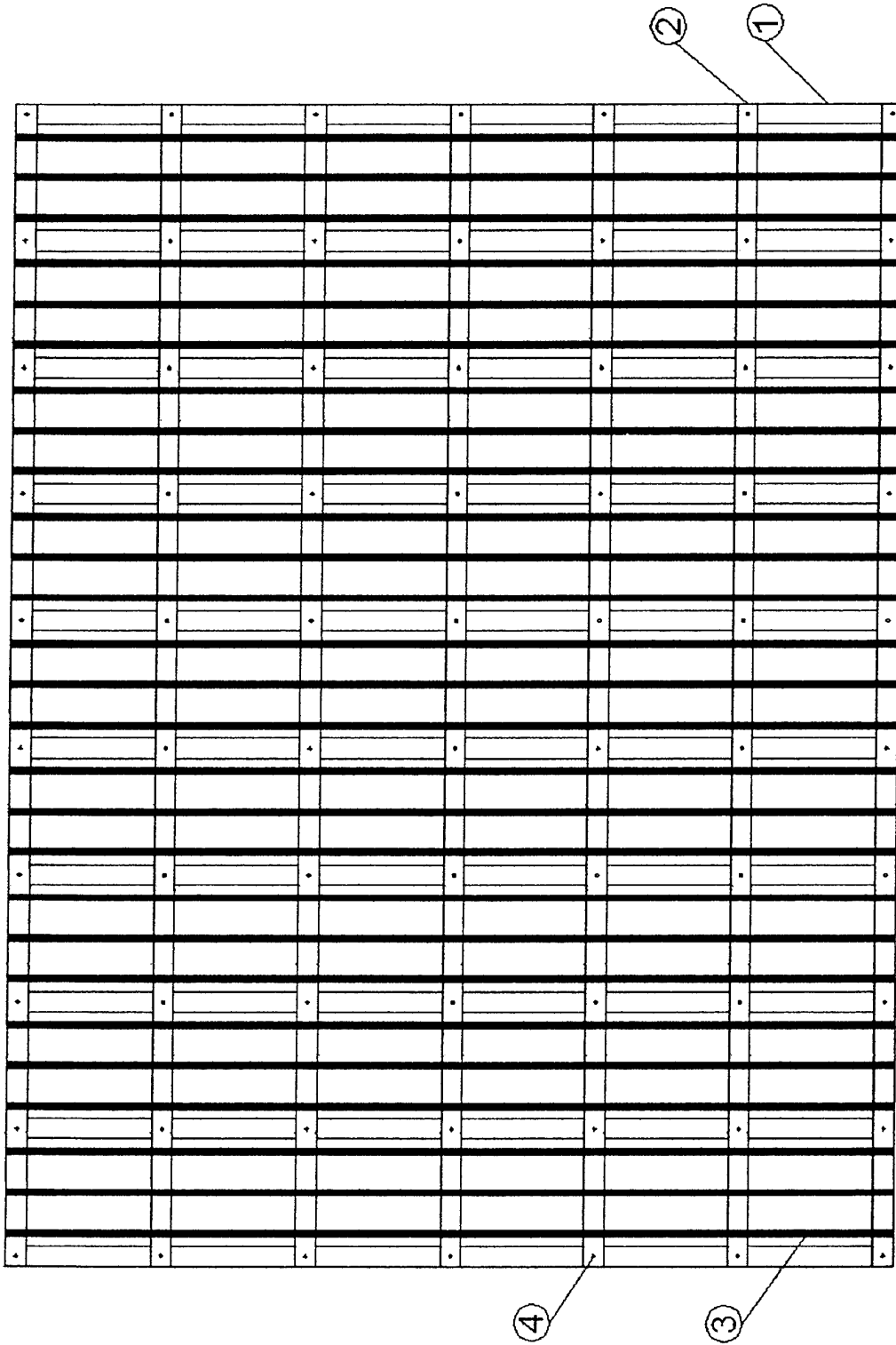


FIGURA. 1

