

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E.        S.        D.

Referencia:                    Expediente No. NC2016/0005481

Asunto:                        Solicitud de patente para: SISTEMA MODULAR DE  
TRATAMIENTO DE LÍQUIDOS RESIDUALES Y MÉTODO

Solicitante:                    PRESBY PATENT TRUST

Fecha de solicitud:        19 de diciembre de 2016

### **RESPUESTA AL PRIMER EXAMEN DE FONDO**

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 3457, notificado por fijación en lista el 24 de abril de 2018.

#### **I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO**

En respuesta al examen de patentabilidad apporto un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 15 reivindicaciones en las que se realizaron las siguientes modificaciones:

- Se reemplaza el término *“por lo menos una”* por *“pluralidad”* refiriéndose a las aletas de tratamiento (200= externa a la unidad de distribución;
- Se elimina el término *“central”* de la Reivindicación 2;
- Se reemplaza el término *“el aparato”* por *“la pluralidad de aletas de tratamiento”* de la Reivindicación 3 y se incluyeron los números entre paréntesis de la capa bacteriana (210) y capa de filtración (230);
- Se elimina el término *“aleta de tratamiento es una”* de la Reivindicación 4;
- Se modifica la dependencia de la Reivindicación 6 de tal forma que ésta ahora depende únicamente de la Reivindicación 5 y se modifica la dependencia de la Reivindicación 7 de tal forma que ahora depende de las Reivindicaciones 5 o 6;

**“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”**

**BOGOTÁ** - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA  
**MEDELLÍN** - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA  
**BARRANQUILLA** - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

[www.cavelier.com](http://www.cavelier.com)  
[cavelier@cavelier.com](mailto:cavelier@cavelier.com)

- Se incluyen dos características técnicas esenciales al sistema de la Reivindicación 10 que son una primera abertura situada encima de uno o más pasadizos y que se extiende a través de la pared lateral de la unidad de distribución; y una segunda abertura situada encima de uno o más pasadizos y que se extiende a través de la pared lateral de la unidad de distribución. Adicionalmente, se reemplaza la expresión *“de entrada a través del primer orificio”* por *“dispuesto dentro de la unidad de distribución y alineado con la primera apertura”*;

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

## II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. En primer lugar, llamo respetuosamente la atención del Examinador sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, el cual fue sujeto de los cambios mencionados en el numeral I del presente memorial. Así las cosas, considero superada la objeción relacionada con el término *“al menos”*, la objeción relacionada con la falta de definición de *“una capa bacteriana y una capa de filtración”*, la dependencia de las Reivindicaciones 6 y 7 y la falta de precedente de la Reivindicación 10.

2. En relación con los resultados a alcanzar, deseo aclarar que éstos son permitidos de acuerdo con la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Guía de la SIC) siempre y cuando la invención se encuentre debidamente definida por sus características estructurales esenciales.<sup>1</sup> Así las cosas, la película está caracterizada estructuralmente y por consiguiente estas características son aceptables de acuerdo con la misma Guía de la SIC. Por lo tanto, las expresiones a las que se refiere el Examinador no solo son aceptables sino que permiten entender con mayor claridad la invención.

3. En relación con los términos generales y supuesta excesiva amplitud deseo aclarar que la invención definida en la nueva Reivindicación 1 está redactada en términos

---

<sup>1</sup> Guía de la SIC, 2014, Sección 2.6.5.8

perfectamente claros y concisos como para que cualquier persona medianamente versada en la materia los pueda entender; y asimismo pueda reproducir y ejecutarla. Por otra parte, deseo aclarar que éstos están definidos en las reivindicaciones por lo que son claros para cualquier persona medianamente versada en la materia. Por todo lo anterior, considero superada dichas objeciones relacionadas con la amplitud. Así las cosas, me permito recordar al Examinador que un inventor está en el derecho de reclamar la totalidad del concepto inventivo desarrollado, sin importar la amplitud de éste siempre y cuando se cumpla el requisito de unidad de invención y no haya arte previo que afecte su patentabilidad. De ninguna manera debe limitarse la materia reclamada únicamente a ciertas modalidades preferidas, ya que incluir elementos específicos no esenciales en las reivindicaciones limitaría injustamente el derecho del inventor. El mismo razonamiento aplica para la objeción elevada sobre la Reivindicación 11.

4. En relación con las características funcionales, deseo aclarar que de acuerdo con la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Guía de la SIC), las expresiones referentes a características funcionales son aceptadas, pues explican la función que cumple la invención<sup>2</sup>. En el presente caso, la invención está definida por sus características estructurales en la Reivindicación 1. Las expresiones mencionadas por el Examinador no solo permiten entender la interacción entre las características estructurales de la invención, sino también aclarar que ciertas partes de ésta tienen un rol definido en la invención. Por lo tanto, las expresiones a las que se refiere el Examinador no solo son aceptables sino que permiten entender con mayor claridad la invención.

5. Respecto a los términos y expresiones “*parcial*” (Reiv. 6) y “*más baja*” (Reiv. 12), deseo aclarar que dichas expresiones son perfectamente claras para cualquier persona medianamente versada en la materia y que definen estructuralmente la invención. En este caso, nuevamente deseo aclarar que dicha objeción resulta incoherente e inconsistente, ya que el Examinador sí pudo encontrar arte previo que afectase la presente invención, por lo que confirma que la reivindicación sí es lo suficientemente clara como para distinguir la invención del estado de la técnica.

6. Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los

---

<sup>2</sup> Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.6.5.4

lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona medianamente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

### III. EN CUANTO A LA SUPUESTA DEFICIENCIA DEL CAPÍTULO DESCRIPTIVO

1. La Examinadora señala que el Capítulo Descriptivo no es claro porque la información que contiene una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada por la invención, una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser pertinentes, y una descripción que muestre un efecto técnico sorprendente que evidencie el aporte de la invención al estado de la técnica.

2. De acuerdo con el Artículo 28 de la Decisión 486, el Capítulo Descriptivo debería incluir: *“(a) el sector tecnológico al que se refiere o al cual se aplica la invención, (b) la tecnología anterior conocida por el solicitante que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención (...) (c) una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada por la invención, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior, (d) una reseña sobre los dibujos (...), (e) una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser éstos pertinentes; y, (f) una indicación de la manera en que la invención satisface la condición de ser susceptible de aplicación industrial (...)”*.<sup>3</sup> Respetuosamente me permito citar el Capítulo Descriptivo para hacer evidente que cumple con dichos requisitos:

- (a) Página 1, sección *“Campo de la divulgación”*;
- (b) Página 1, sección *“Estado de la Tecnología”*;
- (c) Página 1 hasta página 12, sección *“Resumen”*;
- (d) Página 12 hasta página 15, sección *“Breve Descripción de los Dibujos”*;
- (e) Figuras 1 a 31 C;
- (f) Página 1 sección *“Campo de la divulgación”*.

---

<sup>3</sup> Comisión de la Comunidad Andina, “Régimen de la Propiedad Industrial de la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú)”, Pub. L. No. Decisión 486 (2000).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, y que el Artículo 34 impide ampliar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud, el solicitante se abstiene de modificar el Capítulo Descriptivo, so pena de incurrir en incumplimiento de lo estipulado en la Decisión 486. Consecuentemente, considero superada la objeción elevada por la Examinadora en lo referente al Capítulo Descriptivo.

#### IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera dos documentos como relevantes en la evaluación de patentabilidad de la presente invención.

D1, referido al documento US 2011284477 divulga un sistema de tratamiento de aguas residuales. El sistema de tratamiento puede incluir un sistema de digestión aeróbica, un sistema de digestión anaeróbica y un sistema de ventilación (Resumen).

D2, referido al documento US 4246305 permiten un intercambio de fluidos entre su núcleo y el medio en el que se colocan. Las tiras de drenaje se utilizan colocándolas verticalmente en suelos húmedos para evacuar el agua contenida en dichos suelos mediante el uso de un diferencial de presión ejercido sobre el agua debido a la presión de la capa de suelo sobre la presión atmosférica en los intersticios de la estructura de drenaje (Resumen).

#### V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador considera que las Reivindicaciones 1 a 15 carecen de nivel inventivo a la luz de las divulgaciones de D1 y D2. Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador. En primer lugar, nuevamente llamo la atención del Examinador sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto y las modificaciones mencionadas en el numeral I del presente memorial. De hecho, la nueva Reivindicación 1 reclama específicamente un sistema de tratamiento de líquidos residuales que comprende: una unidad de distribución (100) que tiene un interior y un exterior y que comprende una porción de pared lateral (102) definiendo uno o más conductos; y por lo menos una pluralidad de aletas de tratamiento (200) externas a la unidad de distribución, extendiéndose radialmente desde la unidad de distribución, y en comunicación de flujo con su interior a través de los uno o más conductos, la por lo menos una pluralidad de aletas de tratamiento comprendiendo: un

medio poroso (210); y una capa de tela exterior que rodea por lo menos parcialmente el medio poroso.

D1 describe un sistema para el tratamiento aeróbico y anaeróbico de aguas residuales, comprendiendo el sistema: (i) un módulo aeróbico que incluye un conducto que incluye una pared que tiene aberturas a su través y al menos una capa semipermeable que envuelve una parte inferior del conducto; (ii) un módulo anaeróbico que incluye una fuente de carbono aislada debajo de la capa semipermeable; y (iii) al menos un respiradero construido y dispuesto para dirigir los gases producidos dentro de la fuente de carbono alrededor del conducto (Reivindicación 1).

Sin embargo, D1 no revela que la aleta de tratamiento es una pluralidad de aletas de tratamiento instaladas en un patrón asimétrico.

El efecto técnico proporcionado por la presente invención es que, como menciona correctamente el Examinador, hace que el tratamiento de los desechos líquidos sea más eficiente.

En cuanto a D2, dicho documento se refiere al drenaje mediante el uso de tiras alargadas de tal estructura física que permiten un intercambio de fluidos entre su núcleo y el medio en el que se colocan. Las tiras de drenaje se utilizan colocándolas verticalmente en suelos húmedos para evacuar el agua contenida en dichos suelos mediante el uso de un diferencial de presión ejercido sobre el agua debido a la presión de la capa de suelo sobre la presión atmosférica en los intersticios de la estructura de drenaje (Resumen) Sin embargo, dicho documento no revela la pluralidad de aletas de tratamiento y su patrón asimétrico de la presente invención.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Manual para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina<sup>4</sup> establece que se considera que las invenciones tienen nivel inventivo si la materia reclamada tiene una estructura inesperada y efectos sorprendentes o mejorados. En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se

---

<sup>4</sup> *Manual para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina*(Quito, Ecuador, 2004).

podían prever a partir de las enseñanzas del arte previo citado por el Examinador sin llevar a cabo actividad inventiva.

Por otra parte, me permito recordarle al Despacho que el Artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 estipula claramente que *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.”* En este sentido, el único requisito para que una invención sea considerada inventiva es que no se haya podido derivar de manera evidente del arte previo, como ocurre en el presente caso.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones tienen nivel inventivo cuando *“(...)en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”*.<sup>5</sup> En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se podían prever a partir de las enseñanzas del arte previo citado por el Examinador.

Quisiera hacer énfasis en que para la persona medianamente versada en la materia debe ser evidente derivable la invención basándose únicamente en el arte previo citado por el Examinador, para hacer de la invención carente de nivel inventivo. De hecho, la Guía de la SIC claramente indica que solo se deben usar **dos documentos** para estudiar el nivel inventivo. Sin embargo, el Examinador utiliza, un pie de página para indicar que la invención carece de nivel inventivo. De considerar dicho documento como relevante para llegar a la presente invención, debe realizarse en forma de un documento complementario (es decir, como D3).

En conclusión, cualquier persona medianamente versada en la materia reconocería que la presente invención es inventiva, sumado al hecho que el arte previo en efecto no es suficiente para brindar indicaciones acerca de la posibilidad de desarrollar la invención de manera específica, por lo que la presente invención reviste de nivel inventivo.

---

<sup>5</sup> Guía de la SIC, Sección 2.13.5.1

Finalmente, deseo agregar que la presente invención ha sido concedida por la oficina de Estados Unidos (US9783439) y Nueva Zelanda (NZ726194). Ahora bien, a pesar que las decisiones en otras jurisdicciones no tienen un carácter vinculante que obligue a la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) a tomar las mismas decisiones, es importante resaltar que los estándares de patentabilidad, en particular de nivel inventivo, son semejantes a nivel mundial y las decisiones en otros países sí dan luces e indicios acerca de la patentabilidad de una invención, como sucede en el presente caso.

## **VI. PETICIÓN**

Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

## **VII. ANEXOS**

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 15 reivindicaciones.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-23220-0841-0001-8

SAR\SAR\ID-301643\WPC23220

No. M-2018-301643\SAR