

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-134312- -4	FECHA: 2013-10-04 11:48:17
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Asunto: Radicación: 12-134312- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 18857
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2010/062402				
Fecha de Presentación Internacional	29/12/2010				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 12-134312-00000	09/agosto/2012
Reivindicaciones:	Rad. N° 12-134312-00000	09/agosto/2012
Dibujos:	Rad. N° 12-134312-00000	09/agosto/2012
Prioridad:	US 61/295,119	14/Enero/2010
	US 12/979,563	28/Diciembre/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10)

reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto se estudiarán las reivindicaciones 1 a 16.

Título de la solicitud: "Procesamiento de gases de hidrocarburos" (Página 1, radicado N° 12134312-00000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un proceso que pueda proveer una alta recuperación de etileno, etano e hidrocarburos más pesados (C_{2+}) a partir de diversos gases, tales como corrientes de gas natural, gas de refinería y gas sintético, obtenidos de otros materiales de hidrocarburos, tales como carbón, petróleo crudo, nafta, esquistos bituminosos, arenas bituminosas y lignito.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona proceso caracterizado por el uso de operaciones de enfriamiento y expansión de gases, particularmente que contengan más de un 10% molar de componentes más volátiles que el metano, sin la necesidad de alcanzar temperaturas menores a -80°C en ninguna de las operaciones.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F25J 3/00.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título es general, no especifica claramente el objeto a proteger, ni corresponde totalmente con la materia de la solicitud, porque no hace referencia a los equipos requeridos para la invención, que se encuentran dentro del alcance de las reivindicaciones presentadas, por lo anterior se sugiere al solicitante hacer la modificación necesaria de tal manera que coincida con el preámbulo de las reivindicaciones.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad y concisión:

- En las reivindicaciones 1 a 15, los términos: *"más volátiles"*, *"más pesados"*, *"menos volátil"*, *"una mayor parte"*, *"una menor presión"*, *"fracción relativamente menos volátil"*, *"sustancialmente"*, *"por lo menos"*, *"son efectivas"*, *"grandes porciones"*, *"predominantemente"*, *"lo suficiente"*, *"parcialmente"*, *"al menos"*, *"se enfría aún más"*, *"una porción"*, *"presión más baja"*, *"una parte"*, son imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- Las reivindicaciones 1 a 16 presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: *"componentes más volátiles"*, *"componentes C_2 "*, *"componentes C_3 "*, *"componentes hidrocarburos más pesados"*, *"una fracción volátil"*, *"una fracción relativamente menos volátil"*, *"enfriar bajo presión"*, *"una corriente enfriada"*, *"expandir"*, *"se enfría"*, *"fraccionarla"*, *"una región"*, *"se calienta"*, *"una corriente de vapor de cabeza"*, *"una corriente de líquido de fondo"*, *"una corriente de condensado"*, *"una primera parte"*, *"una segunda parte"*, *"una corriente de vapor"*, *"una corriente líquida"*, *"una corriente del líquido de destilación"*, *"enfriar"*, *"dividir"*, *"medio de enfriamiento"*, *"un medio de expansión"*, *"adaptada para separar"*, *"medios para extraer líquidos"*, *"medios para el intercambio de calor"*, *"medios de división"*, *"medio de control"*, *"adaptado para regular"*, *"medio de separación"*, *"está adaptado"*

para enfriar”, “está conectado”. Los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general o definir claramente los rangos.

- Las reivindicaciones 1 a 4 tienen por objeto un proceso, sin embargo, no se reivindican las condiciones técnicas de cada una de sus etapas, tales como temperaturas, flujos, presiones, tiempos, etc., por lo cual no son claras. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas teniendo en cuenta no modificar o ampliar la materia ya divulgada.
- Las reivindicaciones dependientes 5 a 7 y 12 a 16, presentan como objeto a proteger: “La mejora”, lo cual no es permitido, puesto las reivindicaciones dependientes deben presentar el mismo preámbulo que la reivindicación de la cual dependen.
- Las reivindicaciones 4 y 8 a 11, presentan las expresiones “En un proceso” y “En un aparato”, como el objeto a proteger, lo cual no es claro puesto que una reivindicación se debe referir a Un proceso o Un aparato.
- Las reivindicaciones 8 a 11, tienen por objeto “Un aparato”, sin embargo, no está definido de forma correcta, la forma correcta de caracterizar un aparato es por sus componentes estructurales tangibles y en caso de ser necesario por sus características funcionales. No obstante, las reivindicaciones en cuestión hacen referencia a un sistema, por cuanto mencionan un conjunto de dispositivos relacionados entre sí, de tal manera no se encuentra definido claramente el objeto a proteger.
- En las reivindicaciones 1 a 4, y 8 a 11, presentan resultados a alcanzar o efectos esperados, como lo son: “las cantidades y temperaturas (...) son efectivas para mantener la temperatura de cabeza de dicha segunda de columna de destilación en un rango (...) consiste predominantemente en componentes hidrocarburos C_3 y componentes más volátiles”, “corriente de líquido del fondo consiste predominantemente en componentes hidrocarburos $C_4 - C_5$ ”, “las cantidades y temperaturas de (...) son eficaces para mantener la temperatura de la cabeza de dicha primera columna de destilación en una temperatura tal, que se recuperan grandes proporciones de los componentes de dicha fracción relativamente menos volátil”, “las cantidades y temperaturas de (...) para mantener la temperatura de cabeza de dicha segunda columna de destilación en un rango dentro del cual dicha corriente de vapor cabeza consiste predominantemente en componentes hidrocarburos C_3 y componentes más volátiles”, “las cantidades y temperaturas de (...) con el fin de mantener la temperatura de la cabeza de dicha primera columna de destilación en una temperatura tal, que se recuperan grandes proporciones de los componentes de dicha fracción relativamente menos volátil”, los cuales no definen el proceso ni el aparato, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- Se le sugiere al solicitante que coloque al frente de la característica o del elemento, el número de referencia de las figuras, guardando correspondencia con el capítulo descriptivo y dicho capítulo reivindicatorio, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención.

- Las reivindicaciones 1 a 4, presentan inconsistencia en la descripción del proceso, ya que al ser estudiadas, proponen ciclos cerrados no siendo claro, cual o cuales son los productos del proceso, en qué etapas se retiran o en qué momento se da por terminado el ciclo.
- El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.
- No existe concisión entre las reivindicaciones 5 y 6 y 12 a 15, ya que comparten la misma materia.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: enero 14 de 2010 y, consultadas las fuentes documentales y bases de datos a las que tiene acceso esta oficina, no se encontró documento alguno que anticipe el objeto de esta solicitud, sin embargo, en vista que el capítulo reivindicatorio se encuentra afectado por claridad según el Art. 30 de la Decisión 486, tal como se presenta en el numeral 4 del presente documento, se recomienda realizar las modificaciones conducentes a eliminar dichas objeciones.

6. Conclusión

Las reivindicaciones 1 a 16 no se encuentran divulgadas en el estado de la técnica y tienen nivel inventivo, cumpliendo de tal manera los requisitos del Art. 16 y 18 de la Decisión D486/2000. Sin embargo, se recomienda modificar el capítulo reivindicatorio por encontrarse afectado por claridad según el Art. 30 de la Decisión 486.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-10-08

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar