

Señor
JEFE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Expediente (Año-Expediente): **2017-NC2017/0003194**
Respuesta Oficio : **15487**
Nuestra Ref. : **988-P**
Actuación : RESPUESTA EXAMEN DE FONDO (ART 45 D486)

ZORAIDA MARCELA RODRIGUEZ TORRES, con domicilio en esta ciudad, con identificación CC 1032458446 y TP 292934, abogado titulado en ejercicio, obrando en calidad de apoderado del solicitante FUNDACION UNIVERSIDAD DE BOGOTA JORGE TADEO LOZANO según poder anexo al trámite administrativo de la referencia.

Encontrándome dentro del término legal comparezco para responder el oficio de Requerimiento del Examen de patentabilidad del expediente del asunto emanado de esa Oficina, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de 2.000 de C.A.N, en los siguientes términos:

• **Reivindicaciones (Art. 30 D486)**

Se presenta un capítulo reivindicatorio corregido, el cual está sustentado en el contenido de la solicitud original presentada:

De acuerdo con las conclusiones del examen, el examinador considera que la reivindicación inicial 4 tiene nivel inventivo; por lo que se reorganiza el capítulo reivindicatorio y la reivindicación 4 se fusiona con la reivindicación 1; eliminando los términos considerados que no tiene falta de claridad. Ahora las características de la reivindicación 4 quedan en la reivindicación 1.

En la reivindicación 1 se elimina la expresión “dichos tubos están interconectados a los tubos más próximos por cuerdas horizontales (8)” y se limita por “tubos interconectados por cuerdas horizontales (8)”.

En la reivindicación 1 se elimina la expresión “sustratos o galletas (16)” y se limita por “sustratos (16)”.



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

En la reivindicación 1 se elimina la expresión “por una batería (9) o panel solar” y se limita por “batería (9)”.

En la reivindicación 1 se elimina la expresión “mecanismo de ascenso y descenso” ya que es un resultado a alcanzar y se limita ahora sólo a sus componentes; donde queda ahora “mecanismo con piñones” cuya función es la de ascenso y descenso

Se acepta que las expresiones “para el asentamiento de larvas de coral”, “que atrapan la cuerda vertical (4)”, de la reivindicación 1; que explican la función no se tengan en cuenta en el examen de patentabilidad.

Se corrigen los fragmentos: “configuraciones de tendedores”, “una superior, una inferior y una central, para formar tres planos horizontales, para instalar respectivas mallas (17) contentivas de unos sustratos”, “un mecanismo electromecánico de ascenso y descenso”, de las reivindicaciones 1 y 4; “con piñones”, de la reivindicación 1; especificando sólo los elementos característicos.

Se elimina el material “polipropileno”.

Con las aclaraciones al capítulo reivindicatorio, no se amplía la reclamación de la invención tal como fue estudiada y no contienen materia que no haya sido incluida anteriormente.

• **Determinación del Estado de la Técnica y Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)**

En relación con los antecedentes mencionados por el señor examinador, según las aseveraciones relacionadas en los antecedentes a continuación, nos permitimos aclarar y precisar lo siguiente:

• **Nivel Inventivo (Art 18 D 486):**

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	JP2003125669A	“Artificial floating fishing bank”	07 de mayo de 2003
D2	CN102763611A	“Stain-repellent stretch net cage for farming large yellow croaker”	07 de noviembre de 2012

Con respecto a los antecedentes D1 y D2 en el cuadro comparativo del examen se mencionan apartes de las características del invento diseccionadas; pero a continuación se establece la funcionalidad diferente y configuración de la nueva invención; que difiere de las soluciones de



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

los antecedentes: y soluciona un problema técnico que se aparta de las soluciones conocidas para cultivo de corales:

Respetuosamente, se advierte que no es posible deliberadamente comparar criaderos para organismos acuáticos, mezclando criar especies como peces con la cría de especies como corales; es como pretender mezclar soluciones particulares para criar organismos terrestres; como por ejemplo comparar guarderías para conejos comparadas con guarderías para zancudos por el solo hecho que son terrestres; cada especie requiere su propia solución, tal como se sustenta a continuación:

- (Se reivindica un dispositivo guardería sumergible...) Una cosa es cultivar corales y otra cultivar peces. Mientras D1 y D2 son dispositivos para el cultivo de peces, la guardería sumergida cultiva especies de coral. El sistema estructural de la guardería se desplaza en conjunto, está siempre sumergido, pero no flota.
- (Está comprendido por dos...) Las configuraciones de la guardería no solamente son en cuadrilátero y cruz, se nombran para ejemplificar, a diferencia de D1 y D2 que presentan configuración cuadrada.
- (Comprendidos por unas cuerdas...) La estructura está permanentemente sumergida, las cuerdas son guías para el desplazamiento. Las cuerdas verticales 4 tienen función diferente de las cuerdas D1 para la regulación de altura del sistema. La guardería no presenta ningún tipo de red o jaula como elemento estructural, si bien la estructura es de característica rectangular los parales no flotan por si solos sino por el desplazamiento regulador de altura.
- (Ancladas inferiormente al fondo...) En D1 de presentan flotadores para todo el sistema, D2 tiene tubos flotantes. La guardería no flota por efecto de los flotadores, se suspende gracias a la presión mecánica que ejerce el dispositivo nivelador sobre las cuerdas en tensión las cuales están conectadas a los flotadores. El anclaje de la guardería se realiza mediante anclas de metal ubicadas en el lecho marino, estas sirven para tensar las cuerdas que en su extremo superior tiene flotadores. Las cuerdas que sirven como rieles de desplazamiento para la guardería. Mientras que D1 y D2 están fijos flotando en la superficie, la guardería puede moverse verticalmente de manera automática en virtud del dispositivo electromecánico y del sensor de temperatura.
- (Dichas cuerdas (4) atraviesan...) Las cuerdas de la guardería son guías para la nivelación y siempre mantienen su longitud sin recogerse al contrario de las otras cuerdas que son enrollables de D2, mientras el dispositivo regulador de altura de la guardería es automático para su desplazamiento el otro lo hace de manera voluntaria y enrollable. Los tubos cilíndricos de la guardería sirven para albergar el dispositivo electro mecánico y el sensor de temperatura. D2 no posee este mecanismo ni dicha función porque es un flotador; Los tubos cilíndricos sirven también como elementos estructurales de soporte a los parales y cuerdas horizontales que permiten dar forma y soporte a las redes de polipropileno, a diferencia de D2 que son flotadores cilíndricos de espuma.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

- (Dichos tubos están interconectados...) La guardería utiliza cuerdas longitudinales guía para su desplazamiento, D2 las menciona como marco de red para la configuración de una jaula. Mientras que las cuerdas verticales de la guardería sirven como rieles para el desplazamiento, las cuerdas de D2 son elementos de unión.
- (Para instalar respectivas...) (Para instalar respectivas mallas...) La malla de D1 es metálica para contener piedras y rocas, mientras que la malla de la guardería es de polipropileno y en sus celdas se insertan las galletas.
- (Cada tubo internamente...) mientras el dispositivo regulador de altura de la guardería es automático para su desplazamiento el dispositivo D1 requiere de un operador para enrollarlo.
- (Este mecanismo es activado...) Aunque haya similitud respecto a la fuente de energía solar y su ubicación en un flotador, las baterías alimentan dispositivos con funciones diferentes. En el caso de la guardería de corales es para activar el sensor y el dispositivo electromecánico de regulación de altura, mientras que D1 lo hace para una estructura de purificación de agua. Mientras que los tubos D1 permiten conducir aire, los tubos de la guardería son estructurales.
- (Un sensor de temperatura...) "No menciona, se invoca el conocimiento del técnico medio." Esta frase no es clara. La guardería siempre está en una franja de temperatura entre 11 grados y 17 grados sumergida que D1 y D2 no poseen.

La reivindicación independiente 1 que se fusionó con la inicial reivindicación 4, cumple con los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial y las reivindicaciones 2 a 5 son dependientes de la primera, que no se deben diseccionar por su función técnica dependiente y demostrada en comparación con la solución propuesta para los antecedentes D1 y D2.

Aunque los antecedentes mencionan cuerdas, mallas, y anclajes no existe una configuración como solución de cultivo de corales como la reclamada en las reivindicaciones dependientes que tenga los elementos de unión superiores de flotación e inferiores de anclaje (reivindicaciones 2 y 3), ni una solución que atravesase el cilindro (2) como se expresa en la reivindicación 3 y reclamado en la reivindicación 1; y tampoco la solución propuesta que se aleja de las soluciones conocidas de la configuración en cuadrilátero y en cruz de las reivindicaciones dependientes 4 y 5.

Se reitera que el dispositivo es una solución técnica de un problema técnico sin resolver relacionado con el cultivo de corales no existente antes de la solicitud; no es una solución para cultivo de peces.

Se ha demostrado que la invención es un dispositivo que resuelve el problema técnico de cría de corales en arrecife, que se ha intentado resolver de esta manera y no se ha logrado con éxito.

La nueva patente es una solución simple, que no se debe diseccionar por sus componentes, ya que cada uno de sus componentes tiene una funcionalidad dentro del dispositivo que difiere de los antecedentes conocidos para otros tipos de especies, sino que es un dispositivo con efecto técnico sorprendente con su propio sensor de temperatura (14) con operación entre 11 grados y 17



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

grados y mecanismo electromecánico con piñones para descenso o ascenso a la temperatura requerida; que no es evidente ni fácilmente deducible para un técnico versado en la materia; tampoco simple mención sin sustento técnico o por combinación de más de tres documentos.

- 1 <https://patents.google.com/patent/JP2003125669A/en>
- 2 <https://patents.google.com/patent/CN102763611A/en>
- 3 <https://www.campbellsci.com/obs-3a>

De acuerdo con las correcciones presentadas y las aclaraciones citadas, la presente solicitud de patente de invención cumple con los requisitos de patentabilidad exigidos en el Art. 14 de la Decisión 486/2000 de la C.A.N, en el sentido de Novedad, Nivel inventivo y Aplicación Industrial, solicito dar por subsanado dicho examen y ordenar lo pertinente con el fin que el expediente en mención siga su curso normal.

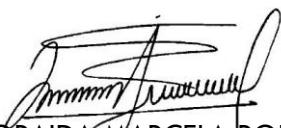
Por lo antes expuesto, ruego a usted dar por subsanado dicho requerimiento, sin perjuicio de lo cual desde ya nos acogemos a lo dispuesto por el inciso segundo del artículo 45 de la decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones que a la letra dice: “(...) Cuando la oficina nacional competente estimare que ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notificar al solicitante dos o más veces (...)” (Subrayado para destacar).

ANEXOS

- Reivindicaciones corregidas.

Mi poderdante y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en la Oficina ubicada en la Carrera 13A No. 28-38 Ofc. 230 MZ. 2 Parque Central Bavaria de la ciudad de Bogotá D.C. o al correo electrónico: tmtamayo@gmail.com.

Del señor Jefe,



ZORAIDA MARCELA RODRIGUEZ TORRES,
CC No.CC 1032458446 y TP 292934 del C.S.J.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

DISPOSITIVO GUARDERIA SUMERGIBLE PARA EL CULTIVO ARTIFICIAL DE CORALES EN ARRECIFES SOMEROS.

REIVINDICACIONES.

- 1- Se reivindica un dispositivo guardería sumergible para el cultivo artificial de corales en arrecifes someros, CARACTERIZADO por tendedores comprendidos por unas cuerdas verticales (4) ancladas inferiormente al fondo marino mediante el anclaje (3) y superiormente tensadas por unas boyas flotadoras (1); dichas cuerdas (4) atraviesan tubos cilíndricos (2) interconectados por tres cuerdas horizontales (8) con sus respectivas mallas (17) contentivas de unos sustratos (16) para el asentamiento de larvas de coral; cada tubo cilíndrico (2) tiene incorporado un mecanismo electromecánico con piñones que atrapa la cuerda vertical (4), este mecanismo es hermético con estoperas (10), activado por un sensor de temperatura (14) mediante una batería (9) conectada a una tarjeta de control; donde cada tubo cilíndrico (2) tiene unos engranajes (12) y (13) conectados a una corona (15), activados por un motor (11) y controlados por una señal del sensor de temperatura (14) que debe estar en un rango entre 11 °C y 17 °C y manda dicha señal a la tarjeta de control que a su vez activa el motor (11).
- 2- Dispositivo guardería sumergible para el cultivo artificial de corales en arrecifes someros de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el elemento de anclaje (3) está compuesto superiormente por un ojete (5) donde se fija la cuerda (4) este anclaje tiene hacia la parte superior una prolongación recta formando una manilla (6), el cuerpo vertical (3) tiene en su extremo inferior una placa filosa en forma helicoidal (7).
- 3- Dispositivo guardería sumergible para el cultivo artificial de corales en arrecifes someros de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque los parales se forman al tensar la cuerda (4) hacia la boya (1), dicha cuerda (4) atraviesa el cilindro (2) y se fija al anclaje (3) por medio del ojete (5) y se fija al suelo marino por medio de la placa filosa helicoidal (7).
- 4- Un dispositivo guardería sumergible para el cultivo artificial de corales en arrecifes someros, de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque el tendadero tiene una configuración en cuadrilátero con parales en cada uno de sus vértices y las mallas (17) tienen 15 mm de celda.

- 5- Un dispositivo guardaría sumergible para el cultivo artificial de corales en arrecifes someros, de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque el tendedero tiene una configuración en cruz con cinco paralelos, los paralelos están interconectados con un paralelo central mediante cuerdas (8).