



No. 11-160567- -00005-0000

Fecha: 2014-04-21 15:26:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

Clarke, J

CO

P-3140

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **11-160.567**Solicitud de patente a nombre de **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

Yo, **SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ** identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**, domiciliada en Medellín, Colombia, solicitantes de la patente de la referencia, de acuerdo al oficio No. **706** notificado por fijación en lista el 28 de Enero de 2014, me permito manifestar:

Nos permitimos dar respuesta a las observaciones de carácter técnico y jurídico, relacionadas con la patentabilidad para la concesión de la patente de acuerdo con la Decisión 486.

1. No es una invención

El señor Examinador indica que las reivindicaciones 15 y 22 no se consideran invenciones de acuerdo al artículo 15 de la Decisión 486.

En respuesta aclaramos al señor Examinador que las reivindicaciones citadas corresponden con reivindicaciones de producto que no coindicen ni se encuentran en los numerales indicados en el artículo citado. Por lo tanto solicitamos sean tenidas en cuenta como invenciones.

En el nuevo capítulo reivindicatorio estas reivindicaciones corresponden con las 12 y 21.

2. De la solicitud de patente

2.1 Reivindicaciones

Sobre los argumentos expuestos por el señor Examinador en relación a la falta de claridad y concisión de las reivindicaciones queremos manifestar que las objeciones

P-3140

118

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

sobre términos imprecisos como *indefinido* e *inductor natural de biocompuestos* se relacionan a la terminología de referencia en el campo técnico de la presente invención.

Particularmente, la definición de *indefinido* se trata de una clasificación habitual para los medios de cultivo. Según su composición química los medios de cultivo se clasifican en definidos e indefinidos. Los medios indefinidos corresponden con medios en los que no es decisivo conocer la composición exacta del medio de cultivo, naturales o complejos; generalmente, compuestos por mezclas de nutrientes.

Además, se trata de términos incluidos en el preámbulo de las reivindicaciones y no en su parte característica.

La característica incluida para el vinagre se trata de una definición propia del compuesto y no se refiere a una cualidad atribuible a un proceso. En las nuevas reivindicaciones hemos cambiado el término para mayor claridad.

Sobre los demás términos que caracterizan la invención reivindicada consideramos que se trata de una amplitud apropiada de acuerdo con la invención desarrollada.

Los ingredientes incluidos en las reivindicaciones corresponden con la amplitud propia del concepto inventivo desarrollado.

Los rangos, proporciones y definiciones asociados a los elementos característicos de la invención también se ajustan a la amplitud relacionada con el concepto inventivo desarrollo. En las nuevas reivindicaciones se ha modificado la redacción y las definiciones para mayor claridad.

La reivindicación de proceso y producto asociado se han mejorado para mayor claridad.

Solo con el ánimo de obtener la concesión de la patente hemos cambiado el capítulo reivindicatorio de tal manera que las nuevas reivindicaciones 1-30 son aún más claras y concisas.

En relación con el nuevo pliego reivindicatorio, informamos que no se paga tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el mismo contiene menos cláusulas que las originalmente presentadas, sobre las cuales ya fue pagada la tasa por reivindicaciones adicionales después de la décima en el momento de presentar la solicitud.

2.2 Descripción

Sobre las objeciones a la descripción le pedimos al señor Examinador que revise

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

nuevamente el contenido de descripción de la invención y los ejemplos aportados, con lo que un técnico versado en la materia podría sin experimentación excesiva reproducir la invención.

3. Unidad de invención

Sobre las consideraciones del señor Examinador en relación a la falta de unidad de invención y los grupos inventivos existentes le pedimos revisar el nuevo capítulo reivindicatorio que se basa en un único grupo inventivo y donde la reivindicación 30 de producto es dependiente.

Las reivindicaciones 29 y 30 buscan proteger la aplicación inmediata del concepto inventivo desarrollado y por esta razón las hemos mantenido y las ponemos a consideración del señor Examinador nuevamente. La invención definida en las reivindicaciones 1-28 incide directamente en el proceso de cultivo y en los productos obtenidos a partir de su aplicación, de tal forma que el proceso y los productos obtenidos con el medio de la invención están intrínsecamente ligados al mismo y su desarrollo solo es posible con la presente invención. Consideramos que es apenas justo que la invención reclame estas aplicaciones.

Estamos convencidos que al entender el aporte de la invención reclamada se justifica ampliamente la oportunidad de las reivindicaciones citadas. Sin embargo, si del análisis que realice el señor Examinador persisten las inconformidades estamos dispuestos a renunciar a las reivindicaciones 29 y 30 para concesión de la patente sobre las reivindicaciones 1-28.

4. Examen de patentabilidad

Sobre las objeciones del señor Examinador en cuanto al nivel inventivo de nuestra invención queremos poner de presente lo siguiente:

En primer lugar, en el análisis presentado por el señor Examinador no se indica claramente en qué apartes del documento D1 se encuentran las divulgaciones o anticipaciones relacionadas en el cuadro comparativo presentado.

Si bien el documento D1 divulga la composición de un medio de cultivo compuesto por salvado de trigo, glucosa, polvo de levadura, fosfato dihidrogenado de potasio, sulfato de magnesio, vitamina B1, Cu, Zn y Mn en solución acuosa, este antecedente no indica en ningún momento que la biomasa vegetal es la que contiene o incorpora el cobre, las vitaminas y los minerales en traza. Es más en D1 es totalmente claro que se

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

proveen medios donde se encuentran los elementos citados y de ninguna manera se establece que estos componentes están incorporados con la biomasa vegetal que compone el medio.

Esta diferencia no es menor y se constituye como uno de los aportes más importantes de la presente invención al estado de la técnica.

D1 tampoco hace referencia a las concentraciones de cobre, vitaminas y minerales que debe incorporar la biomasa y que se relacionan en la nueva reivindicación 1.

Contrario a las afirmaciones del señor Examinador, D1 también falla en cualquier indicación respecto al efecto de la composición del medio sobre la lacasa, que sería el metabolito de interés. De hecho, este documento se centra en una cepa natural productora de lacasa. Las divulgaciones sobre el efecto de ciertos elementos químicos y materias primas sobre la producción de lacasa son genéricas y en ningún momento corresponden con uno de los componentes definidos en la nueva Reivindicación 1.

La única forma de concluir que es el medio el responsable de un efecto potencializador de la producción de metabolitos secundarios es en uso de los conocimientos otorgados por nuestra invención. No existe en D1 indicación alguna de la relación existente entre el cobre, las vitaminas y minerales y la biomasa y mucho menos de su correlación con el efecto técnico planteado de producción mejorada de lacasa.

El documento D2 que divulga los usos y perspectivas de productos de alto valor agregado con aplicaciones farmacéuticas, cosméticas y alimentarias, a partir de la transformación de bambúes. Específicamente, D2 reseña de manera breve el vinagre de bambú y cómo una de sus aplicaciones puede ser en la promoción de actividad de microorganismos.

La inclusión de esta divulgación de D2, por demás genérica, en ningún momento llena los vacíos de D1 con respecto a nuestra invención.

La combinación de los elementos señalados en D1 con la descripción somera sobre el vinagre de D2 no deriva la presente invención.

El técnico versado en la materia debería primero identificar los elementos químicos, minerales y vitaminas cruciales para el diseño del medio de cultivo, plantear que dichos elementos estén incorporados a la biomasa, seleccionar la biomasa deseada con los componentes indicados, medir la concentración de los elementos definidos en la biomasa y luego asociar dicha biomasa a un inductor natural que interactúe correctamente con los demás componentes del medio.

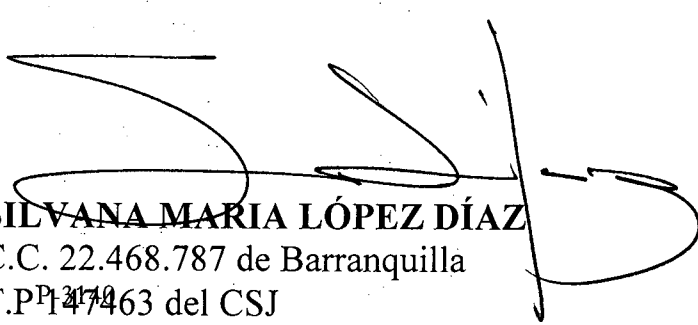
Y el efecto técnico logrado por la combinación novedosa e inventiva de nuestra invención no se anticipa por ninguno de los documentos citados ni solos ni en combinación. Nuestra invención logra aumentar la producción de variedad de biocompuestos, que pueden ser metabolitos primarios o secundarios (Véase Ejemplos 1 a 4).

