

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-70178- -8	FECHA: 2013-05-24 16:01:08
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)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D ALEMAN

Asunto: Radicación: 11-70178- -8
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 9555
 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/EP2009/067140				
Fecha de Presentación Internacional	15/12/2009				

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:	Folios	11 a 28	07/Junio/2011
Reivindicaciones:	Folios	29 a 31	07/Junio/2011
Dibujos:	Folios	32 a 37	07/Junio/2011
Prioridades:	FR	0858915	22/Diciembre/2008

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta 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.

Se aceptan para estudio todas las 15 reivindicaciones presentadas (Fls. 29 a 31) porque las tasas pagadas cubren en su totalidad lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única.

Título de la solicitud: “Columna de agotamiento y proceso para extraer un componente de un medio líquido” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de remover un polímero líquido el monómero residual empleado en la polimerización.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una columna de agotamiento en donde se presenta un contacto entra la fase líquida del polímero y una fase gaseosa que remueve el monómero residual.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) B01D 3/22.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicación 15 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque la expresión “*esencialmente*” es imprecisa, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirla por términos precisos o un rango concreto.

6. 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 invocada, es decir, el 22 de diciembre de 2008.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2007/0262022	“Separating Tray for a Distillation Column”	15/Noviembre/2007
D2	US 2713478	“Apparatus for counter-current contact of liquids and vapors”	19/Julio/1955

El documento D1¹ divulga placas perforadas dentro de una columna para contactar una fase líquida de polímero y una fase gaseosa para remover monómeros volátiles. (Pág. 1, Párr. 2 a Párr. 4).

El documento D2² divulga una columna con placas perforadas y particiones verticales para contactar una fase líquida con una fase vapor (Col. 2, líneas 28 a 43).

¹ <http://www.freepatentsonline.com/y2007/0262022.html>

² <http://www.google.com/patents/US2713478>

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Columna de agotamiento para extraer un componente de un medio líquido usando un gas, CARACTERIZADA...*” (Fl. 29).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Columna de agotamiento para extraer un componente de un medio líquido usando gas	Columna para remover de un polímero líquido los monómeros residuales en fase gaseosa (Pág. 1, Párr. 2 a Párr. 4).	No se menciona
Una columna vertical que comprende una pared cilíndrica	No se menciona	Columna vertical tubular (Col. 2, líneas 7 a 17).
La columna vertical está dividida por placas perforadas horizontales en una serie de cámaras superpuestas	Debido a la presencia de placas perforadas se crean cámaras separadas (Pág. 11, Párr. 106).	La columna está dividida por placas perforadas formando cámaras (Col. 2, líneas 7 a 17).
Cada una de las cámaras comprende diversas particiones verticales que forman estrechamientos	No se menciona	Sobre la superficie de las placas perforadas se encuentran particiones verticales que modifican el flujo del líquido descendente (Col. 2, líneas 28 a 43).
Las particiones verticales están unidas a la pared de la columna vertical	Las barras verticales están unidas a la columna (Pág. 4, Párr. 36).	No se menciona
Las particiones verticales soportan las placas horizontales	Las barras verticales soportan las placas (Pág. 4, Párr. 37).	No se menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan columnas con placas como estructuras para contactar líquidos y gases.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la columna del documento D1 consiste en que D1 no menciona las particiones verticales que forman estrechamientos sobre las placas perforadas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la columna del documento D2 consiste en que en D2 no se mencionan las particiones verticales sobre las placas perforadas unidas a la pared de la columna vertical.

El efecto que logra el incluir las particiones verticales es que permite contactar el gas ascendente con el líquido descendente de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar la columna de D1 para que se mejore el contacto entre la fase líquida descendente y el gas ascendente sobre las placas perforadas de forma más eficiente?”.

Sin embargo, las particiones verticales sobre las placas perforadas, ya están divulgado en el documento D2 que se refiere a una columna de separación sólido-gas (Col. 2, líneas 28 a 43).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría las particiones verticales de D2 en la columna de la anterioridad D1, esperando con certeza lograr la estructura, como la de la reivindicación 1 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 14 no mencionan características adicionales que hagan inventiva la solicitud, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo, ya que D1 divulga que placas verticales con forma de T soportan las placas perforadas y que se presenta un sistema de limpieza por spray para remover material de la parte inferior de las placas perforadas (Pág. 4, Párr. 37, Pág. 11, Párr. 106) y D2 divulga que las particiones verticales son para direccionar el fluido, un espesor de placa que puede ser tres veces un espesor de 20 gauge, es decir de 2,4 mm, donde la placa tiene una barrera de altura que hace las funciones de desagüe, el cual puede ser desmontable (Col. 2, líneas 25 a 43, Col. 2, líneas 64 a 69, Col. 6, líneas 26 a 37, Fig. 2, letra F)

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2007/0262022	1 a 14	Nivel inventivo
D2	US 2713478	1 a 14	Nivel inventivo

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 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 2013-05-28

Elaboró: Jorge Eduardo Cortazar Gomez
Revisó: Leonardo Rojas Vega