

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 685 331**

21 Número de solicitud: 201700464

51 Int. Cl.:

G06Q 50/02 (2012.01)

A01K 61/00 (2007.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

31.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.10.2018

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

15.10.2018

71 Solicitantes:

UNIVERSIDADE DA CORUÑA (100.0%)

Otri-Universidade Da Coruña

Edificio de Servicios Centrales de Investigación

Campus de Elviña s/n

15071 A Coruña ES

72 Inventor/es:

FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Luis José;

ALBORÉS BLANES, Ignacio;

VERÍSIMO AMOR, Patricia;

PARAMA GABIA, José Ramón y

ORTEGA HORTAS, Marcos

54 Título: **Procedimiento para la monitorización , evaluación y predicción del estado de bancos pesqueros y marisqueros**

57 Resumen:

Se presenta un procedimiento para la monitorización, evaluación y predicción del estado de bancos pesqueros y marisqueros.

Para alcanzar este fin, se requieren datos de dos fuentes principales: datos de la actividad diaria (capturas diarias, tamaño de las capturas, etc.) e información sobre parámetros biológicos implicados en el crecimiento, reproducción, y tasa de mortalidad natural del recurso. Mediante el uso de distintos sensores, la adquisición de esta información no supone trabajo adicional para los productores y gestores.

El procedimiento requiere, entre otros pasos, el pesado diario de las capturas, la identificación del tamaño de los individuos pescados mediante técnicas de visión artificial, y el almacenamiento de las rutas seguidas por los productores para saber el área explotada. El resultado es el estado actual del banco, es decir, su contenido en cantidad, estructura de tallas y capacidad reproductiva, y por tanto, puede predecir el estado del banco en el futuro.

ES 2 685 331 R1



- ②① N.º solicitud: 201700464
②② Fecha de presentación de la solicitud: 31.03.2017
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **G06Q50/02** (2012.01)
A01K61/00 (2017.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	CN 106259095 A (CHANGZHOU INST TECHNOLOGY) 04/01/2017, descripción.	1-7
A	JP 2007199879 A (FISHERIES RESEARCH AGENCY) 09/08/2007, abs.	1-7
A	JP 2004187649 A (FISHERIES RESEARCH AGENCY) 08/07/2004, abs.	1-7
A	CN 203217619U (SHISHI CITY FLY THROUGH COMM EQUIPMENT CO LTD) 25/09/2013, desc.	1-7
A	JP 2014206410 A (NEC CORP) 30/10/2014, abs.	1-7

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
28.09.2018

Examinador
G. Madariaga Domínguez

Página
1/4

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

G06Q, A01K

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

WPI, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 28.09.2018

Declaración**Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)**

Reivindicaciones 1-7
Reivindicaciones

SI
NO

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)

Reivindicaciones
Reivindicaciones 1-7

SI
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	CN 106259095 A (CHANGZHOU INST TECHNOLOGY)	04.01.2017
D02	JP 2007199879 A (FISHERIES RESEARCH AGENCY)	09.08.2007
D03	JP 2004187649 A (FISHERIES RESEARCH AGENCY)	08.07.2004
D04	CN 203217619 U (SHISHI CITY FLY THROUGH COMM EQUIPMENT CO LTD)	25.09.2013
D05	JP 2014206410 A (NEC CORP)	30.10.2014

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

Tal y como está redactada, la reivindicación principal es mucho más amplia de lo que justifican la descripción. Además, se incurre en un razonamiento circular (procedimiento para la evaluación y predicción que comprende una fase de evaluación y predicción), lo cual no tiene cabida en el ámbito de las reivindicaciones.

La reivindicación 2 se refiere a dos subfases relativas a la fase de adquisición de información de la reivindicación principal; respecto a la primera subfase, la caracterización y el muestreo se consideran etapas de conocimiento general en cualquier procedimiento de tratamiento de datos; respecto a la segunda subfase, se vuelve a incurrir en un razonamiento circular (procedimiento para la monitorización que comprende una fase de monitorización).

La reivindicación 3 se refiere a los pasos que comprende la subfase de caracterización del banco pesquero mencionada en la reivindicación 2. Sin embargo, una caracterización técnica no puede expresarse exclusivamente en términos de introducción de datos en una base de datos.

La reivindicación 4 se refiere a la subfase de monitorización de la actividad extractiva mencionada en la reivindicación 2. Dicha subfase está caracterizada en términos generales tales como transmisión de información, pesaje, conteo y análisis, que se consideran inherentes a la actividad pesquera.

Por los motivos expuestos, se considera que las reivindicaciones 1-4 carecen de actividad inventiva (Art. 8 LP).

La reivindicación 5 se refiere a una manera particular de realizar el conteo referido en la reivindicación 4. Mediante un sistema de visión artificial se consigue obtener información de la cantidad y medida de un conjunto de peces capturados. El empleo de sistemas de visión artificial en el estudio del comportamiento de peces es conocido en el estado de la técnica, como demuestra el documento D01, que describe un método para la caracterización de peces mediante tratamiento digital de imágenes. No se aprecian diferencias técnicas importantes entre D01 y la invención reivindicada, por lo que se considera que esta reivindicación carece de actividad inventiva (Art. 8 LP).

Las reivindicaciones 6 y 7 referidas a la fase de evaluación y predicción están redactadas en términos muy generales, tales como la creación de un mapa ráster, el empleo de técnicas de interpolación y la aplicación de unas fórmulas de crecimiento y reproducción. El conjunto de pasos referidos consiste esencialmente en la introducción de datos en una base de datos, por lo que, de la misma manera que la reivindicación 3, se considera que las reivindicaciones 6 y 7 carecen de actividad inventiva (Art. 8 LP).

Por último, la memoria de la solicitud contempla un único modo de realización de la invención, por lo que difícilmente se entiende que el juego de reivindicaciones presentado cuente con una reivindicación principal y 6 reivindicaciones dependientes que, por otra parte, no están bien relacionadas entre sí.