

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 444

Re: PI.-PRAHARAJU LAXMINARAYANA Y KUMAR SINGH, AJAY.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "NUEVA COMPOSICIÓN MICOHERBICIDA PARA SUPRIMIR EL JACINTO DE AGUA".-Clase A01N 63/04.-Expediente número NC2016/0001315.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho mediante notificación por fijación en línea de Septiembre 9 de 2016.

2. Con el fin de dar respuesta al Oficio **N° 9445** emitido por la Dirección de Nuevas Creaciones, a continuación me permito presentar los siguientes comentarios en relación con los requerimientos y objeciones formulados por ese Despacho:

3. **ANÁLISIS DE PRIORIDAD Y DESCRIPCIÓN.**

En primer lugar, el señor Examinador manifiesta que el documento de prioridad IN 327/CHE/2014 no divulga la cepa AGW#1 que se reclama en el capítulo reivindicatorio. Además, señala que la descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa en vista de que no tiene información alguna sobre tal cepa. Por este motivo, el señor Examinador solicita que se proporcionen los certificados de depósito para tal cepa.

Frente al anterior señalamiento, me permito señalar que, debido a un error tipográfico en la traducción de la reivindicación al español, se eliminó un número 1 de la descripción de dicha cepa. En realidad *–y tal como se evidencia en la memoria descriptiva y en la reivindicación 1 del documento de publicación internacional WO 2015/111082 de la solicitud PCT–*, la cepa de *Setosphaeria monoceras* preferida de la invención es la cepa **AGWH#11**. Tal error se corrige en el capítulo reivindicatorio modificado que se adjunta a este memorial (*ver numeral 4 del presente documento*).

Frente al depósito de material biológico, dicha cepa fue depositada en el NCIM, Pune, India con número de acceso NCIM 1370 y bajo el Tratado de Budapest IMTECH, Chandigarh, India, bajo el número de acceso MTCC 5974 (*página 6 de la memoria descriptiva*).

En vista de lo anterior, me permito resaltar que la descripción de la solicitud en estudio, tal como ha sido presentada, sí es clara y suficiente al revelar la composición herbicida reclamada, junto con la cepa de *Setosphaeria monoceras* (la cual ha sido debidamente depositada ante la autoridad competente), ajustándose completamente a las exigencias del Artículo 28 de la Decisión Andina 486 de 2000.

4. **PAGO DE TASAS.**

El señor Examinador requiere el pago de la tasa establecida por cada reivindicación adicional presentada.

En respuesta a lo anterior, inicialmente me permito manifestar que es deseo del solicitante presentar un **capítulo reivindicatorio modificado**, que reemplaza al actualmente presentado, con el propósito de superar las objeciones de claridad presentadas por ese Despacho.

En conexión con el mencionado **capítulo reivindicatorio modificado**, me permito resaltar que éste no constituye de ninguna manera una ampliación al alcance de la solicitud tal como fue originalmente presentada, toda vez que define claramente la composición herbicida que comprende un agente herbicida de *Setosphaeria monocera* para controlar el crecimiento del jacinto de agua, la cuál es el objeto de la presente invención de acuerdo con las enseñanzas del capítulo descriptivo. Dichas modificaciones se exponen a continuación:

- **Nueva Reivindicación 1:** corresponde a la reivindicación 1 del capítulo reivindicatorio originalmente presentado, en donde se ha corregido un error tipográfico en la numeración de la cepa de *Setosphaeria monoceras* de la composición herbicida. Dicha cepa corresponde a la **AGWH#11**. Dicha modificación encuentra sustento en toda la memoria descriptiva y en la reivindicación 1 del documento de publicación internacional WO 2015/111082 de la solicitud PCT.
- **Nuevas Reivindicaciones 2 a 5:** corresponden a las respectivas reivindicaciones 2 a 5 originalmente presentadas.
- **Nueva Reivindicación 6:** corresponde a la reivindicación 6 del capítulo reivindicatorio originalmente presentado, de donde se ha eliminado la frase "*La dependencia de la reivindicación es restrictiva en el contexto de la explotación económica. Depende del solicitante, cómo quiere aceptar la misma*" para dar claridad al alcance y definición de la reivindicación.
- **Nuevas Reivindicaciones 7 a 12:** corresponden a las respectivas reivindicaciones 7 a 12 originalmente presentadas.

De acuerdo a lo anterior, me permito señalar que las reivindicaciones **13 a 16** del Capítulo Reivindicatorio originalmente presentado fueron **eliminadas** del documento modificado. Asimismo, me permito aclarar que el orden de enumeración y dependencia de las nuevas reivindicaciones se ha reajustado de conformidad con las modificaciones previamente descritas.

De esta forma, **el capítulo reivindicatorio modificado queda constituido por 12 reivindicaciones**, las cuales se refieren de manera más clara y concisa a las características técnicas esenciales de la composición herbicida que comprende un agente herbicida de *Setosphaeria monocera* para controlar el crecimiento del jacinto de agua que es objeto de la presente solicitud, y que cuentan con pleno sustento en las enseñanzas de la descripción.

Ahora bien, con base en lo anterior, me permito expresar que el pago por las reivindicaciones adicionales **11 y 12** se efectuó por pago en línea a través de la plataforma SIPI.

5. **CLARIDAD DEL CAPÍTULO REIVINDICATORIO.**

Frente a las objeciones de claridad planteadas por ese Despacho, el señor Examinador aduce lo siguiente:

- *"La reivindicación 1 no es clara porque tiene como único componente una cepa de Setosphaeria moneras, pero no se definen los demás componentes ni sus proporciones".* Adicionalmente, *"la reivindicación 2 no tiene sustento para la variedad de agentes herbicidas mencionados. Dicha reivindicación también presenta una falsa dependencia de la reivindicación 1 toda vez que la reivindicación 1 limita el agente herbicida a una cepa específica mientras que la reivindicación 2 amplía dicho compuesto a cualquier inóculo. Se requiere a la solicitante para que restrinja el alcance de la reivindicación a una razonable generalización de lo divulgado en la descripción, y mantenga la coherencia entre las reivindicaciones independientes y dependientes".*

Sobre este particular, me permito señalar que la descripción de la invención es lo suficientemente completa y brinda las herramientas técnicas necesarias para que una persona versada en la materia pueda entender el alcance de la composición reclamada, y por lo tanto, identificar los componentes y proporciones de los mismos en tal composición. Particularmente, en las páginas 6 a 10 de la memoria descriptiva y en los Ejemplos 7 a 11 de la descripción se divulga la información técnica relacionada con las formulaciones de la invención que puede servir para entender el alcance de la invención y reproducirla de acuerdo a la necesidad de la persona versada en la materia.

Ahora bien, muy respetuosamente me permito señalar que, contrario a lo que señala el señor Examinador, la nueva reivindicación 2 no presenta una falsa dependencia con la nueva reivindicación 1. Al ser dependiente de dicha reivindicación 1, la nueva reivindicación 2 incluye las características técnicas de la reivindicación 1, por lo que se entiende que el agente herbicida de la reivindicación 2 se selecciona también de *Setosphaeria monoceras*.

Cuando se define en la nueva reivindicación 2 que tal agente se selecciona de "*un inóculo de hifas, un inóculo de esporas, preferiblemente un inóculo conidial, caldo de cultivo, preferiblemente al menos un caldo de cultivo parcialmente purificado, o un metabolito secundario*", se debe interpretar que tales elementos son parte de *Setosphaeria monoceras* (puesto que en la reivindicación 1 se define que tal es el agente herbicida). Así entonces, por ejemplo, una persona versada en la materia entendería que el inóculo de hifas de la nueva reivindicación 2 que sirve como agente herbicida es un *inóculo de hifas de Setosphaeria monoceras* (pues la definición de tal elemento depende de la definición de la nueva reivindicación 1).

En vista de lo anterior, es claro que una persona versada en la materia estaría en la capacidad de identificar y comprender la formulación de la composición herbicida reclamada, y sobre todo, de entender que los elementos de los que se selecciona el agente herbicida de la nueva reivindicación 2 se refieren a elementos pertenecientes a la cepa de *Setosphaeria monoceras* (lo cual evidencia que no existe una falsa dependencia entre las reivindicaciones).

Consecuentemente, me permito muy amablemente solicitar que se retire la objeción de ese Despacho al respecto.

- "*Las reivindicaciones 3 a 5 no son claras porque no define el "caldo de cultivo", "el medio de cultivo" y el "antibiótico o nutriente". Se requiere a la solicitante que proporcione las características de dicho caldo indicando sus componentes y proporciones*".

Tal y como se expuso anteriormente, en la descripción de la invención se divulga la información técnica necesaria para que una persona versada en la materia pueda entender el alcance de la composición reclamada y reproducirla sin ningún inconveniente. Para esta particular objeción, en la página 8 de la memoria descriptiva, por ejemplo, se define que:

"En una realización de la presente invención, el agente herbicida puede ser caldo de cultivo (caldo de fermentación). Dentro de la presente invención, el término caldo de cultivo se refiere al líquido en el que se cultivó el hongo. El caldo de cultivo puede ser utilizado tal como resulta de una fermentación líquida y puede contener biomasa de hongos tales como hifas y/o (conidio) esporas de biomasa".

Así entonces, es claro que la definición de tales términos sí se encuentra en la descripción y sirven para que la persona versada en la materia defina la composición reivindicada según su necesidad.

- *"La reivindicación 6 no es clara porque contiene la frase "La dependencia de la reivindicación es restrictiva en el contexto de la explotación económica. Depende del solicitante, cómo quiere aceptar la misma", que no tiene relación con el contenido técnico de la reivindicación".*

Frente a tal objeción, y de acuerdo con lo descrito en el numeral 4 del presente memorial, me permito señalar que dicha frase ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio, acatando la sugerencia del señor Examinador. Por lo tanto, se considera que se supera completamente la objeción a este respecto.

En vista de todo lo discutido anteriormente, me permito resaltar que el nuevo capítulo reivindicatorio es totalmente claro y conciso al reclamar la composición herbicida que comprende un agente herbicida de *Setosphaeria monocera* para controlar el crecimiento del jacinto de agua, dado que se define la invención a través de sus características técnicas esenciales. Asimismo, dicho capítulo modificado supera completamente las objeciones de claridad presentadas por el Señor Examinador y, por ende, cumple a cabalidad con lo estipulado por el Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

6. Anexo al presente memorial, me permito presentar:
 - i) Copia de las páginas **35** y **36** que corresponden al nuevo capítulo reivindicatorio, el cual está conformado por **12 reivindicaciones** y que reemplaza al documento presentado originalmente ante ese Despacho.
7. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.
8. Mi dirección es Calle 72 No. 5-83, Piso 6º, Bogotá D.C., Colombia.

Señor Superintendente,



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

Direcciones para Notificación: notificacionesip@lloredacamacho.com
notificacionespatentes@lloredacamacho.com

REIVINDICACIONES

1. Una composición herbicida que comprende un agente herbicida de un *Setosphaeria monoceras*, preferiblemente una cepa que tiene los rasgos característicos de *Setosphaeria monoceras* AGWH# 11 como se depositó en NCIM y IMTECH con el número de acceso NCIM 1370, MTCC 5974 respectivamente.
2. Una composición herbicida de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el agente herbicida se selecciona de un inóculo de hifas, un inóculo de esporas, preferiblemente un inóculo conidial, caldo de cultivo, preferiblemente al menos un caldo de cultivo parcialmente purificado, o un metabolito secundario.
3. Una composición herbicida de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-2, que además comprende un caldo de cultivo libre de células de hongos.
4. Una composición herbicida de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, que además comprende un medio de cultivo adecuado para *S. monoceras*.
5. Una composición herbicida de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, que además comprende un antibiótico y/o nutriente.
6. Un método para controlar el crecimiento de jacinto de agua, que comprende la etapa de poner en contacto el jacinto de agua con una cantidad eficaz de una composición herbicida de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde dicha puesta en contacto se consigue preferiblemente mediante la aplicación de la composición sobre el jacinto de agua tal como por ejemplo rocío.
7. Un método de acuerdo con la reivindicación 6, en el que la inoculación se lleva a cabo en la etapa de post-emergente de la maleza.
8. Un método según la reivindicación 6, en el que el inóculo se aplica preferiblemente a una concentración de 10 ml/litro de agua de aproximadamente 1,0 a 1,5 litros por acre de área y se extienden uniformemente sobre la maleza.

9. Un método de acuerdo con la reivindicación 6, en el que el agente herbicida se selecciona de un inóculo de hifas, un inóculo de esporas, preferiblemente un inóculo conidial, caldo de cultivo, preferiblemente al menos un caldo de cultivo parcialmente purificado, o un metabolito secundario.
10. Un método de acuerdo con la reivindicación 6, en el que la composición herbicida además comprende un antibiótico y/o nutrientes.
11. Una cepa de *Setosphaeria monoceras* que tiene los rasgos característicos de la cepa *Setosphaeria monoceras* AGWH#11 como se depositó en NCIM o IMTECH con el número de acceso NCIM 1370, MTCC 5974, respectivamente.
12. Un agente herbicida obtenible por un método que comprende la extracción con disolvente del filtrado de cultivo libre de células de *Setosphaeria monocera* preferiblemente una cepa que tiene los rasgos característicos de *Setosphaeria monoceras* AGWH#11 como se depositó en NCIM o IMTECH con el número de acceso NCIM 1370, MTCC 5974 respectivamente, dicho disolvente preferiblemente se selecciona del grupo que consiste en hexano, acetato de etilo, cloroformo, metanol o combinaciones de los mismos.