

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-29314- -7	FECHA: 2014-01-02 10:49:29
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MARIBEL HERNANDEZ QUINTERO

Asunto: Radicación: 12-29314- -7
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 28
 Folios: 6

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/IB2010/053701				
Fecha de Presentación Internacional	18/08/2010				

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° 12-029314-00000-0000	20/febrero/2012
Reivindicaciones:	Rad. N° 12-029314-00000-0000	20/febrero/2012
Dibujos:	Rad. N° 12-029314-00000-0000	20/febrero/2012
Prioridad:	US 61/235,136	19/agosto/2009

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 20.

Título de la solicitud: "Cultivo de árbol Taray para combustible de biomasa" (Fl.1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en hallar un método para producir biomasa que no requiera tierra de labranza y/o el agua dulce que necesitan los cultivos alimenticios.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para usar árboles de taray o tamarisco erecto, que se destinan a la producción de combustible de biomasa.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01C 14/00; A01G 23/00; A01H 5/00.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 6, 8 y 10 no son claras porque utilizan términos indefinidos como "*al menos una porción*", "*al menos*", 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.

La reivindicación 20 no es clara porque utilizan términos generales como "*un sistema de control y manejo de fertilización y riego*", que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas.

Las reivindicaciones 11 y 15 están definidas por el resultado a alcanzar y no por

sus características esenciales, es así que no se puede aceptar, ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de esta reivindicación incluirá todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado así,

“dicha biomasa rinde 50-120 toneladas métricas por hectárea en el primer año y 50-200 toneladas métricas por hectárea en cada año posterior”, “dicha plantación se adapta para reducir una tabla de agua de dicho terreno”.

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: agosto 19 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	DE10200704051 1	“Biomass plants cultivating method, involves planting plants on cultivated area in triplets such that plants are placed on plant points, and providing polygonal geometrical figure with fixed edge length”	02/Marzo/2007
D2	WO 2009/000845	“Method of using contaminated water from an oilwell effluent stream”	31/Diciembre/2008

El documento D1¹ divulga método para cultivar la biomasa de las plantas con especificaciones en el área de cultivo (Reivindicación 1).

El documento D2² divulga un método para usar agua contaminada de efluentes producidas por pozos de petróleo y contaminada con una capa de tierra (Párr. 0001).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“Un método para usar árboles de taray erecto...”* (Ver página 44 del radicado N° 12-029314-00000-0000).

¹<https://www.google.com/patents/DE102007040511A1?cl=en&dq=DE+102007040511&hl=es&sa=X&ei=TLxMUqXqNIvU9QsXq4HwDw&ved=0CDgQ6AEwAA>

²<https://www.google.com/patents/WO2009000845A3?cl=en&dq=WO2009000845&hl=es&sa=X&ei=58JMUvDIEIH69QSAxIHODA&ved=0CDoQ6AEwAA>

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

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Un método para usar árboles de taray erecto para la producción de combustible de biomasa	No menciona	Método donde se usan árboles de taray para la producción de combustible (Resumen)
Plantar una pluralidad de árboles de taray erecto en un terreno	Plantar en un área de cultivo (Reivindicación 1)	Plantar un cultivo celulósico tolerante a la salinidad (Reivindicación 1.a; Párr. 0012)
Cultivar dichos árboles de taray erecto	Cultivar las plantas (Reivindicación 1)	Cultivar un cultivo tolerante a salinidad como Tamarix (Párr. 0021)
Cosechar una porción de la citada biomasa para el combustible de biomasa	Cosechar las plantas a diferentes tiempos (Párr. 0029)	Cosechar al menos un cultivo celulósico de al menos uno de los cultivos (Párr. 0012; Reivindicación 1.d)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan métodos de plantación de árboles para la producción de combustible.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método de D1 consiste en que el estado de la técnica no hace referencia a un método para la producción de biomasa.

El efecto que logra el incluir la plantación de árboles para la producción de biodiesel es un método para producir biomasa que no requiera tierra de labranza y/o el agua dulce que necesitan los cultivos alimenticios.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el método conocido en D1 para conseguir un método para producir biomasa que no requiera tierra de labranza y/o el agua dulce que necesitan los cultivos alimenticios?”.

Sin embargo, la implementación de un método que utiliza los arboles de Taray para producir combustible, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un método donde se usan árboles de taray para la producción de combustible (Resumen) que comprende un cultivo tolerante a salinidad como Tamarix (Resumen; Párr. 0021).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la plantación de Tamarix para la producción de combustible de D2 en el método de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por otro lado, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 a 4: El método de núcleo donde las plantas se colocan en puntos de semillas, las líneas de conexión entre sí, formando una figura geométrica poligonal, siendo este tipo de esquema de plantación el que permite optimizar la densidad de superficie del terreno y la radiación solar optimizado. