



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 052 875**

② Número de solicitud: U 200202318

⑤ Int. Cl.⁷: A01K 61/00

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **27.09.2002**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2003**

⑦ Solicitante/s: **INTERMAS NETS S.A.**
Ronda de Collsabadell, 11, Polg. Industrial
08450 Llinars del Vallés, Barcelona, ES

⑧ Inventor/es: **Besas Camps, Luis**

⑩ Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

⑮ Título: **Jaula para piscicultura marina.**

ES 1 052 875 U

DESCRIPCION

Jaula para piscicultura marina.

La presente invención se refiere a una jaula para piscicultura marina, especialmente una de las que, destinadas a la ostricultura, están constituidas por un cubículo practicable, estructurado mediante paredes de un tejido reticular rígido obtenido por extrusión, inyección o tisaje de un material plástico sintético, que presenta una organización que impide la obstrucción de la retícula de sus paredes motivada por la fijación de especies marinas, principalmente las del orden vegetal.

En este tipo de explotación marina, se presenta el inconveniente de que las jaulas inmersas en la mar, en las que se albergan las ostras durante las distintas épocas de su vida hasta su comercialización, se ven afectadas, principalmente, por las algas que se fijan a las mismas y obturan parcialmente las retículas de sus paredes, con lo que dificultan, llegándola a impedir, la libre circulación del agua marina por su interior, a causa de lo cual las ostras ven mermada su fuente de alimentos y de oxígeno contenidos en el agua, lo que provoca irregularidades en el desarrollo de las mismas, que hacen que la explotación se resienta en su rendimiento e, incluso, puede llegar a producir la asfixia de las ostras.

Por consiguiente sería de desear unas jaulas que presentasen características tales que impedirían el establecimiento de especies marinas que afecten a la superficie de paso de las retículas de sus paredes.

Con la finalidad de alcanzar el precedente objetivo, se ha adoptado la solución de realizar las paredes reticulares de las jaulas de manera que los tramos de hilos de las mallas que configuran la retícula sean lo más lisos posibles y/o que el material constitutivo de tales paredes incorpore un producto algicida.

De acuerdo con la precedente solución se ha desarrollado la jaula para piscicultura marina objeto de la presente invención, en la cual el tejido reticular rígido, que constituye las paredes de la jaula, presenta una organización estructural de su superficie contraria a la fijación y crecimiento en la misma de algas y organismos similares.

Una característica de la invención consiste en que la organización estructural de la superficie del tejido que conforma las paredes estriba en el hecho de que los hilos de las mallas son de superficie tendente a la lisa.

Otra especial característica de la invención estriba en que la organización estructural de las paredes de tejido reticular se complementa con el hecho de que el material plástico sintético, que preferentemente conforma por extrusión los hilos de las mallas del tejido, incorpora en su seno un producto de características algicidas que desarrolla su actividad en la superficie de tales hilos al alcanzar la misma por migración molecular.

Según una variante de la invención, la organización estructural de las paredes de tejido reticular se complementa con un recubrimiento de los hilos de las mallas del tejido realizado mediante una capa fijada a los mismos de un producto de características algicidas preferentemente incorporado en un vehículo de anclaje.

Finalmente, la invención contempla el hecho de utilizar un producto algicida en la constitución de las jaulas para piscicultura marina.

Para facilitar la comprensión de las precedentes ideas se describen unas realizaciones de la invención, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que se acompañan. En los dibujos:

Figura 1, representa, un esbozo esquemático de la disposición "in situ" de las jaulas convencionales utilizadas en la piscicultura marina de las ostras, en la que se ha representado solo una porción de las mismas invadida por las algas.

Figura 2, representa, también en forma esquemática ilustrativa, un detalle de la interacción de las algas en las paredes reticulares de la jaula, en la que se ha supuesto que las algas, como caso más difícil, se entrecruzan con las mallas de dichas paredes.

Figura 3, representa una sección recta de un tramo del hilo constitutivo de una malla de las paredes reticulares, que incorpora en su seno un material algicida.

Figura 4, representa, análogamente a la figura anterior, una sección recta de un tramo del hilo constitutivo de una malla de las paredes reticulares, que incorpora superficialmente un material algicida.

En la figura 1 se muestra una forma convencional de disponer las jaulas 1 para el cultivo de ostras, apiladas en número de dos, tres o cuatro sobre unos bastidores 2 instalados sobre el fondo marino sometido al flujo de la marea.

En tal caso, se ha representado unas pilas de dos jaulas en las que se ha indicado la presencia y la disposición de algas 3 en una parte de las mismas, estando en realidad todas las superficies recubiertas por algas 3.

Como se observa en la figura 2, las algas 3 se superponen a las retículas 4 de las paredes de las jaulas 1 o se entrelazan con las mismas, como se muestra en dicha figura 2.

Estas especies vegetales de algas 3 son perjudiciales, en el caso expuesto, por reducir la circulación del agua por el interior de las jaulas 1, menoscabando la aportación de plancton y de oxígeno a las ostras, lo que redundaría de su desarrollo y en el rendimiento de la explotación, en otros casos, como es el de los cascos de embarcaciones, se presentan inconvenientes hidrodinámicos.

De todo ello se deduce que es de sumo interés que tales seres vivos no se anclen en las paredes de las jaulas 1, para lo cual se ha adoptado la solución de configurar las retículas de las mismas según hilos de superficie lisa, que dificulta el anclaje sin evitarlo, los cuales se han dotado de un producto algicida que, este si, impide el citado anclaje de las algas 3.

