

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-28786- -3	FECHA: 2012-11-23 17:27:39
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MARINO SERNA DUQUE
Masedu_abogado@hotmail.com

Asunto: Radicación: 11-28786- -3
 Trámite: 2
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 22072
 Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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 5 a 8	9/Marzo/2011
Reivindicaciones:	Folio 10	9/Marzo/2011

2. 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.

Título de la solicitud: "Proceso para obtener biomasa combustible"

El problema planteado en esta solicitud consiste en proveer biomasa combustible que genera reducción de emisiones de dióxido de carbono, cero emisiones en sulfonados y nitrogenados y por último la reducción en la dependencia de los combustibles convencionales.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso para la obtención de biomasa combustible a partir de material orgánico de fibras vegetales preferiblemente, o residuos afines, con la obtención de un producto final sólido pelletizado de alto poder calorífico en la combustión.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C10L 5/44.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 presenta ventajas o efectos de la biomasa combustible así *"con la obtención de un producto final sólido pelletizado de alto poder calorífico en la combustión"*, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen y todo lo que permita establecer cómo se llega a tal resultado.

La reivindicación 1 presenta ventajas o efectos del proceso de secado así *"para reducir su humedad"*, *"para densificar el producto y descomponer la Lignina"*, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un procedimiento por una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado.

La reivindicación 1 no es clara porque utilizan términos generales como *"temperatura controlada"*, los cuales son imprecisos y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Descripción (Art 28 D 486)

La Descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que el la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda reproducirla.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: marzo 9 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	EP 2 253 885	"Biomass pelletizing process"	24/Noviembre/2010
D2	WO 2006/6122405	"Agricultural fiber fuel pellets"	22/Noviembre/2006

El documento D1¹ divulga un proceso para utilizar plantas agrícolas no aptas para comida para la producción de energía (Reivindicación 1)

El documento D2² divulga un método para producir pellets de combustión a partir de biomasa (Pág. 5, líneas 22 a 23).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Proceso para la obtención de biomasa combustible a partir de material orgánico de fibras vegetales..."* (Fl. 10)

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

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Proceso para la obtención de biomasa combustible a partir de material orgánico de fibras vegetales	Proceso para utilizar plantas agrícolas no aptas para comida para la producción de energía (Reivindicación 1)	Un método para producir pellets de combustión a partir de biomasa (Pág. 5, líneas 22 a 23).
Recolectar en mezcla o por separado una materia prima de fibra vegetal	Recolectar material de plantas agrícolas que no tienen valor sustancial para comida (Reivindicación 1)	Proveer materia prima agrícola (Reivindicación 1)
Secar dicha materia prima	El proceso tiene un restricción para la biomasa de menor al 15%. La zona de almacenamiento tiene una base para el drenaje de agua bajo la paca de biomasa que es removible y resistente al agua (Reivindicación 6)	La materia prima es acondicionada con vapor antes de entrar al tornillo de peletizado (Pág. 7, líneas 10 y 11)
Peletizar dicha materia prima en mezcla o por separado según la fibra vegetal a temperatura controlada	Peletizar el material triturado de biomasa (Reivindicación 1)	La materia prima preconditionada es extruida a través del tornillo de peletizado. Los pellets obtenidos son material natural (Pág. 1, líneas 12 a 15)

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=2253885A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20101124&DB=&locale=en_EP
2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2006122405A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20061123&DB=&locale=en_EP

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, se concluye que el proceso para la obtención de biomasa combustible a partir de material orgánico de fibras vegetales descrito en la reivindicación 1, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 1 no es nueva.

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

- Reivindicación 2: Los recursos agrícolas incluyen residuos de cultivos, residuos como hierba y otra miscelánea de reservas que no tienen aditivos naturales. Dentro de los cuales, no limitado a; paja de trigo, rastrojo de maíz, paja de arroz, rastrojo de soja, rastrojo sorgo, sorgo forrajero, heno pradera, astillas, residuos desmotadora de algodón, y una docena de otras formas de residuos agrícolas (Párr. 0002, 0005 y 0006).

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 3 consiste en “Proceso conforme a la reivindicación 1 caracterizado” (Fl. 10),

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

R*	Características Técnicas Esenciales	D1	D2
1	Proceso para la obtención de biomasa combustible a partir de material orgánico de fibras vegetales	Proceso para utilizar plantas agrícolas no aptas para comida para la producción de energía (Reivindicación 1)	Un método para producir pellets de combustión a partir de biomasa (Pág. 5, líneas 22 a 23).
	Recolectar en mezcla o por separado una materia prima de fibra vegetal	Recolectar material de plantas agrícolas que no tienen valor sustancial para comida (Reivindicación 1)	Proveer materia prima agrícola (Reivindicación 1)
	Secar dicha materia prima	El proceso tiene un restricción para la biomasa de menor al 15%. La zona de almacenamiento tiene una base para el drenaje de agua bajo la paca de biomasa que es removible y resistente al agua (Reivindicación 6)	La materia prima es acondicionada con vapor antes de entrar al tornillo de peletizado (Pág. 7, líneas 10 y 11)
	Peletizar dicha materia prima en mezcla o por separado según la fibra vegetal a temperatura controlada	Peletizar el material triturado de biomasa (Reivindicación 1)	La materia prima preconditionada es extruida a través del tornillo de peletizado. Los pellets obtenidos son material natural (Pág. 1, líneas 12 a 15)

3	El peletizado de la materia prima de fibras vegetales se hace a una temperatura controlada de entre 80°C y 90°C mediante un pirómetro	No menciona	El molino funciona lentamente y peletiza fácilmente a temperaturas alrededor de 100°C. La temperatura del producto es aproximadamente de 17°C (Pág. 9, líneas 1 a 8)
---	---	-------------	--

*Reivindicaciones

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulgan procesos para producir pellets de biomasa combustible.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y el procedimiento de D1 consiste en el documento no hace referencia a ese rango de temperatura par ale proceso de peletizado.

El efecto que logra el incluir las bajas temperaturas para el proceso de peletizado de biomasa es que hace el proceso de peletizado más económico y provee biomasa combustible que genera reducción de emisiones de dióxido de carbono, cero emisiones en sulfonados y nitrogenados y por último la reducción en la dependencia de los combustibles convencionales.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para lograr un proceso de peletizado más económico y proveer biomasa combustible que genera reducción de emisiones de dióxido de carbono, cero emisiones en sulfonados y nitrogenados y por último la reducción en la dependencia de los combustibles convencionales?”.

Sin embargo, la utilización de un proceso de peletizado en el rango de temrepatuara que reivindica la solicitud, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un método para producir pellets de combustión a partir de biomasa donde el molino encargado de la peletización de biomasa funciona lentamente y peletiza fácilmente a temperaturas alrededor de 100°C. La temperatura del producto es aproximadamente de 17°C (Pág. 5, líneas 22 a 23)(Pág. 9, líneas 1 a 8).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un proceso de peletización en el rango de temperatura de D2 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 3 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 2 253 885	1 a 2	Novedad/Nivel Inventivo
D2	WO 2006/6122405	1 3	Novedad/Nivel Inventivo 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) 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) 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 2012-12-04

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro