

P-2019/46341

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2019/0007192**

Solicitud de patente a nombre de **AIR LIQUIDE E&C SOLUTIONS
GERMANY GmbH**

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 AIR LIQUIDE E&C SOLUTIONS GERMANY GmbH, domiciliada en Alemania, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **12060**, notificado electrónicamente el 30 de julio de 2021, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificaciones 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 con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de trece (13) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se modificó la reivindicación 1, incluyendo las características de las antiguas reivindicaciones 2 y 4, con el fin de dar mayor claridad a la presente invención y definir la materia a proteger.

1.2 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.

2. 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**.

3. Claridad y concisión de las Reivindicaciones

El solicitante desea manifestar que mediante el nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, ya que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención reclamada, cuentan con pleno soporte en la descripción de la solicitud en estudio, y además siguen las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico. En particular, frente a cada objeción, me permito señalar lo siguiente:

3.1 El examinador ha indicado "*La reivindicación 15 no es concisa, porque tiene materia que ya ha sido reclamada en la reivindicación 1.*". En este respecto, el solicitante desea manifestar respetuosamente su desacuerdo ya que, aunque la reivindicación 15 contiene materia que está presente en la reivindicación 1, también es claro y evidente además de ser una

reivindicación dependiente de la reivindicación 1, incluye materia y características técnicas adicionales que no están presentes en la reivindicación 1, lo cual hace necesario que dicha reivindicación sea mantenida dentro del capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, se solicita amablemente sea retirada dicha objeción.

3.2 Finalmente, las reivindicaciones restantes, así como sus dependencias, fueron reenumeradas.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye trece (13) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Nivel Inventivo

El examinador establece que las reivindicaciones 1 a 15 carecen de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas descritas en los documentos DE19531805 (D1) y US5892072 (D2).

A este respecto, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486 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.

De acuerdo con lo anterior, el 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 individualmente en los documentos citados por el examinador. Por tanto, se ve superada la carencia de nivel inventivo de la presente solicitud.

De acuerdo con lo anterior, el solicitante desea respetuosamente reafirmar los argumentos presentados previamente, ya que como se ha explicado el arte previo citado no divulga ni sugiere solo o en combinación todas las características técnicas reclamadas en el nuevo capítulo reivindicatorio presentado. Como se evidencia del oficio que se contesta, el punto de partida para realizar el análisis fue el método de destilación de ácido graso de la reivindicación 1 y el examinador simplemente ha buscado un método de destilación en el estado de la técnica con componentes similares (documento D1) y otros documentos que mencionan la posibilidad de usar métodos de fabricación de fracciones en varias columnas (documento D2).

Como se había indicado, el documento D1 no anticipa las reivindicaciones pendientes porque no enseña las columnas y cortes específicos según lo reclamado por la presente invención.

El documento D2 describe un método de destilación de ácidos grasos que comprende los siguientes pasos:

- (a) destilación en una primera columna de una materia prima de grasa o aceite que comprende ácidos grasos con longitudes de cadena C8 a C18, con el fin de proporcionar un corte superior C8-C10 y un corte inferior C12-C18;
- (b) destilación en una segunda columna del corte inferior del paso (a) para proporcionar un corte superior C12-C16 y un corte inferior C18; y
- (c) destilación en una tercera columna del corte inferior del paso (b) para proporcionar un corte superior C18 y un alquitrán como corte inferior.

Las nuevas reivindicaciones 1 y 13 difieren de este método conocido en que

- (i) se retira un corte C8-C10 de la parte media de la primera columna,
- (ii) se retira un corte C6-C8 de la parte superior de la primera columna,
- (iii) se retira un corte C12-C16 de la parte superior de la segunda columna, y

(iv) se retira un corte C16-C18 de la parte superior de la tercera columna.

D2 tiene como objetivo producir un corte C12-C16 y **no** se centra en el problema del residuo, de hecho, los cortes C6 no se consideran un producto útil. Tampoco hay ningún incentivo para que el experto separe el corte C12-C16 en un corte C12-C14 y un corte C16+, dado que el documento D2 ya proporciona un método de destilación alternativo para producir un corte C12-C16.

De acuerdo con lo anterior, simplemente no hay nada en el estado de la técnica, que guiaría a la persona experta a llegar, como es natural, a la presente invención como se reclama en las reivindicaciones propuestas. En este orden de ideas, el solicitante desea manifestar que el análisis de nivel inventivo realizado por el 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. El examinador parece tener la idea de que el simple hecho de que D2 mencione un método para fabricar una fracción de ácido graso haría que la persona experta alcance la presente invención. En este respecto, el solicitante está totalmente en desacuerdo.

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 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.

En el presente caso, para el 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 examinador no hace su análisis partiendo del problema mismo que existía en la técnica en el momento en que **el solicitante dirige todos sus esfuerzos para encontrar una solución, sino que enfoca su estudio en el momento en que el problema ya fue resuelto.**

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que los documentos D1 y D2 **no mencionan, describen o sugieren de 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 13, 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.

5. Conclusión

Con 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 y D2, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486/00.

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.

6. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 13 reivindicaciones.
- Recibo por concepto de Tasa de modificaciones 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. Un método (10) de destilación de ácido graso, que comprende:
pasar una corriente de alimentación (12) que comprende ácidos grasos con longitudes de cadena C6 a C20 a través de una primera columna (14), en el que la corriente de alimentación (12) comprende un aceite vegetal;
distribuir un corte C6-C8 a una parte superior de la primera columna (14) y retirar el corte C6-C8 de la parte superior de la primera columna (14);
distribuir un corte C8-C10 a una parte media de la primera columna (14) y retirar el corte C8-C10 de la parte media de la primera columna (14);
retirar un corte C12+ (18) de la parte inferior de la primera columna (14) y pasar el corte C12+ (18) a través de una segunda columna (20);
distribuir un corte C12-C14 a una parte superior de la segunda columna (20);
retirar un corte C16+ (24) de la parte inferior de la segunda columna (20) y pasar el corte C16+ (24) a través de una tercera columna (26);
distribuir un corte C16-C18 en una parte superior de la tercera columna (26); y
distribuir un corte C18+ en la parte inferior de la tercera columna (26).
2. El método de la reivindicación 1, en el que la corriente de alimentación (12) comprende aceite de almendra de palma.
3. El método de la reivindicación 1, en el que la pureza del corte C8-C10 es mayor o igual al 99.0% en peso.
4. El método de la reivindicación 1, que comprende además retirar el corte C12-C14 de la parte superior de la segunda columna (20).
5. El método de la reivindicación 4, en el que la pureza del corte C12-C14 es mayor o igual al 99.0% en peso.
6. El método de la reivindicación 1, que comprende además retirar el corte C16-C18 de la parte superior de la tercera columna (26).

7. El método de la reivindicación 6, en el que la pureza del corte C16-C18 es mayor o igual al 99.0% en peso.
8. El método de la reivindicación 1, que comprende además un controlador de temperatura (34) en comunicación con la primera columna (14) y el corte C8-C10 (32).
9. El método de la reivindicación 1, que comprende además un controlador de temperatura (36) en comunicación con la segunda columna (20) y el corte C16+ (24).
10. El método de la reivindicación 1, que comprende además un controlador de temperatura (38) en comunicación con la tercera columna (26) y el corte C18+ (30).
11. El método de la reivindicación 1, en el que la temperatura del hervidor es menor o igual a 240°C para la primera columna (14), la segunda columna (20), la tercera columna (26) o una combinación que comprende al menos una de las anteriores.
12. El método de la reivindicación 1, en el que la primera columna (14) se opera a una presión de 9 a 15 kPa y una temperatura de 140 a 235°C; la segunda columna (20) se opera a una presión de 1 a 4 kPa y una temperatura: 175 a 232°C; y la tercera columna (26) se opera a una presión de 0,3 a 1 kPa y una temperatura de 187 a 224°C.
13. El método de la reivindicación 1, que comprende:

pasar una corriente de alimentación (12) que comprende aceite de almendra de palma a través de una primera columna (14);
distribuir un corte C6-C8 a una parte superior de la primera columna (14) y retirar el corte C6-C8 (16) de la parte superior de la primera columna (14);
distribuir un corte C8-C10 a una parte media de la primera columna (14) y retirar el corte C8-C10 (32) de la parte media de la primera columna (14), en donde la pureza del corte C8-C10 es mayor o igual al 99,8% en peso;

retirar un corte C12+ (18) de la parte inferior de la primera columna (14) y pasar el corte C12+ (18) a través de una segunda columna (20);
distribuir un corte C12-C14 a una parte superior de la segunda columna (20) y retirar el corte C12-C14 (22) de la parte superior de la segunda columna (20), en donde la pureza del corte C12-C14 es mayor o igual al 99% en peso;
retirar un corte C16+ (24) de la parte inferior de la segunda columna (20) y pasar el corte C16+ (24) a través de una tercera columna (26);
distribuir un corte C16-C18 a una parte superior de la tercera columna (26) y retirar el corte C16-C18 (28) de la parte superior de la tercera columna (26), en donde la pureza del corte C16-C18 es mayor o igual al 99,9% en peso;
y
distribuir un corte C18+ en la parte inferior de la tercera columna (26).



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2019/0007192

Recibo: 21-109191

Fecha: 25/10/2021

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 596475

CUS: 1177395573

Patente PCT

PROCESO PARA LA DESTILACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS Y OBTENCIÓN DE FRACCIONES C8-C10 Y C16-C18 A PARTIR DE UNA MEZCLA DE C6-C20

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	\$ 169,680	\$ 169,680
TOTAL					\$ 169,680