

P-12970

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0002219**
Solicitud de patente a nombre de **OXITEC LIMITED**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad OXITEC LIMITED, domiciliada en Abingdon, Gran Bretaña, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **3946** notificado mediante comunicación electrónica el 22 de marzo de 2017, relacionado con los requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito manifestar que, con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, el solicitante realiza las siguientes modificaciones:

1. Título

El examinador indica en el referido oficio que el título es muy general A este respecto, es deseo del solicitante indicar que, aunque difiere de la opinión del examinador, con el objetivo de acelerar el trámite de la solicitud, presenta una modificación de este a *“APARATO Y MÉTODOS PARA CRÍA EN MASA DE LARVAS DE ARTRÓPODOS ACUÁTICOS”*.

De esta forma, el nuevo título describe las características de la materia reclamada.

2. Reivindicaciones

En respuesta a las objeciones manifestadas por el examinador en relación con la falta de claridad de las reivindicaciones, me permito informar que se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio que contiene 28 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo reivindicatorio presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

-
- 2.1** No se incluyen las antiguas reivindicaciones 10 y 14 y se incluyen las nuevas reivindicaciones 3, 7, 8, 13, 17, 22, y 26 a 28. Las nuevas reivindicaciones 3, 13 y 17 incorporan materia descrita en las antiguas reivindicaciones 2, 9 y 13 (que corresponden a las presentes reivindicaciones 2, 12 y 16, respectivamente). Las nuevas reivindicaciones 7 y 8 incorporan materia descrita en la antigua reivindicación 5 (que corresponde a la presente reivindicación 6). La nueva reivindicación 22 incorpora materia descrita en la antigua reivindicación 10. Las nuevas reivindicaciones 26 a 28 incorporan materia descrita en la antigua reivindicación 21 (que corresponde a la presente reivindicación 25).
- 2.2** No se incluyen los términos considerados por el examinador como imprecisos, y se incluyen las características preferentes de la invención en nuevas reivindicaciones dependientes.
- 2.3** También, se modifican algunas de las expresiones consideradas por el examinador como resultados a alcanzar, con el fin de que éstas puedan ser reconocidas como características técnicas de la invención.
- 2.4** Además, se modifican las antiguas reivindicaciones 20 y 21 con el fin de aclarar que el aparato no incluye los animales específicos.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que se adjunta tasa por siete (7) reivindicaciones adicionales.

3. Claridad de la solicitud

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Como primera medida, se aclara que, aunque no se está en desacuerdo con la opinión del examinador, únicamente con el objetivo de acelerar el trámite de la solicitud, se modifican

las reivindicaciones con el fin de no incluir los términos “*al menos*”, “*aproximadamente*”, “*y/o*”, “*opcionalmente*”, “*sustancialmente*”, “*o más*”, “*algunos*” y “*condiciones adecuadas*”.

En cuanto a los términos “*y/o*”, “*pluralidad*” y “*similar*”, es deseo del solicitante indicar que estos son precisos y definen claramente la materia reclamada en la presente solicitud. Una persona del oficio normalmente versada en la técnica entiende que el término “*y/o*” hace referencia a elementos que están de forma individual o en combinación. Además, dicho experto reconoce que el término “*pluralidad*” se refiere a dos o más elementos. En cuanto al término “*similar*”, se aclara al examinador que es utilizado en la antigua reivindicación 13, que corresponde a la presente reivindicación 16, para describir un segundo recipiente que es similar al primer recipiente. Un experto en la técnica entiende fácilmente que por “*similar*” se hace referencia a que el recipiente comprende los mismos elementos que el primer recipiente, por ejemplo, una primera cámara y una segunda cámara. De esta forma, los términos indicados son precisos y deben ser considerados como tal por el examinador.

Respecto a las expresiones consideradas como resultados a alcanzar, es deseo del solicitante indicar que, aunque difiere de la opinión del examinador, ha modificado las antiguas reivindicaciones 1, 13 y 15 (que corresponden a las presentes reivindicaciones 1, 16 y 18) para especificar que la barrera porosa “*impide que las larvas salgan de la primera cámara hacia la segunda cámara mientras que permiten el paso de agua entre las cámaras*”. Las reivindicaciones también describen características técnicas estructurales, por ejemplo, que la barrera porosa tiene un diámetro de abertura promedio que varía de 100 μm a 1000 μm , o de 123 μm a 152 μm . Así, las reivindicaciones modificadas describen las características esenciales del aparato reclamado y no incluyen resultados a alcanzar como lo afirma el examinador.

