

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

ASUNTO	Radicación	08-129907
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	5

08132

Patente de Invención	☒	
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I ☒

No. Solicitud Internacional	PCT/EP2007/0 54375
Fecha de Presentación Internacional	4/mayo/2007

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 40 a 70	5/diciembre/2008
Reivindicaciones:	Folios 71 a 75	5/diciembre/2008
Dibujos:	Folios 77 a 84	5/diciembre/2008
Prioridad:	06113567.9	5/mayo/2006
	07102737.9	20/febrero/2007
	60/831,220	17/julio/2006
	06113545.5	5/mayo/2006

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

Título de la solicitud: "Proceso mejorado para convertir material portador de energía a base de carbón"

El problema planteado en esta solicitud consiste en que la reacción de conversión requiere temperaturas de reacción relativamente altas y esto hace que los productos de reacción se deterioren significativamente y por lo tanto materiales valiosos se convierten en materiales indeseables tales como el gas, carbón sintético y coque, que ensucian y desactivan las partículas catalizadoras y reducen el rendimiento del proceso de reacción. Adicionalmente el biocombustible es de

pobre calidad y requiere un tratamiento prolongado para que este sea adecuado como un combustible de transporte o una fuente de químicos de alto valor.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso mejorado para convertir un material portador de energía a base de carbón a un combustible líquido o gaseoso. El proceso se caracteriza porque la temperatura de conversión es menor de 450°C, y porque el tiempo de exposición de los productos de reacción a temperaturas elevadas y en contacto con el material catalítico se mantiene corto.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C10G 001/000.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las Reivindicaciones 1 no son claras porque

- 1- Las reivindicaciones 17, 18, 20 y 27 en "*el CO₂ se utiliza en la producción de biomasa*", "*el CO₂ se utiliza en la producción de biomasa acuática*", "*alcance una velocidad de por lo menos 1 m/s, preferiblemente por lo menos 10 m/s*", "*para generar vapor, agua caliente, o electricidad*", respectivamente; indican el uso que puede darse al proceso reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención.
- 2- Los términos de las reivindicaciones 23, 28 y 29: "*menos de, preferiblemente menos de, mas preferiblemente menos de, por lo menos*" son imprecisos, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

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: 5 de mayo de 2006, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO0134725	Flash-pyrolysis in a cyclone	17/mayo/2001

D1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=0134725A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20010517&DB=EPODOC&locale=en_EP divulga un proceso de pirolisis en un reactor ciclón (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en "*un proceso para convertir un de material portador de energía altamente viscoso a base de carbón a productos de reacción líquido y gaseoso, dicho proceso comprende las etapas de:*

- a) *poner en contacto el material portador de energía a base de carbón con un material catalizador en partícula*

- b) convertir el material portador de energía a base de carbón a una temperatura de reacción entre 200 °C y 450 °C, formado de esta manera los productos de reacción en la fase de vapor;
- c) separar los productos de reacción en la fase de vapor del material catalizador en partícula a los 10 segundos después de que dichos productos de reacción se forman;
- d) apagar opcionalmente los productos de reacción a una temperatura por debajo de 200 °C".

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

Características esenciales	D1
a) poner en contacto el material portador de energía a base de carbón con un material catalizador en partícula	Proceso de pirolisis con ciclón con catalizador tal como zeolitas; la temperatura de reacción esta entre 500 a 850°C, 500 a 600°C, 600 a 800°C. El filtro giratorio esta equipado con un fluido para separar las partículas del canal del filtro giratorio y expulsarlas dentro del ciclón (Pág. 14, Párr. 4; Pág. 16, Párr. 1).
b) convertir el material portador de energía a base de carbón a una temperatura de reacción entre 200 °C y 450 °C, formado de esta manera los productos de reacción en la fase de vapor;	
c) separar los productos de reacción en la fase de vapor del material catalizador en partícula a los 10 segundos después de que dichos productos de reacción se forman;	
d) apagar opcionalmente los productos de reacción a una temperatura por debajo de 200 °C".	

Las características esenciales del proceso de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, como se indica en la tabla anterior.

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

Respecto a las reivindicaciones dependientes 4, el documento D1 señala:

- Una parte del producto, puede ser recirculada (Pág. 16, Párr. 2).

Las reivindicaciones dependientes 2 -29 no mencionan alguna característica que haga nueva al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO0134725	1 - 29	Novedad

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 para sesenta días y presentarla por escrito.

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

23 MAYO 2012

Elaborado por: Sonia Andrea Hoyos
Revisado por: Rosa Patricia Téllez


