

P-2019/16841

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2019/0010225**Solicitud de patente a nombre de **Teng Ye NGAN, Teng Han NGAN, Teng Chee NGAN**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada e los señores Teng Ye NGAN, Teng Han NGAN, Teng Chee NGAN, domiciliados en Malasia, solicitantes de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **1323** notificado electrónicamente el 8 de febrero de 2021, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. 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 con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de siete (7) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se ha incluido en la reivindicación independiente que las entradas y salidas de las unidades evaporadoras cambian, donde las entradas incluyen entradas del efluente y el vapor, y las salidas incluyen salidas del efluente residual después de que se haya eliminado parte del agua, el agua condensada del vapor y el vapor se evaporó del agua.

En cuanto a esta modificación, me permito decir que la misma no amplía de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar la objeción de nivel inventivo planteada por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

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 igual número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

3. Nivel inventivo

El Examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 7 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en la publicación US 8591705 (D2).

En este sentido, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que *"se considerará que la 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.

Considerando la anterior definición, es deseo del solicitante manifestar que la invención reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio es tanto inventiva en relación con el estado de la técnica citado, por las siguientes razones:

El examinador ha reconocido que la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método del documento D2 consiste en que el efluente es producido a partir de un proceso de molienda de aceite de palma y la etapa de cambiar la secuencia de las unidades de evaporación mediante el control del flujo de efluente, vapor y

condensado en los conductos que interconectan las unidades de evaporación, empleando válvulas acopladas a los conductos.

Con respecto a la característica de cambiar la secuencia de las unidades de evaporación, el examinador ha comentado que un experto en la materia sabría que existen diferentes sistemas de alimentación para evaporadores de efecto múltiple, incluyendo alimentación directa o paralela, alimentación en contracorriente o inversa y alimentación mixta. Por lo tanto, el examinador opina que cambiar la secuencia de las unidades de evaporación es un paso obvio en el método. El solicitante comparte esta opinión, ya que el sistema de alimentación diferente mencionado por el examinador implica mantener la dirección del flujo de vapor sin cambios mientras se cambia la dirección del flujo de alimentación del efluente. De hecho, el examinador mencionó que se requieren bombas para la alimentación inversa ya que el efluente fluye en la dirección de aumento de la presión.

Sin embargo, como se define adicionalmente en la reivindicación independiente modificada, el solicitante desea aclarar que el cambio de secuencia en la presente invención incluye el cambio obligatorio de entrada y salida tanto del efluente como del vapor / agua para la unidad de evaporación. En otras palabras, el cambio de secuencia también cambiaría el efecto de los tubos de evaporación en la presente invención. Por ejemplo, el tubo de evaporación "A" anteriormente en el primer efecto que se cambia a una última posición ahora también estaría sujeto al último efecto de evaporación, y el modo de alimentación sigue siendo el mismo que antes sin tener que cambiar.

Además, incluido el citado *MCCABE, W.; SMITH, J. y HARRIOTT, P. Operaciones Unitarias en Ingeniería Química. 7ma ed.*, que no forma parte del estado de la técnica, ha sugerido que los modos de alimentación de la evaporación multiefecto son fácilmente convertibles entre sí. Por ejemplo, se desconoce que el modo de alimentación hacia adelante podría cambiarse fácilmente al modo de alimentación hacia atrás. Particularmente, con la participación de la configuración variada de la bomba con diferentes modos de alimentación, dicho documento no sugiere ni proporciona ninguna pista sobre el cambio de secuencia de las unidades de evaporación. De hecho, todo el estado de la técnica está orientada hacia un ajuste permanente o de largo plazo sin cambiar su flujo.

La presente invención implica cambiar la secuencia y, por tanto, el efecto de las unidades de evaporación para abordar el problema de la suciedad en los tubos del evaporador. Esto evita la acumulación de depósitos en el tubo que provocan

incrustaciones. Aunque en la literatura se conocen los diferentes modos de alimentación, no se sugiere que la secuencia del evaporador pueda cambiarse después de que se haya configurado y esté en uso. Decido a esto, se considera que la presente invención implica una actividad inventiva.

Por lo tanto, si bien es cierto que cada oficina de patentes goza de completa independencia al momento de estudiar las solicitudes de patente, respetuosamente solicitamos tener en cuenta los argumentos aquí presentados en donde se demuestra que la invención de la presente solicitud no habría resultado obvia ni se hubiera derivado de manera evidente del estado de la técnica, por lo que cumple con los requerimientos de los Artículos 14, 16 y 18 de la Decisión 486 de 2000.

4. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que las reivindicaciones actuales son patentables sobre D2, 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.

5. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por siete (7) reivindicaciones.
- Comprobante de pago de tasa correspondiente a la modificación de las reivindicaciones.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2019/0010225

Recibo: 21-45687

Fecha: 26/04/2021

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 529420

CUS: 968914856

Patente PCT

UN MÉTODO PARA REMOVER EL AGUA DEL EFLUENTE PRODUCIDO A PARTIR DE UN PROCESO DE MOLIENDA DE ACEITE DE PALMA MEDIANTE EVAPORACIÓN DE EFECTO MÚLTIPLE

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	\$ 171,500	\$ 171,500
TOTAL					\$ 171,500