En relación con la expresión “*en la que el agua pasa desde el recipiente a través de la válvula de rebose después de que se ha alcanzado el nivel máximo de agua en el recipiente*” en la antigua reivindicación 2, que se incluye en la nueva reivindicación 3, se desea aclarar que esta no es una funcionalidad, y más bien proporciona información técnica acerca de la estructura tangible del aparato reclamado, es decir, de la válvula de rebose. Así, un experto en la técnica debe reconocer que esta expresión define más específicamente la estructura del aparato.

Respecto a la expresión “*por lo que el agua drenada desde el recipiente es reciclada y suministrada al recipiente*” descrita en la antigua reivindicación 5 e incluida en la reivindicación 8 del presente capítulo reivindicatorio, se desea aclarar que el depósito de agua del aparato está conectado a un tubo que suministra agua al recipiente y está conectado a la salida de

drenaje del recipiente. Por lo tanto, dicha reivindicación no se limita a recitar un resultado a conseguir, sino que más bien describe cómo los elementos estructurales citados trabajan juntos para suministrar y reciclar el agua.

En relación con la expresión “*el agua se suministra al recipiente a una velocidad de flujo que mantiene la temperatura en el recipiente a aproximadamente 22 ± 3 °C, aproximadamente 26 ± 2 °C, o entre aproximadamente 25 °C y 28°C*”, se aclara que esta se modifica para indicar en la presente reivindicación 23 que “*el agua en el recipiente está a una temperatura de 22 ± 3 °C, 26 ± 2 °C, o entre 25 °C y 28 °C*”. Así, la presente reivindicación 23 no hace referencia a un resultado a alcanzar sino a una característica técnica del agua suministrada en el recipiente.

En cuanto a las objeciones manifestadas a las antiguas reivindicaciones 10 y 14, por hacer referencia al uso que puede darse al producto, se indica que dichas reivindicaciones no son incluidas en el presente capítulo reivindicatorio, por lo que se entienden por superadas las objeciones.

Respecto al método para la cría de larvas de artrópodos acuáticos, se indica al examinador que la presente reivindicación 18 describe las etapas técnicas secuenciales que deben ser llevadas a cabo para la crianza en masa de larvas de artrópodos acuáticos, por ejemplo, al colocar las larvas en el aparato y proporcionar agua a las larvas de manera continua. Además, un experto en la técnica está fácilmente en la capacidad de identificar condiciones técnicas de las larvas de artrópodos acuáticos para llevar a cabo el método reclamado.

En relación con la sugerencia del examinador indicando que “*se sugiere a la solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada*”, el solicitante considera que las reivindicaciones presentadas describen la materia reclamada en forma clara y definida, de tal forma que no se considera necesaria la inclusión de los números de referencia. Al respecto, deseamos manifestar que solicitar la inclusión de los números de referencia es una práctica indebida, teniendo en cuenta que en la etapa del Examen de Forma solamente se deben verificar los requerimientos específicos de conformidad con los artículos 26 y 27 de la Decisión 486, y no se realiza un análisis de fondo de la solicitud (por ejemplo, análisis de la claridad, soporte o patentabilidad), el cual debería evaluarse durante el examen de fondo a la luz del artículo 45.

Lo anterior se encuentra claramente establecido en el Manual Andino de Patentes (MAP), en donde se establece con respecto al Examen de Forma que “*En el examen de forma, el Examinador de forma no realiza un examen profundo para verificar el contenido, claridad y comprensión*”

de la descripción; es esencial sin embargo que el documento sea suficientemente legible”¹. De hecho, el MAP establece respecto al Examen de Forma que dicho examen consiste en la verificación de: Petitorio, Descripción, Reivindicaciones, Dibujos, Resumen, Poderes (si fuere el caso), Copia del contrato de acceso o de uso de conocimiento tradicionales (si fuere el caso), Certificado de depósito del material biológico (si fuere el caso), y documento de cesión de derechos del inventor al solicitante e Idioma.²

Es más, respecto al examen de forma de las reivindicaciones, el MAP establece que “En esta etapa del examen, de igual manera que para la descripción, no se analiza la patentabilidad, la claridad ni concisión de las reivindicaciones. Basta con que el examinador de forma reconozca algo que parezca un capítulo reivindicatorio, estos requisitos se vuelven importantes en el momento de entrar a analizar la solicitud en el examen de fondo ya que mediante ellas se medirá la extensión de la patente”³ (énfasis fuera de texto).

Por lo tanto, requerimientos más allá de lo anterior resultan injustificados y extralimitados según las disposiciones legales aplicables. La patentabilidad y la claridad de las reivindicaciones no deben ser estudiadas durante el examen de forma y no le corresponde al solicitante pronunciarse sobre ello en esta etapa del trámite.

Considerando todos los anteriores argumentos y explicaciones, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el señor examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en consecuencia, las nuevas reivindicaciones 1 a 28 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 3946 notificado mediante comunicación electrónica el 22 de marzo de 2017, solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

¹ Manual Andino de Patentes. ISBN-9978-43-855-6 Sección 5.2

² Manual Andino de Patentes. ISBN-9978-43-855-6 Sección 5, subsecciones 5.1 a 5.10, p. 25 a 28.

³ Ídem. Sección 5.3.

4. Anexos

4.1 Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 28 reivindicaciones.

4.2 Comprobante de pago por siete (7) reivindicaciones adicionales

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un aparato para la cría de larvas de artrópodos acuáticos, que comprende:

- 5 Un recipiente que comprende una barrera porosa que divide el recipiente en una primera cámara y una segunda cámara, donde: la segunda cámara comprende una salida de drenaje; y la barrera porosa que impide que las larvas salgan de la primera cámara hacia la segunda cámara mientras que permiten el paso
- 10 de agua entre las cámaras cuando se suministra agua a la primera cámara y se drena desde el recipiente a través de la salida de drenaje de la segunda cámara,
- en el que la barrera porosa tiene un diámetro de abertura promedio que varía de 100 μm a 1 000 μm , o de 123 μm a 152 μm .
- 15

2. El aparato de la reivindicación 1, en el que la salida de drenaje comprende una válvula y/o un tubo sellado o fijado en la abertura de salida de drenaje.

- 20 3. El aparato de la reivindicación 2, en el que la válvula es una válvula de rebose, en la que el agua pasa desde el recipiente a través de la válvula de rebose después de que se ha alcanzado el nivel máximo de agua en el recipiente.

4. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que la salida de drenaje se sitúa 180° en un plano horizontal a la posición en la que el agua entra en el recipiente.

5 5. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, que comprende además un tubo para suministrar agua al recipiente, en el que el tubo para suministrar agua comprende un filtro, tal como un filtro mecánico, un filtro biológico, un filtro químico o una combinación de los mismos.

10

6. El aparato de la reivindicación 5, que comprende además un depósito de agua conectado, directa o indirectamente, al tubo para suministrar agua al recipiente, en el que el depósito de agua almacena el agua suministrada al recipiente.

15

7. El aparato de la reivindicación 6, en el que el depósito de agua está conectado, directa o indirectamente, a la salida de drenaje de la segunda cámara, por lo que el agua drenada desde el recipiente es reciclada y suministrada al recipiente.

20

8. El aparato de la reivindicación 7, en el que el depósito de agua está conectado a la salida de drenaje a través de un dispositivo de filtrado que filtra el agua drenada desde el recipiente, y en el que el dispositivo de filtración comprende

25 un filtro y una salida de desechos para eliminar residuos.

9. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 1-8, que comprende además un sensor para medir una propiedad de agua suministrada y/o drenada del recipiente, tal como concentración de oxígeno, temperatura, pH, conductividad, potencial de óxido-reducción ORP), o concentración de un compuesto químico.
10. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 1-9, que comprende además una válvula de nivelación dispuesta para mantener un nivel mínimo de agua en el recipiente, y/o un microcontrolador para automatizar el aparato.
11. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en el que la barrera porosa es removible del recipiente, y/o permite el paso de alimentos, desperdicios y otros desechos, incluyendo residuos producidos por las larvas.
12. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 1-11, en el que la barrera porosa comprende una malla, membrana, pantalla, papel, tela tejida, tela no tejida, tela, fibra, espuma, tamiz, hilos enredados, o una combinación de los mismos.
13. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 1-12, en el que la barrera porosa tiene un diámetro de alambre medio que varía de 1 μm a 1000 μm .

14. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, que comprende una variedad de recipientes, tales como 5, 10, 100, 500, 1000, 5000 de los recipientes.

5

15. El aparato de la reivindicación 14, en el que los recipientes están conectados secuencialmente entre sí y/o apilados uno encima del otro, en el que el agua pasa desde el primer recipiente en la secuencia o apilamiento a través del
10 del(los) recipiente(s) intermedio(s) al último recipiente de la secuencia o apilamiento, en el que el primer recipiente está conectado o suministrado por una tubería que suministra agua y el último recipiente está conectado a una tubería que drena agua, y en el que el agua drenada se recicla al primer
15 recipiente.

16. El aparato para la crianza de larvas de artrópodos acuáticos, que comprende:

(1) un primer recipiente que comprende una barrera porosa que
20 divide el primer recipiente en una primera cámara y una segunda cámara, en el que:

la segunda cámara comprende una salida de drenaje; y

la barrera porosa que impide que las larvas salgan de la primera cámara a la segunda cámara mientras que permiten el paso de
25 agua entre las cámaras cuando se suministra agua a la primera

cámara y se drena desde el primer recipiente a través de la salida de drenaje de la segunda cámara; y

(2) un segundo recipiente construido similar al primer recipiente, en el que el agua drenada desde el primer
5 recipiente pasa a la primera cámara del segundo recipiente.

17. El aparato de la reivindicación 6, que comprende, además
(3) una plataforma en la que están dispuestos los primer y
segundo recipientes.

10

18. Un método para la cría de larvas de artrópodos acuáticos, que comprende:

(1) colocar larvas u huevos de un artrópodo acuático en una primera cámara de un recipiente, en el que el recipiente
15 comprende una barrera porosa que separa la primera cámara de una segunda cámara del recipiente, en la que la segunda cámara comprende una salida de drenaje y la barrera porosa que impide que las larvas salgan de la primera cámara a la segunda cámara mientras que permiten por lo menos el paso de agua entre las
20 cámaras; y

(2) suministrar agua continuamente en el recipiente, en donde el agua es drenada desde el recipiente a través de la salida de drenaje de la segunda cámara.

19. El método según la reivindicación 18, en el que el agua se suministra al recipiente a una velocidad de flujo de entre 0.5 L/min y 5 L/min, o 3 L/min.

5 20. El método de la reivindicación 18 o 19, en el que la velocidad de flujo del agua que drena desde el recipiente es el mismo que la velocidad de flujo al que se suministra agua al recipiente.

10 21. El método de cualquiera de las reivindicaciones 18-20, que comprende además ajustar la velocidad de flujo a la que se suministra agua al recipiente, y/o ajustar la velocidad de flujo del agua que se drena desde el recipiente.

15 22. El método de cualquiera de las reivindicaciones 18-21, en el que el paso (1) comprende colocar las larvas en el primer recipiente a una densidad que varía de una larva a 12 larvas por cm² de la placa base del recipiente, o a una densidad de 10 larvas por cm² de la placa base del recipiente, y/o colocar
20 las larvas en el primer recipiente a una densidad que varía de 1500 larvas a 4000 larvas por litro de agua.

23. El método de cualquiera de las reivindicaciones 18-22, en el que el agua en el recipiente está a una temperatura de 22±3
25 °C, 26±2 °C, o entre 25 °C y 28 °C.

24. El aparato o método de cualquiera de las reivindicaciones
1 - 23, en el que la barrera porosa impide que las larvas de
artrópodos plaga salgan de la primera cámara a la segunda
5 cámara.

25. El aparato o método de cualquiera de las reivindicaciones
1 a 24, en el que la barrera porosa impide que las larvas de
insecto salgan de la primera cámara a la segunda cámara.

10

26. El aparato o método de cualquiera de las reivindicaciones
1 a 25, en el que la barrera porosa impide que las larvas de
mosquito salgan de la primera cámara a la segunda cámara.

15

27. El aparato o método de cualquiera de las reivindicaciones
1 a 26, en el que la barrera porosa impide que las larvas de
mosquito del género *Stegomyia*, *Aedes*, *Anopheles*, *Culex* o
Toxorhynchites salgan de la primera cámara a la segunda cámara.

20

28. El aparato o método de cualquiera de las reivindicaciones
1 a 27, en el que la barrera porosa impide que las larvas de
mosquito de *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, *Culex pipiens*,
Culex quinquefasciatus, *Anopheles stephensi*, *Anopheles albimanus*
y *Anopheles gambiae* salgan de la primera cámara a la segunda
25 cámara.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2017/0002219

Recibo: 17-37440

Fecha: 17/05/2017

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 78534

CUS: 259189713

Patente PCT
SISTEMA Y MÉTODO DE ACUICULTURA

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional (A partir de de undécima reivindica	1	\$ 36,000	\$ 36,000
2	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional (A partir de de undécima reivindica	1	\$ 36,000	\$ 36,000
3	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional (A partir de de undécima reivindica	1	\$ 36,000	\$ 36,000
4	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional (A partir de de undécima reivindica	1	\$ 36,000	\$ 36,000
5	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional (A partir de de undécima reivindica	1	\$ 36,000	\$ 36,000
6	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional (A partir de de undécima reivindica	1	\$ 36,000	\$ 36,000
7	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional (A partir de de undécima reivindica	1	\$ 36,000	\$ 36,000
TOTAL					\$ 252,000

Sede Centro: Carrera 13 No.27-00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co Conmutador: (571)5870000 Contact Center: (571)5920400