



No. 12-153951- -00006-0000

Fecha: 2015-01-13 15:54:05 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

P-4523

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 12-153.951

Solicitud de patente a nombre de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada sustituta de acuerdo con la sustitución adjunta de la sociedad **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**, domiciliada en Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 10806 notificado por fijación en lista el 2 de septiembre de 2014, relacionado con concepto técnico de fondo, y teniendo en cuenta el memorial presentado el 25 de noviembre de 2014 mediante el cual se solicitó una prórroga de 30 días para dar respuesta al referido oficio me permito manifestar:

1. 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 con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 9 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.
2. Claridad de la solicitud
 - 2.1 De acuerdo con las modificaciones realizadas, se solicita amablemente que el título sea reemplazado por: "OBTENCIÓN FERMENTATIVA DE L-ARGININA A PARTIR DE SUSTRATOS DE ORIGEN AGRÍCOLA COMO FUENTE DE CARBONO".
 - 2.2 Se modificó la antigua reivindicación 1 (nueva reivindicación 1), incluyendo las características de la antigua reivindicación 3.
 - 2.3 Con respecto a la sugerencia del señor examinador de incluir los pasos técnicos, condiciones y proporciones de compuestos en el proceso de la reivindicación 1, y que incluya los pasos para obtener el licor que contiene L-arginina por el proceso de fermentación en la reivindicación 1, la solicitante desea respetuosamente manifestar que el proceso de

P-4523

fermentación es muy conocido, y los expertos en la técnica saben precisamente qué medidas se requiere en una fermentación.

Además, el capítulo descriptivo contiene numerosos ejemplos de fermentaciones, que incluyen composiciones de medios, y las condiciones de tiempo y temperatura. Por lo tanto, la solicitante no está de acuerdo en que la expresión “someter el agro-residuo a fermentación (...) para producir un licor fermentado que contiene arginina” no sería clara para los expertos en la técnica.

- 2.4 Con respecto a la sugerencia del señor examinador de sustituir el término “al menos” en la reivindicación 1 por un término preciso o rango concreto, la solicitante amablemente desea manifestar que la nueva reivindicación 1 requiere la fermentación en presencia de *Corynebacterium glutamicum* ATCC 21831 (una cepa mutante en particular), o *Corynebacterium glutamicum* ATCC 21493 (otra cepa mutante en particular), o una combinación de ambas. Por lo tanto, sólo hay tres posibilidades, lo cual es claro para una persona versada en la materia. En consecuencia, se solicita respetuosamente mantener dicha expresión dentro del capítulo reivindicatorio.
- 2.5 Con respecto a la sugerencia en relación con la reivindicación 3 (ahora incorporada en la reivindicación 1), por mencionar las enzimas específicas para la hidrólisis del almidón, el capítulo descriptivo establece que cualquiera de una amplia variedad de enzimas de sacarificación del almidón son conocidas en la técnica, incluyendo amilasas, glucoamilasas, pululanases, *Corticium roisfii* AHU 9627, y similares.
- El capítulo descriptivo también proporciona referencias que describen diversas enzimas adecuadas. En consecuencia, la solicitante respetuosamente desea manifestar que los expertos en la técnica encontrarían claras las reivindicaciones presentadas, y no encontraría alguna dificultad en la práctica de la presente invención.
- 2.6 Se eliminaron las reivindicaciones 8 y 9 por estar definidas por resultados a alcanzar, de acuerdo a las sugerencias del señor examinador.
- 2.7 Con respecto a la sugerencia de mencionar el agente de betalactámico y la cantidad del mismo en la reivindicación 12, la solicitante desea manifestar amablemente que la selección de lactama y la cantidad del mismo hace parte del conocimiento de los expertos en la técnica y es un tema bien conocido. Por lo tanto, se solicita respetuosamente retirar dicha objeción.

- 2.8 Se eliminaron las antiguas reivindicaciones 13 a 20.
- 2.9 Respecto a los Certificados de Depósito para las cepas *Corynebacterium glutamicum* ATCC 21831 y *Corynebacterium glutamicum* ATCC 21493, la solicitante se permite manifestar respetuosamente que no es necesario presentar dichos certificados, ya que están disponibles al público y es claro para un técnico versado en la materia, a partir de la referencia del número de depósito poder reproducir la presente invención.

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, novedad y nivel inventivo realizadas por el señor examinador en su concepto técnico.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 9 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

En cuanto al número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menos cláusulas que el originalmente presentado y en esencia es el mismo objeto pero más limitado.

3. Novedad y Nivel Inventivo

El señor examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1, 3 y 5 a 11 carecen de novedad a la luz del documento US 3849250 (D1).

Por otro lado, el señor examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1 a 20 carecen de nivel inventivo a la luz de los documentos US 3849250 (D1), US 5196326 (D2) y *Bioresource Technology* (D3).

En este sentido, me permito decir 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. Si 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, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes. Para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, **TODA ELLA**, ha de estar contenida en el “conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial” como define el estado de la técnica el Tribunal de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

Lo anterior significa que, para que las razones que aduce ese despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica de forma **TOTAL**, lo cual no sucede con la materia reclamada en las nuevas reivindicaciones.

Con respecto al nivel inventivo, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486, el cual hace referencia al nivel inventivo de una invención, establece 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”*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Teniendo en cuenta lo anterior, es deseo de la solicitante manifestar que de acuerdo a las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, es evidente que la invención reclamada en la presente solicitud posee características técnicas que no están contenidas en su totalidad en el estado de la técnica e implicaron un paso inventivo durante su desarrollo.

Ahora bien, D1 no da a conocer el uso de hidrolizados a partir de materiales de desecho agroindustrial es decir, fuente de carbono producido por hidrólisis de los materiales que contienen almidón con una enzima de sacarificación del almidón, y tampoco reconoce la necesidad de una alternativa de bajo costo para mejorar el rendimiento de la arginina.

Por otro lado, la invención reclamada se refiere a un método de fabricación de arginina mediante el uso de hidrolizados elaborados a partir de materiales de desecho agrícolas (es decir, fuente de carbono producido por la hidrólisis de materiales que contienen almidón con una enzima de sacarificación de almidón) para hacer crecer las cepas de *Corynebacterium glutamicum* ATCC 21831 o ATCC 21493, las cuales son capaces de realizar la producción de aminoácidos (es decir, la fermentación de la fuente de carbono en presencia de las cepas arriba mencionadas para producir un licor que contiene arginina fermentado).

Por lo tanto, D1 no sólo falla en la enseñanza del uso de hidrolizados elaborados a partir de materiales de desecho agro es decir, fuente de carbono producido por la hidrólisis de materiales que contienen almidón con un almidón de

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

sacarificación enzimática, sino que también falla en reconocer la necesidad de una alternativa económica para mejorar el rendimiento de la arginina.

Igualmente, D3 simplemente da a conocer hidrolizados de yuca para la producción de ácido cítrico u otro ácido orgánico, y no describe o sugiere el uso de los hidrolizados en un método para hacer crecer las cepas específicas *Corynebacterium glutamicum*, que son capaces de realizar la producción de aminoácidos, como se describe en las presentes reivindicaciones.

La producción de arginina de agro-residuos es un objetivo diferente, y una invención patentable diferente de la producción de, por ejemplo, ácido cítrico, del mismo material. De hecho, los aminoácidos, y ácidos particularmente aminoácidos tales como arginina, se reconocen como una clase de compuestos discretos, y se sabe que tienen sus propiedades química y biológicas únicas, por ejemplo, sus propiedades ácido-base únicas, y su papel como los componentes constituyentes de las proteínas. Claramente, los expertos en la técnica no habrían obtenido de D3 la producción de “ácido orgánico” para revelar la producción de aminoácidos tales como arginina.

Por lo tanto, los expertos en la técnica, mirando a la producción de arginina en el contexto de D1, no habrían estado motivados a buscar una referencia que describe hidrosilatos para la producción de ácido cítrico u otros ácidos orgánicos.

Por otro lado, D2 se refiere a un método para la fermentación simultánea de L-aminoácido básico y ácido L-aminoácido utilizando bacterias producidas por un L-aminoácido básico y bacterias producidas por un ácido L-aminoácido, es decir, que proporciona un entorno de fermentación apropiado para la producción concurrente de, por ejemplo, Lys y Glu.

Significativamente, D2 no describe o sugiere la fermentación de agro-residuos. Aunque el señor examinador enumera en su tabla de comparación que el elemento de “La fermentación de una conversión de residuos agro en presencia de *Corynebacterium glutamicum* (ATCC 21831 o 21493)” se encuentra en D2 en “Col. 2, líneas 18 a 20 y 31 a 36; Cols. 9 y 10, el Ejemplo 5; Cols. 11 y 12 de las reivindicaciones 1 a 3”, todos estos pasajes se refieren a la fermentación concurrente del D2 de los L-aminoácidos básicos y ácidos, y ninguno de los pasajes da a conocer la fermentación de los desechos agrícolas.

Además, como se discutió anteriormente, mientras que D3 da a conocer hidrolizados de yuca, lo hace para la producción de ácido cítrico u otro ácido orgánico, y no describe o sugiere el uso de los hidrolizados en un método para hacer crecer las cepas de *Corynebacterium glutamicum* específicos, para la producción de la arginina de acuerdo con las nuevas reivindicaciones. No hay ninguna base científica para suponer que un método para fabricar ácidos

orgánicos podría aplicarse fácilmente a un método para hacer arginina. Por lo tanto, los expertos en la técnica, mirando a D2, D3, o ambos, no se habría motivado a usar los agro-residuos como fuente de carbono, junto con las cepas específicas de *Corynebacterium glutamicum*, para producir arginina de acuerdo con la presente invención.

Con base en el análisis anterior, ni D1 ni D2 ni D3 ya sea solos o en combinación, enseñan o sugieren el uso de hidrolizados elaborados a partir de materiales de desecho agrícolas, tales como el bagazo de yuca o polvo de semillas del fruto del panapén, como la fuente de carbono para hacer crecer las cepas *Corynebacterium glutamicum* ATCC 21831 o ATCC 21493 que son capaces de realizar la producción de amino ácidos, específicamente arginina, como se describe en la presente invención. En vista de lo anterior, **las nuevas reivindicaciones presentadas no son obvias y por lo tanto son inventivas sobre el estado del arte**. Por lo tanto, se le solicita respetuosamente al examinador retire la objeción de nivel inventivo.

En este orden de ideas, es claro que el análisis de nivel inventivo realizado por el señor examinador es el resultado de una evaluación del tipo “*hindsight*” o retrospectivo. De hecho, este tipo de análisis no es permitido para desvirtuar el concepto de altura inventiva.

Por consiguiente, teniendo en cuenta los argumentos presentados, se concluye que las enseñanzas de las anterioridades citadas por su Despacho **no** llevan a un técnico versado en la materia a obtener la presente invención ya que no revelan o enseñan las características técnicas esenciales relacionadas con la misma, tal como acá es reivindicada. Lo anterior si se tiene en cuenta que para el estudio de nivel inventivo el Examinador no puede adoptar la posición de un inventor y que además no puede partir de la solución dada sino simplemente de lo que expresamente revelen el o los documentos más cercanos del estado del arte.

En este tipo de análisis, el señor examinador no enfoca su análisis en el momento en el que el solicitante plantea un problema con el fin de solucionar fallas técnicas existentes en los productos convencionales de un campo técnico específico, sino que se enfoca en la solución dada al problema planteado y en la búsqueda de documentos con conceptos análogos. A este respecto dirijo la atención del examinador al “*Manual para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina*”, publicado en la página Web de la Comunidad Andina, donde se establece en la página 74 en cuanto al nivel inventivo “...que la búsqueda de anterioridades se efectúa a posteriori, tomando como punto de partida la misma invención,...el examinador debe realizar el esfuerzo intelectual de colocarse en la situación que ha tenido que afrontar el técnico con conocimientos medios en la materia en un momento en que la invención no era conocida, es decir antes de la invención”. (El subrayado es nuestro).

En el presente caso, para el señor examinador puede resultar “*obvio*” que el objeto de la presente solicitud se derive de la materia objeto de los documentos citados, sin dar mayor importancia al trabajo desplegado y a la capacidad inventiva del solicitante para lograr llegar a la solución del problema planteado. Es decir, que el señor examinador no hace su análisis partiendo del problema mismo que existía en la técnica en el momento en que la solicitante dirige todos sus esfuerzos para encontrar una solución, sino que enfoca su estudio en el momento en que el problema ya fue resuelto.

En cuanto a las características técnicas antes mencionadas relacionadas con el método de la nueva reivindicación 1 de la presente invención, nos permitimos hacer hincapié en lo argumentado en la interpretación prejudicial 81-IP-2006 del Tribunal que ha establecido lo siguiente: “*Ante ello, es preciso definir lo que se entiende por “obvio” y por “evidente”. Lo obvio es aquello que salta a la vista de manera clara y directa; lo que se encuentra o pone delante de los ojos o que no tiene dificultad. Mientras que lo evidente es algo tan cierto y claro que nadie puede dudar racionalmente de ello; se presenta de manera tan perceptible y manifiesta que muestra certeza y claridad*”. Como se podrá ver, la diferencia radica en lo “tan”, de forma que algo que resulte obvio no es necesariamente evidente; empero lo que es evidente, es también obvio.” (El subrayado es nuestro).

Es claro que la presente invención **no salta a la vista** de una persona medianamente versada en la técnica cuando se cuenta con la información de D1, D2 y D3.

Por lo tanto, es deseo de la Solicitante indicar que de acuerdo a lo expuesto anteriormente, la materia objeto descrita en la nueva reivindicación 1 es novedosa e inventiva sobre las referencias citadas por el señor examinador ya que **ninguna de ellas menciona cada uno de los elementos reclamados.**

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 9, 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 16 y 18 de la Decisión 486.

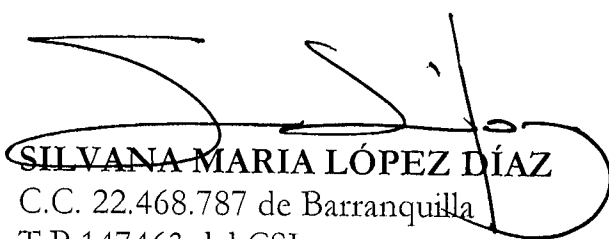
¹ Diccionario de la Lengua Española. Vigésima Primera Edición. Madrid – España. 1992. Definiciones de evidente, evidencia y obvio. Pp. 655 y 1036.

4. Conclusiones

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro 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).

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

Señor Superintendente,


SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ
C.C. 22.468.787 de Barranquilla
T.P 147463 del CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

9

ANEXO

- Nuevo capítulo de reivindicaciones

REIVINDICACIONES

1. Un método para producir arginina mediante la fermentación de agroresiduos que comprende:

someter el agro-residuo a fermentación en presencia de por lo menos una de *Corynebacterium glutamicum* ATCC 21831 o *Corynebacterium glutamicum* ATCC 21493, o una combinación de ambas, para producir un licor fermentado que contiene arginina; y

recuperar la arginina del licor fermentado;

en donde el agro-residuo es una fuente de carbono producida al hidrolizar los materiales que contienen almidón con una enzima que sacarifica el almidón.

2. El método conforme se reivindica en la Reivindicación 1, caracterizado porque el agro-residuo comprende una fuente de carbono seleccionada del grupo que consiste del bagazo de yuca, polvo de semillas del fruto del panapén, así como mezclas de los mismos.

3. El método conforme se reivindica en la Reivindicación 2, caracterizado porque la fuente de carbono se produce al hidrolizar por lo menos uno del bagazo de yuca, polvo de semillas del fruto del panapén, así como mezclas de los mismos, con una enzima que sacarifica el almidón.

4. El método conforme se reivindica en la Reivindicación 1, caracterizado porque la fermentación es la fermentación aeróbica.

5. El método conforme se reivindica en la Reivindicación 1, caracterizado porque la fermentación se lleva a cabo a una temperatura dentro del rango desde 20 °C hasta 50 °C.

P-4523
Rvs modificadas
Enero 9, 2015

6. El método conforme se reivindica en la Reivindicación 6, caracterizado porque la temperatura es desde 30 °C hasta 32 °C.

7. El método conforme se reivindica en la Reivindicación 1, caracterizado porque la fermentación se lleva a cabo por un periodo de tiempo desde 12 horas hasta 2 semanas.

8. El método conforme se reivindica en la Reivindicación 7, caracterizado porque el periodo de tiempo es desde 2 días hasta 6 días.

9. El método conforme se reivindica en la Reivindicación 1, que comprende además añadir un antibiótico de lactama durante la fermentación.