Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Prosperidad para todos

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-13843- -4	**FECHA**: 2013-04-17 10:46:25
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)
MARTHA BONILLA CASTRO

Asunto: Radicación: 11-13843- -4
Trámite: 11
Evento: 379
Actuación: 519
Oficio: 6837
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/IT2009/000294				
Fecha de Presentación Internacional	03/07/2009				

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 32 a 41	07/Febrero/2011
Reivindicaciones:	Folios 42 a 44	07/Febrero/2011
Dibujos:	Folios 18 y 19	07/Febrero/2011
Prioridades:	IT BO2008A000429	08/Julio/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 11 reivindicaciones presentadas (Fls. 42 a 44) 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: "Sistema para reducir el anhídrico carbónico presente en humos de combustión" (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de reducir el CO_2 presente en gases de combustión.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema de fijación de CO_2 que emplea plantas en crecimiento y en contacto con los gases de combustión.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) A01G 9/18.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 y 8 a 11 no son claras porque las expresiones "al menos", *"por lo menos", "cámara operativa", "una planta", "exigencias constructivas" y "oportunos grupos valvulares"* son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos precisos o un rango concreto.

La reivindicación 8 no es clara porque la fórmula establecida es un parámetro propio de cada sistema, lo dificulta comparar el objeto de invención con el estado de la técnica. Se sugiere indicar las características técnicas de ese sistema.

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 invocada, es decir, el 08 de julio 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 4003160	"Process for growing chlorophyllose plants using carbon dioxide and heat generated in exothermic aerobic fermentation processes"	18/Enero/1977
D2	US 2007/0289206	"Method and apparatus for CO_2 sequestration"	20/Diciembre/2007

El documento D1[1] divulga un sistema para remoción de CO_2 que proviene de un proceso de fermentación empleando plantas foliares (Col. 1, líneas 63 a 68, Col. 8, líneas 4 a 8, Fig. única).

El documento D2[2] divulga un sistema para remoción de CO_2 que emplea algas dentro de un conducto que tiene bafles (Pág. 4, Párr. 53 a Pág. 5, Párr. 55, Fig. 4).

[1]http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19770118&CC=US&NR=4003160A&KC=A

[2]http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20071220&CC=US&NR=2007289206A1&KC=A1

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en "S*istema para reducir el anhídrido carbónico presente en humos de combustión del tipo que comprende…*" (Fl. 42).

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

Características **esenciales**	**D1**	**D2**
Sistema para reducir el anhídrido carbónico presente en humos de combustión	Sistema para reducir el anhídrido carbónico presente en la respiración de levaduras, en este caso la respiración es un proceso de combustión (Col. 1, líneas 63 a 68).	Sistema para reducir el anhídrido carbónico presente en gases mediante el uso de algas (Pág. 1, Párr. 11).
Se tiene un conducto de introducción de humos dentro de una cámara operativa	Se tiene una línea que conduce CO_2 a una cámara con plantas (Col. 8, líneas 4 a 8, Fig. única).	Se tiene conducto de entrada al reactor (Pág. 2, Párr. 34).
Se tiene un conducto de expulsión	Se tiene un conducto de expulsión (Fig. única).	Se tiene conducto de salida del reactor (Pág. 4, Párr. 46).
Una dicha cámara contiene una planta	Existe una cámara invernadero donde se tienen las plantas (Col. 2, líneas 14 a 21, Fig. única).	No se menciona
La planta está dispuesta a lo largo del recorrido de los humos desde el conducto de introducción hasta el conducto de expulsión	No se menciona	Se encuentra el alga a lo largo de todo el recorrido del gas que contiene el CO_2 (Pág. 4, Párr. 53 a Pág. 5, Párr. 55).
Los humos rozan la superficie de dicha planta durante su circulación	El gas con CO_2 inunda la cámara invernadero permitiendo el contacto del gas CO_2 con la planta.	Los humos están en contacto con las algas (Pág. 4, Párr. 53 a Pág. 5, Párr. 55).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan sistemas que emplean organismos fotosintéticos para remover CO_2 de gases de combustión.
La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y sistema del documento D1 consiste en que D1 no menciona el contacto de las plantas durante todo el recorrido del gas de combustión.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el sistema del documento D2 consiste en que en D2 no se menciona el uso de plantas.

El efecto que logra el incluir el contacto de las plantas durante todo el recorrido del gas de combustión es que permite la remoción de CO_2 de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así "¿cómo modificar el sistema de D1 para que se recupere CO_2 de los gases de combustión de forma más eficiente?".

Sin embargo, un sistema con un conducto que contiene algas en todo su trayecto,

ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un sistema de remoción de CO_2 (Pág. 4, Párr. 53 a Pág. 5, Párr. 55).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría el conducto en presencia del organismo fotosintético en toda su longitud de D2 en el sistema de la anterioridad D1, esperando con certeza lograr el equipo, 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 7 y 9 a 11 no mencionan características adicionales que hagan inventiva la solicitud, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo, ya que D2 divulga una fuente luminosa de tipo artificial y que el conducto que contiene las algas presenta bafles que hace que se tenga un mejor contacto de las algas con los gases (Pág. 4, Párr. 48, Fig. 4, Fig. 2), y asimismo D1 divulga que las plantas de tipo foliar son un cultivo hidropónico (Col. 3, líneas 48 a 54, Col. 4, líneas 32 a 45).

Conclusión:
Las reivindicaciones 1 a 7 y 9 a 11 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 4003160	1 a 7, 9 a 11	Nivel inventivo
D2	US 2007/0289206	1 a 7, 9 a 11	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 2013-04-23

Elaboró: Jorge Eduardo Cortazar Gomez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro