

P- 2020/18518

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2020/0006814**Solicitud de patente a nombre de **DSM IP ASSETS B.V.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad DSM IP ASSETS B.V. domiciliada en Heerlen, Países Bajos, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **3866** notificado electrónicamente el 10 de marzo de 2023, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud y para el cual se solicitó prórroga de 30 días el 6 de junio de 2023, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Título de la Solicitud

Con respecto a la observación sobre la falta de relación del título con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, me permito señalar que es deseo del solicitante modificar el título siguiendo la amable recomendación realizada por el examinador, de modo que ahora se lee:

"MÉTODO PARA INACTIVAR ESPORAS DE MOHO CON NATAMICINA".

2. Modificación a las Reivindicaciones

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, presento junto a este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de cinco (5) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado previamente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

2.1 Se modificó la reivindicación 1 incluyendo las características de las antiguas reivindicaciones 4 y 5.

2.2 Se ha modificado el preámbulo de la reivindicación 1 y ahora se refiere a "*Método para inactivar esporas de moho de Aspergillus*".

2.3 Se eliminaron las antiguas reivindicaciones 4 y 5 de acuerdo con las modificaciones realizadas a la reivindicación 1.

2.4 Las reivindicaciones restantes, así como sus dependencias, fueron reenumeradas.

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 y patentabilidad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

3. Claridad de las reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones presentadas por el examinador en su concepto técnico, de modo tal que las nuevas reivindicaciones reclaman de manera clara y concisa la invención descrita. Con respecto a las objeciones específicas de la examinadora, me permito manifestar lo siguiente:

3.1 El examinador ha indicado "*Esta oficina informa que, las reivindicaciones 1 y 7 hacen mención de que las esporas de moho provienen de Aspergillus, pero el patógeno tratado no define de manera específica el método. En consecuencia, se sugiere caracterizar el método por sus etapas y las condiciones de ejecución de esas etapas*".

3.2 En este respecto y como se indicó previamente, se ha modificado el preámbulo de la reivindicación 1 y ahora se refiere a "*Método para inactivar esporas de moho de Aspergillus*", así como se incluyeron las características de las antiguas reivindicaciones 4 y 5, con el fin de dar mayor claridad a la materia a proteger y superar las objeciones del examinador.

3.3 Las reivindicaciones restantes, así como sus dependencias, fueron reenumeradas.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye quince (15) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un menor número de reivindicaciones a las presentadas previamente, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

Por otra parte, me permito adjuntar recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la **Resolución No. 59669 de 2020**.

5. Novedad y Nivel Inventivo

5.1 Novedad

El examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1 a 7 carecen de novedad a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento **D1** (US20100310722).

A este respecto, me permito resaltar que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Es decir, de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "*comprendida*" en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, al invento en su totalidad y no a sus componentes de manera aislada.

Al respecto, considero pertinente recalcar que, para considerar que el objeto de la solicitud carece de novedad, se debe contemplar como mínimo los siguientes aspectos:

- El objeto de la invención en estudio debe estar contenida de forma TOTAL y ABSOLUTA en el documento que se menciona como anterioridad; y
- La comparación del objeto de la invención en cuestión y el estado del arte no debe centrarse o limitarse a los elementos de esta que son previamente conocidos, sino de lo inédito y novedoso que la caracteriza. Esto quiere decir que

debe analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la solicitud en estudio.

Lo anterior significa que para que un documento del estado de la técnica pueda afectar la novedad de una solicitud, debe revelar todas y cada una de las características técnicas que la definen.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención está totalmente comprendida en el estado de la técnica, es decir, de forma individual en el documento D1, lo cual no sucede en este caso.

De acuerdo con lo anterior, la solicitante desea manifestar respetuosamente su desacuerdo, ya que teniendo en cuenta las modificaciones presentadas en el nuevo capítulo reivindicatorio, se superan las objeciones realizadas, por cuanto **dichas características no se encuentran divulgadas en el documento D1 citado por el examinador**.

Además, la formulación del Ejemplo 1 de D1 descrita en los párrafos [0072]-[0077], no se calentó en absoluto. La prueba se realizó a 25 °C, es decir, temperatura ambiente (ver D1, párrafo [0074]).

El Ejemplo 2 enumera una formulación similar excepto que se añadió DMSO al 5 % para intentar aumentar la solubilidad de la natamicina por encima de 20 mg/l (que no fue suficiente para la protección). Eso tampoco funcionó (Tabla 2).

El Ejemplo 3 enumera una formulación en la que la natamicina forma un complejo con povidona y la formulación contiene EDTA para evitar el deterioro adicional.

[0087] A continuación se describe un producto a base de jugo de manzana formulado para contener Pimaricina complejada con Povidona. En este caso particular, la forma de Povidona tiene un valor de peso molecular de 28.000 a 34.000.

Added Water	Approximately 84% water
Apple Juice Concentrate	About 0.372% to provide single strength concentration of about 2%
Sucrose	6.8%
Glucose	5.2%
Fructose	0.2%
Pimaricin-PVP complex	0.008% Pimaricin (max. final concentration)
Malic acid	0.134%
Sodium Malate	0.013% (approximately, adjusting pH to 3.4)
CaCl ₂ —2H ₂ O	0.011%
MgCl ₂ —6H ₂ O	0.003%
EDTA	0.003%

A pesar de afirmar en [0088] que se puede calentar, de hecho no se calentó y no se evaluaron esporas con esta composición, y mucho menos *A. niger*. Dicho de otra manera, esta formulación no fue ensayada para resistencia a *A. niger* después del calentamiento como lo establece el hecho de que está redactada en tiempo presente.

Aunque en el párrafo [0036] explica que la natamicina es relativamente tolerante al calor y que las exposiciones cortas al calor están completamente dentro del alcance de la invención, D1 nunca ejemplifica el calentamiento de ninguna formulación que emplee calor.

Además, D1 no está habilitado para mostrar que calentar las formulaciones con natamicina (en cualquier forma, es decir, sola o en complejo con povidona) puede reducir la esporulación de *A. niger*.

Por lo anterior, se solicita respetuosamente el retiro de esta objeción por novedad.

5.2 Nivel Inventivo

En relación con el nivel inventivo de la presente invención, el solicitante desea agregar que el ejemplo 1 de D1 es un ejemplo comparativo relacionado con una bebida ácida, al final del cual se concluye que *"... la mayoría de los mohos... fueron capaces de crecer a la concentración más alta de Pimaricina presente en solución"* (ver D1 párrafo [0076]). En consecuencia, los resultados del estudio que se muestran en la Tabla 1 no respaldan el *"uso de Pimaricina como conservante independiente para bebidas sin gas"* (ver D1, párrafo [0077]).

D1 enseña posteriormente que debe usarse un complejo de Pimaricina-Povidona como se hace referencia en las reivindicaciones de D1 para evitar el deterioro por microorganismos (ver D1, reivindicación 20).

La referencia en el párrafo [0036] a un proceso térmico es una referencia a un proceso térmico junto con el complejo de Pimaricina-Povidona, no a un proceso térmico junto con la Pimaricina independiente del ejemplo comparativo.

Por tanto, el solicitante declara respetuosamente que la presente invención también debe ser considerada inventiva.

De esta forma, teniendo en cuenta que el documento D1 **no menciona, describe o sugiere**, en forma individual o en combinación, todas las características técnicas reclamadas en el nuevo capítulo reivindicatorio presentado por el solicitante, **las nuevas reivindicaciones presentadas son novedosas, e inventivas sobre el estado del arte**.

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las reivindicaciones 1 a 5, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 14, 16 y 18 de la Decisión 486.

6. Conclusiones

Considerando las modificaciones introducidas y los argumentos presentados, puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D1, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

En consecuencia, solicitamos a ese 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.

7. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por cinco (5) reivindicaciones.
- Comprobante de pago por concepto de modificación a las reivindicaciones.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Método para inactivar esporas de moho de *Aspergillus*, que comprende someter una bebida con un pH de 2.0 a 4.0, medido a 20 ± 2 °C, a una temperatura de 50 °C a 90 °C, en presencia de natamicina;
en donde dicho sometimiento a una temperatura de 50 °C a 90 °C, se lleva a cabo durante 10 segundos a 30 minutos;
en donde la cantidad de natamicina en dicha bebida, se encuentra de 1 a 200 ppm, con base en el peso total de la bebida.
2. Método, de conformidad con la reivindicación 1, en donde dicha temperatura se encuentra entre 65 °C a 85 °C.
3. Método, de conformidad con la reivindicación 1, en donde dicha temperatura se encuentra entre 80 °C a 90 °C.
4. Método, de conformidad con la reivindicación 1, en donde la cantidad de natamicina en dicha bebida, se encuentra de 5 a 100 ppm, con base en el peso total de la bebida.
5. Método, de conformidad con la reivindicación 4, en donde dichas esporas de moho, son *Aspergillus niger*.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0006814
Recibo: 23-195365
Fecha: 24/07/2023

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 850948
CUS: 62370961

Patente PCT
MÉTODO PARA INACTIVAR ESPORAS DE MOHO

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 196,000	\$ 196,000
TOTAL					\$ 196,000