

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-163082- -6	FECHA: 2013-09-23 18:11:26
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
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)
SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ

Asunto: Radicación: 12-163082- -6
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 18260
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/US2011/028757				
Fecha de Presentación Internacional	17/03/2011				

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° 12-163082-00000-0000	20/Septiembre/2012
Reivindicaciones:	Rad. N° 12-163082-00000-0000	20/Septiembre/2012
Dibujos:	Rad. N° 12-163082-00000-0000	20/Septiembre/2012
Prioridad:	US 12/758.369	12/Abril/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 21.

Título de la solicitud: "Sellos de extremo para ensamble difusor de aireación".

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un miembro difusor que pasa el aire a través de un material de membrana con agujeros muy pequeños, donde en el proceso de aireación los agujeros pequeños crean una gran cantidad de burbujas de aire con diámetros muy pequeños que aumentan el área de superficie entre el aire y las aguas residuales, aumentando de esta forma la tasa de transferencia de oxígeno aumentando también la eficiencia de energía total del sistema de aireación.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un ensamble de aireación que incluye un ajuste de extremo que tiene una pieza superior para unirse a un miembro difusor, además de una junta que se extiende por debajo de la pieza superior, teniendo dicho difusor una sección de conducto hueco y una sección de reborde.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 01 F 3/04; C 02 F 3/20.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las reivindicaciones 15, 16, 17 y 20 se encuentran repetidas y revelan las mismas características de la invención que las reivindicaciones 5, 6 y 7, 11 y 13, respectivamente. Se sugiere al solicitante eliminarlas.
- las reivindicaciones 3, 4, 13, 14 y 20 contienen las expresiones "al menos" y "por lo menos", las cuales son relativas y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. se sugiere al solicitante reemplazarlas por términos, expresiones y/o rangos concretos.

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: abril 12 de 2010 y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2008/0251954	"Strip difuser"	16/Octubre/2008

El documento D1¹ divulga un difusor de cinta de membrana aplicable a aireación de aguas residuales en plantas de procesamiento de lodos, comprendiendo conductos de gas, soportes de membrana integrales elongados en la misma dirección. Dichos soportes están abiertos para descargar gas en las cámaras formadas debajo de las membranas cuando están se inflan y dichas membranas tienen poros para descargar el gas (Resumen).

1

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2008251954&KC=&FT=E&locale=en_EP

6 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 enseña: “*Un ensamble de aireación (100), que comprende: Un miembro difusor (110) que comprende una sección de conducto (130) y una sección de reborde (140), la sección de conducto (130) rodea un espacio interior (132)...*” (Ver página 15 del radicado N° 12-163082-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un ensamble de aireación (100), que comprende:	Un difusor de membrana, que comprende:
Un miembro difusor (110) que comprende una sección de conducto (130) y una sección de reborde (140), la sección de conducto (130) rodea un espacio interior (132).	Un miembro difusor (518) que comprende una sección de conducto (519) y una sección de reborde (529a, 529b), la sección de conducto (519) rodea un espacio interior (Fig. 30).
Una membrana (160) que se extiende sobre la sección de reborde (140), la membrana (160) y la sección de reborde (140) forman una cámara de gas (155) entre ellas, la cámara de gas (155) se encuentra en comunicación fluida con el espacio interior (132) de la sección de conducto (130).	Una membrana (527) que se extiende sobre la sección de reborde (529a, 529b), la membrana (527) y la sección de reborde (529a, 529b) forman una cámara de gas entre ellas (párr. 0049), la cámara de gas se encuentra en comunicación fluida por medio de los orificios (521) con el espacio interior de la sección de conducto (519) (Fig. 30).
Un ajuste de extremo (180) que comprende una pieza superior (182) dispuesta para aplicar una fuerza de sujeción a la superficie superior de la membrana (160), una correa de sujeción (230) dispuesta para aplicar una fuerza de sujeción a una porción de borde de la membrana (160).	Un ajuste de extremo (párr. 309) que comprende una pieza superior (539) dispuesta para aplicar una fuerza de sujeción a la superficie superior de la membrana (527) (párr. 0314), una correa de sujeción (545) dispuesta para aplicar una fuerza de sujeción a una porción de borde de la membrana (527) (párr. 0317).
Caracterizado porque el ajuste extremo (180) además comprende un asegurador (210) dispuesto para suministrar una fuerza de sujeción entre la pieza superior (182) y la sección de reborde (140) en una dirección transversal a la sección de reborde (140.)	Caracterizado porque el ajuste extremo además comprende un asegurador (692, 693) dispuesto para suministrar una fuerza de sujeción entre la pieza superior (691) y la sección de reborde (560) en una dirección transversal a la sección de reborde (560) (Fig. 52, párr. 0400)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del ensamble de aireación de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 5: un par de alas (524) que se extienden simétricamente hacia afuera desde la sección de conducto (519) (Fig. 30).
- Reivindicación 6: cada una de las alas (524) comprende un extremo libre que forma unas ranuras. En el presente caso, dichas ranuras están formadas al menos en una parte de las superficies arqueadas de aseguración primaria y secundaria (530) y (533) en cada una de las porciones laterales (Fig. 30, párr. 0310).
- Reivindicación 7: un miembro asegurador resiliente preferiblemente de sección transversal circular en cada una de las ranuras longitudinales. Cada miembro asegurador resiliente se inserta en una porción del borde de membrana (527) para asegurar dicha porción de borde en la ranura (Fig. 30, párr. 0339).

Las reivindicaciones 2 a 4, 8 a 14, 18, 19 y 21, cumplen con el requisito de novedad y nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2008/0251954	1, 5 a 7	Novedad/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 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 2013-10-01

Elaboró: Ivan Mauricio Ardila Romero
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan