

Señora

Directora de la Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente **No. NC2019/0000391**

Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para: **“COMPOSICIONES PARA EL CRECIMIENTO DE PLANTAS QUE COMPRENDEN MICORRIZAS Y POLIETILENGLICOL”.**(nuevo título)

Solicitantes: **VALENT BIOSCIENCES LLC**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio **No. 14801** notificado el 27 de noviembre de 2021, me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Título

De acuerdo con las sugerencias del Examinador, se modifica el título de la presente solicitud de la siguiente manera: *“COMPOSICIONES PARA EL CRECIMIENTO DE PLANTAS QUE COMPRENDEN MICORRIZAS Y POLIETILENGLICOL”.*

2. Modificaciones al capítulo reivindicatorio y a la descripción

2.1 Con respecto a las reivindicaciones

Con el fin de superar las objeciones formuladas por falta de claridad a las reivindicaciones, se presenta un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones y se pone de presente lo siguiente:

**CALLE 117 No. 5A – 35 / P.O. BOX 6349
TELÉFONO (571) 756 0770 FAX (571) 755 0158
BOGOTÁ D.C. COLOMBIA
castellanos@castellanosyco.co / www.castellanosyco.co**

- El Examinador señala que en las reivindicaciones 1, 3, 5, 8,10, 12-17 el término "aproximadamente" y "más de", es impreciso.

A este respecto, se pone de presente que en el nuevo pliego reivindicatorio se ha eliminado el término "aproximadamente" y se ha delimitado el alcance del mismo especificando y recitando un rango de $\pm 10\%$ conforme a lo que se define en el párrafo 12 de la memoria descriptiva.

De otro lado, el término "más de" de la reivindicación 12 (ahora reivindicación 5) se ha reemplazado indicando el límite superior de cantidad para el rango de propágulos por gramo, de acuerdo con lo divulgado en el párrafo 16 de la memoria descriptiva.

- El Examinador señala que la reivindicación 13 no se encuentra acorde a lo enseñado en la descripción teniendo en cuenta que reclama un tamaño de tamiz que la composición puede atravesar. No obstante, en la descripción se enseña que dicho tamaño de tamiz es atravesado por el polvo de micorrizas (Pág. 11).

Se aclara que la reivindicación 13 (ahora reivindicación 6) ha sido modificada para limitar la sustancia que pasa a través del tamiz al concentrado de polvo técnico de micorrizas.

- De otro lado, de acuerdo con el Examinador el capítulo reivindicatorio no es claro puesto que presenta 3 reivindicaciones independientes de composición (1, 14 y 16). A este respecto, se aclara que en el nuevo pliego reivindicatorio la reivindicación 1 ha sido modificada para incluir todas las características esenciales y se incluye una única reivindicación independiente.

Con respecto a la descripción

- El Examinador señala que (i) en la descripción en las páginas 14 y 16 se hace referencia a "...las composiciones con aceite parafínico de la presente invención..." no obstante, no se observa la presencia de aceite parafínico en las composiciones; (ii) que la descripción emplea las unidades hectárea, centipoise

(Pág. 9, 12) y por lo tanto, sugiere hacer la conversión de unidades al Sistema Internacional (m^2 , Pa·s); y, (iii) que la descripción hace referencia a Myco Apply Liquid Endo Seed & Furrow, MycoApply EndoMaxx (Pág. 12, 14), que son marcas registradas y por tanto no definen al producto porque su composición puede cambiar con el paso del tiempo aunque conserve el mismo nombre.

Con el fin de superar las objeciones formuladas por falta de claridad a la descripción, se presenta un nuevo pliego descriptivo en el cual (i) se han corregido los errores de traducción señalados por el Examinador y en particular, se reemplazó el término “aceite parafínico” por “polietilenglicol”; (ii) se aclararon los valores expresados en hectáreas y centipoise indicando su equivalente en las unidades del SI; y, por último, (iii) se incluyó la descripción de las formulaciones Myco Apply Liquid Endo Seed & Furrow y MycoApply EndoMaxx, conforme a lo sugerido por el Examinador.

De esta manera, las objeciones formuladas por falta de claridad de las reivindicaciones y la descripción de la presente solicitud de patente, se deben tener por superadas.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De acuerdo con el Examinador, *“las reivindicaciones 18 a 20, a pesar de señalar en su preámbulo “un método”, refieren al uso de la composición reclamada en la reivindicación 1, toda vez que las expresiones: “aplicar una composición...”, “(...) se aplica sobre semillas” y “se aplica sobre el área donde han de crecer las plantas (...)” se refieren a la forma de usar la composición y no son características técnicas esenciales de un proceso para la obtención de un producto”.*

A este respecto, se aclara que Las reivindicaciones 18-20 fueron eliminadas del nuevo pliego reivindicatorio y por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

4. Nivel inventivo

De acuerdo con el Examinador, la presente solicitud de patente carece de nivel inventivo frente a la combinación de las enseñanzas de los documentos WO/2010/130689 (D1) y US/2014/228212 (D2). Mi representada desea poner de presente que no comparte la opinión del Examinador, por las siguientes razones:

El Examinador reconoce que ni el D1 ni el D2 enseñan el uso de arcillas de amonio cuaternario de alquilo, carbonato cíclico de 1,2-propanodiol o polisorbato 20 en una composición de microrrizas.

El Ejemplo 4 de la memoria descriptiva de la presente solicitud demuestra que el uso de estos excipientes específicos proporciona composiciones de microrrizas estables que permanecen estables por más de 12 meses. Además, el Ejemplo 6 de la memoria descriptiva de la presente solicitud demuestra que el uso de estos excipientes específicos proporciona composiciones de microrrizas viables por más de 12 meses.

En consecuencia, es claro que la materia de invención objeto de protección en el nuevo pliego reivindicatorio no se deriva de manera obvia u evidente a partir de las enseñanzas de los documentos D1 y D2 por sí solos o combinados.

5. Pago por concepto de un nuevo examen de la presente solicitud

De conformidad con la Resolución 59669 de septiembre de 2020, en el caso que se presenten modificaciones a la solicitud como respuesta a un requerimiento efectuado por la Dirección de nuevas Creaciones, el solicitante podrá pedir la realización de un nuevo estudio de patentabilidad (máximo dos) y deberá pagarse la tasa correspondiente a modificaciones y en el caso que corresponda, la tasa de examen de patentabilidad.

Para el presente caso, como se modifica el pliego reivindicatorio, se ha realizado el pago correspondiente por concepto de modificación del pliego reivindicatorio y además, por concepto de un nuevo examen de patentabilidad.

6. Conclusión

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

7. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones.

- Comprobante de pago en línea de tasas oficiales por concepto de modificaciones voluntarias.
- Comprobante de pago en línea de tasas por concepto de solicitud de Examen de Patentabilidad.

Señora Directora,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 117 No. 5A-35 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.

MCA/mg

P5066

REIVINDICACIONES

1. Una composición para mejorar el crecimiento de las plantas CARACTERIZADA PORQUE comprende entre 0,18% y 22% p/p de un concentrado de polvo técnico de micorrizas, entre 59,4% y 97% p/p de un polietilenglicol, entre 0,09% y 3,3% p/p de una arcilla de amonio cuaternario de alquilo, entre 0,45% y 5,5% p/p de carbonato cíclico de 1,2-propanodiol y entre 0,45% y 5,5% p/p de polisorbato 20, donde el porcentaje se expresa con relación al peso total de la composición.
2. La composición de la reivindicación 1, CARACTERIZADA PORQUE carece de agua.
3. La composición de la reivindicación 1, CARACTERIZADA PORQUE el polietilenglicol tiene un peso molecular medio de entre 180 y 440 daltons.
4. La composición de la reivindicación 3, CARACTERIZADA PORQUE el polietilenglicol tiene un peso molecular medio de 200 daltons.
5. La composición de la reivindicación 1, CARACTERIZADA PORQUE comprende entre 2700 y 400000 propágulos por gramo.
6. La composición de la reivindicación 1, CARACTERIZADA PORQUE el concentrado de polvo técnico de micorrizas puede atravesar un tamiz convencional que comprende aberturas con un diámetro de entre 94,5 y 165 micrómetros.
7. La composición de la reivindicación 1, CARACTERIZADA PORQUE comprende entre 1,9% y 12,1% p/p de un concentrado de polvo técnico de micorrizas; y

entre 67,5% y 96% p/p de un polietilenglicol con un peso molecular medio de entre 180 y 440 daltons.

8. La composición de la reivindicación 7, CARACTERIZADA PORQUE comprende entre 6,66% y 8,14% p/p de un concentrado de polvo técnico de micorrizas; entre 76,5% y 93,5% p/p de polietilenglicol 200; entre 2,7% y 3,3% p/p de una arcilla de amonio cuaternario de alquilo; entre 1,8% y 2,2% p/p de carbonato cíclico de 1,2-propanodiol; y entre 2,7% y 3,3% p/p de polisorbato 20.

9. La composición de la reivindicación 1, CARACTERIZADA PORQUE comprende entre 0,18% y 8,8% p/p de un concentrado de polvo técnico de micorrizas; entre 66,6% y 97% p/p de un polietilenglicol con un peso molecular medio de entre 100 y 400 daltons; entre 0,9% y 3,3% p/p de una arcilla de amonio cuaternario de alquilo; entre 0,45% y 5,5% p/p de carbonato cíclico de 1,2-propanodiol; y entre 0,45% y 4,4% p/p de polisorbato 20.

10. La composición de la reivindicación 9, CARACTERIZADA PORQUE comprende entre 1,35% y 1,65% p/p de micorrizas; entre 81,9% y 91% p/p de polietilenglicol 200; entre 2,25% y 2,75% p/p de una arcilla de amonio cuaternario de alquilo; entre 1,8% y 2,2% p/p de carbonato cíclico de 1,2-propanodiol; y entre 2,7% y 3,3% p/p de polisorbato 20.