El referido producto algicida 5, conocido de "per se" pero nuevo en su aplicación a las jaulas 1 para ostricultura, se dispone en el seno de la resina sintética con la que se extruyen, inyectan o tejen las paredes reticulares de las jaulas 1.

Ahora bien, este material algicida puede depositarse sobre las retículas por pintado, proyección, inmersión en líquido o en polvo emulsionado en aire, etc., o bien, por coextrusión 6 del tejido de

malla o del hilo para ser tejido posteriormente, mostrándose la primera de dichas posibilidades en la figura 3 y la segunda en la figura 4.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Jaula para piscicultura marina, especialmente una de las destinadas a la ostricultura, que están constituidas por un cubículo practicable estructurado mediante paredes de un tejido reticular rígido obtenido por extrusión, inyección o tisa-
5 je de un material plástico sintético, **caracterizado** porque el tejido reticular rígido, que constituye las paredes de la jaula, presenta una organización estructural de su superficie contraria a la fijación y crecimiento en la misma de algas y organismos similares.

2. Jaula para piscicultura marina, según la reivindicación anterior, **caracterizada** porque la organización estructural de la superficie del tejido que conforma las paredes estriba en el hecho de que los hilos de las mallas son de superficie tendente a la lisa.

3. Jaula para piscicultura marina, según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la organización estructural de las paredes de tejido reticular se complementa con el hecho de que el material plástico sintético incorpora en su seno un producto de características algicidas que desarrolla su actividad en la superficie de tales hilos al alcanzar la misma por migración molecular.

4. Jaula para piscicultura marina, según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la organización estructural de las paredes de tejido reticular se complementa con un recubrimiento de los hilos de las mallas del tejido realizado mediante una capa fijada a los mismos de un producto de características algicidas.

5. Jaula para piscicultura marina, según la reivindicación 1, **caracterizada** por el uso de un producto algicida en la constitución de las mismas.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 1

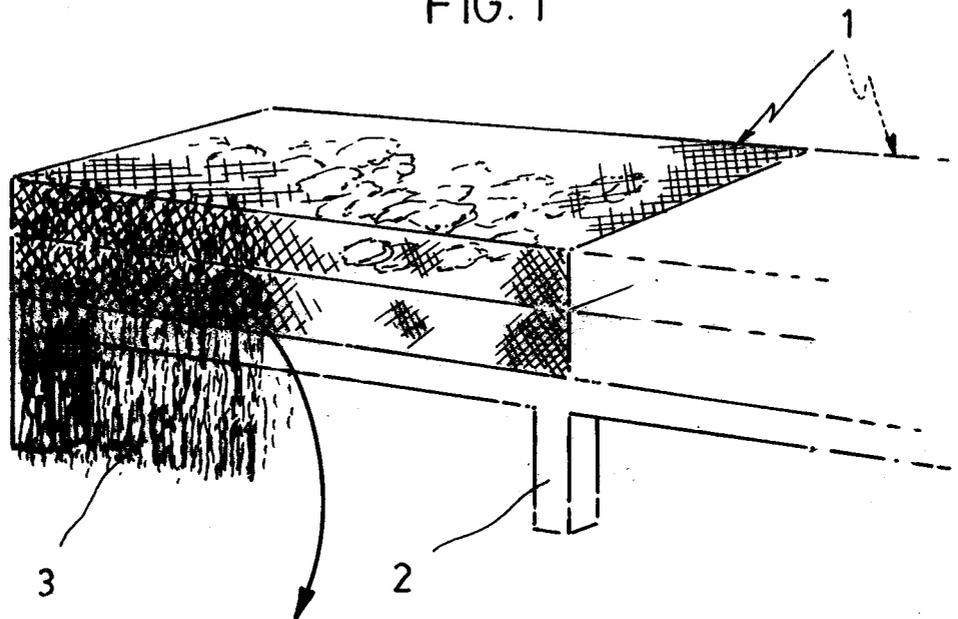


FIG. 2

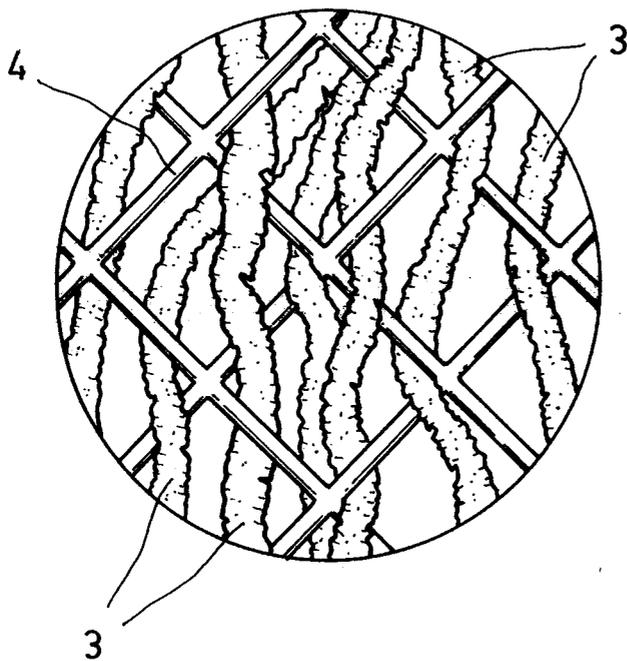


FIG. 3

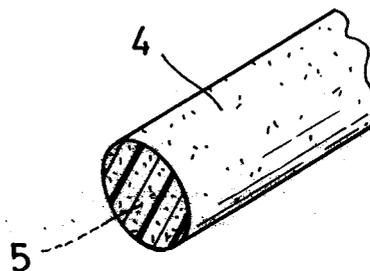


FIG. 4

