

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 700 964**

21 Número de solicitud: 201700077

51 Int. Cl.:

G01N 33/18 (2006.01)

A01K 61/00 (2007.01)

A01K 61/54 (2007.01)

A01K 61/60 (2007.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

01.02.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.02.2019

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

16.04.2019

71 Solicitantes:

UNIVERSIDADE DE VIGO (100.0%)
Campus Universitario s/n
36310 Vigo (Pontevedra) ES

72 Inventor/es:

BEIRAS GARCÍA-SABELL, Ricardo;
VIDAL LIÑAN, Leticia;
BELLAS BEREIJO, Juan Domingo y
NIETO PALMEIRO, Oscar

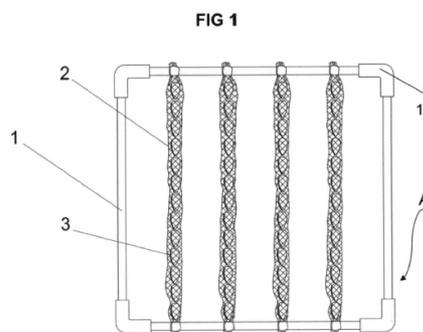
54 Título: **Dispositivo sumergible de fondeo de mejillones para el análisis de la contaminación marina**

57 Resumen:

Dispositivo sumergible de fondeo de mejillones para el análisis de la contaminación marina.

La presente invención se enmarca en el campo de la determinación de la contaminación marina mediante el uso de la capacidad filtrante y de bioacumulación natural que poseen los mejillones.

La invención se refiere a un dispositivo (A) sumergible susceptible de almacenar mejillones para la determinación de la contaminación marina, que comprende un bastidor (1) para sustentar mejillones (3), y se caracteriza por el hecho de que dicho bastidor (1) es de material plástico, y por el hecho de que el dispositivo comprende además unas vendas tubulares (2) susceptibles de almacenar mejillones (3) en su interior sustentadas de forma amovible, en paralelo y separadas entre sí, en el bastidor (1), de modo que dichas vendas tubulares (2), en uso, mantienen los mejillones (3) en su interior dispuestos de forma sustancialmente alineada.





②① N.º solicitud: 201700077

②② Fecha de presentación de la solicitud: 01.02.2017

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 6520116 B1 (JEFFERDS IAN W) 18/02/2003, Columna 3, líneas 25- 45; columna 5, líneas 62-63; figura1.	1-9
A	ES 2296497 A1 (TECNIRIAMAR SL) 16/04/2008, Columna 1, líneas 5-15, reivindicación 1.	1-9
A	US 2004049353 A1 (EZRATTY JASON) 11/03/2004, Párrafos [0039], [0043], figura 1.	1-9

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
08.04.2019

Examinador
S. González Peñalba

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

G01N33/18 (2006.01)

A01K61/00 (2017.01)

A01K61/54 (2017.01)

A01K61/60 (2017.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

G01N, A01K

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, NPL, MEDLINE, BIOSIS, EMBASE, INTERNET

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 08.04.2019

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-9	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-9	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 6520116 B1 (JEFFERDS IAN W)	18.02.2003
D02	ES 2296497 A1 (TECNIRIAMAR SL)	16.04.2008
D03	US 2004049353 A1 (EZRATTY JASON)	11.03.2004

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**NOVEDAD Y ACTIVIDAD INVENTIVA ART 6 Y 8 DE LA LP 11/1986**

La presente solicitud de patente, a la vista de los documentos citados del estado de la técnica y tal y como ha sido definida en sus reivindicaciones 1 a 9, parece cumplir el requisito de novedad por no encontrarse divulgada en el estado de la técnica y el de actividad inventiva por no poder deducirse de éste de un modo evidente por un experto en la materia.

La presente solicitud de patente en su reivindicación 1 hace referencia a un dispositivo sumergible de fondeo de mejillones para el análisis de la contaminación marina, que comprende un bastidor para sustentar los mejillones que se caracteriza por comprender unas vendas tubulares susceptibles de almacenar los mejillones en su interior de forma amovible, en paralelo y separadas entre sí de modo que dichas vendas tubulares mantengan los mejillones en su interior de forma alineada.

Se han encontrado documentos que hacen referencia a sistemas de cría de mejillones sumergibles que comprenden vendas tubulares en las que se almacenan los mejillones. Así el documento D01 divulga un sistema de cría de mejillones que comprende unos tubos de malla en los que se introducen mejillones jóvenes. Para evitar la aglomeración de mejillones en los tubos, debido al crecimiento de los mismos, se colocan unos soportes a lo largo de dichos tubos (véase figura 1 y columna 3, líneas 25- 45). El material de fabricación de dicho soporte es plástico (véase columna 5, líneas 62-63).

La diferencia entre D01 y la presente solicitud de patente es que en esta última las vendas tubulares almacenan en su interior mejillones de manera alineada, mientras que D01 almacena los mejillones de forma no alineada. El efecto técnico que produce esta diferencia es que los mejillones no se aglomeran, se mantienen en la orientación adecuada y se encuentran todos expuestos a las mismas condiciones, lo que permite, a la hora de analizar dichos mejillones para estudiar las toxinas que contienen, obtener resultados homogéneos en las muestras. No sería evidente para un experto en la materia, a la vista de los documentos citados del estado de la técnica, alinear los mejillones de la manera que se indica en la presente solicitud de patente, por lo que la invención parece cumplir los requisitos de novedad y de actividad inventiva.

El documento D02 describe un método de cultivo de mejillón a través de bateas en las que una estructura flotante soporta una pluralidad de cuerdas a las que se mantienen adheridos los mejillones. Dicho método se centra fundamentalmente en movilizar los soportes de los mejillones con objeto de conseguir una mayor uniformidad en su nutrición (véase columna 1, líneas 5-15). Para ello se dota a dichas cuerdas de un movimiento cíclico y espacial que afecte a todas las cuerdas de la batea de manera que todos y cada uno de los mejillones asociados a dicha cuerda adopten posiciones cambiantes en el seno del agua (véase reivindicación 1). Pero en la presente solicitud de patente las vendas tubulares se mantienen amovibles, fijadas por sus extremos al lado opuesto del bastidor, por lo que D02 sólo reflejaría el estado de la técnica.

Por otro lado, se han encontrado documentos que hacen referencia a sistemas que miden la contaminación del agua mediante el empleo de mejillones. Así, el documento D03 hace referencia a un sistema para llevar a cabo al análisis de toxinas en el agua. Dicho sistema comprende una serie de cámaras iguales (véase referencia 15 de la figura 1 y párrafo [0039]) que presentan en su interior un molusco que será distinto según el tipo de agua que se quiera analizar (véase párrafo [0043]). El agua que ha de analizarse se introduce en dichas cámaras. También comprende un aparato de detección para detectar la posición del molusco cuando sus valvas se abren o cierran. Los datos derivados del movimiento de las valvas se utilizan para determinar la presencia de tóxicos en el agua. Dicho documento solamente refleja el estado de la técnica para la presente solicitud de patente.

Por lo tanto la reivindicación 1 parece cumplir los requisitos de novedad y de actividad inventiva.

Las restantes reivindicaciones 2 a 9 dependen directa o indirectamente de la primera y han de interpretarse como añadidas a ésta, por lo que parece también que tienen novedad y actividad inventiva.

Por consiguiente, las reivindicaciones 1 a 9 cumplen los requisitos de novedad y actividad inventiva según los artículos 6 y 8 de la LP 11/1986.