La falta de anticipación en el arte previo, el aporte realizado y el efecto técnico logrado hacen de nuestra invención un concepto inventivo claro y merecedor del privilegio de patente en la amplitud solicitada.

En vista de lo anterior, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones realizadas, sobre la base de los argumentos y el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, que en nuestro concepto cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

Solicitamos entonces a Su Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional. De igual forma, si el examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención ruego expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que mi mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *"habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares"* y *"(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso"*, respectivamente (el subrayado es nuestro).

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787 de Barranquilla

T.P. 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos que comprende:
 - a. Biomasa vegetal que incorpora al menos 50 micromoles de cobre y vitaminas y minerales en traza;
 - b. Inductor natural que es un vinagre vegetal leñoso estable grado farmacéutico.
2. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1, caracterizado porque comprende el inductor natural en una proporción inversamente proporcional al contenido de biomasa vegetal.
3. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1 - 2, caracterizado porque comprende biomasa vegetal en una proporción de al menos 0,5 %.
4. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1 - 3, caracterizado porque comprende el inductor natural en una proporción de al menos 0,1%.
5. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1 - 4, caracterizado porque la biomasa vegetal es una mezcla.
6. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 5, caracterizado porque la biomasa vegetal se selecciona de frutas, verduras, cereales o mezclas de los mismos.
7. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1 - 6, caracterizado porque la biomasa vegetal es una mezcla de cereales.
8. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1 - 7, caracterizado porque la biomasa vegetal incorpora vitaminas en una concentración de al menos 10 microgramos y hasta 1000 miligramos por cada 100 gramos.
9. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 8, caracterizado porque la biomasa vegetal incorpora vitaminas especialmente del complejo B.
10. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1 - 9, caracterizado porque la biomasa vegetal incorpora

6

minerales en traza en una concentración de hasta 10000 miligramos por cada 100 gramos.

11. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1, caracterizado porque el inductor natural es un vinagre de gramíneas.
12. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1 - 11, caracterizado porque el inductor natural es un vinagre de *Bambusoideae*.
13. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1, caracterizado porque comprende además un jarabe glucosado y/o fructosado.
14. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1, caracterizado porque comprende además extracto de malta y/o levadura.
15. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1 - 14, caracterizado porque se suplementa con cobre adicional.
16. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1 - 15, caracterizado porque comprende además ácidos grasos de cadena larga.
17. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 16, caracterizado porque comprende ácidos linoléico y linolénico.
18. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1 - 17, caracterizado porque es líquido, sólido o semisólido.
19. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1 - 18, caracterizado porque está liofilizado.
20. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 1 - 19, caracterizado porque es líquido.

21. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos que comprende:
- Biomasa vegetal que incorpora al menos 50 micromoles de cobre, vitaminas especialmente del complejo B en una concentración de al menos 10 microgramos por cada 100 gramos y minerales en traza en una concentración de hasta 10000 miligramos por cada 100 gramos;
 - Inductor natural, que es un vinagre de *Bambusoideae* estable grado farmacéutico.
22. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 21, caracterizado porque es líquido.
23. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 21 - 22, caracterizado porque está liofilizado.
24. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 21 - 23, caracterizado porque comprende además un jarabe glucosado y/o fructosado.
25. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 21 - 24, caracterizado porque comprende además extracto de malto y/o levadura.
26. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 21 - 25, caracterizado porque además se suplementa con cobre.
27. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 21 - 26, caracterizado porque comprende además ácidos grasos de cadena larga.
28. Medio de cultivo indefinido funcional con inductor natural de biocompuestos de acuerdo a la Reivindicación 27, caracterizado porque comprende ácidos linoleico y linolénico.
29. Proceso de cultivo de microorganismos caracterizado porque comprende una etapa de crecimiento celular que se realiza en el medio de acuerdo cualquiera de las Reivindicaciones precedentes.
30. Producto obtenido por el proceso de acuerdo a la Reivindicación 29.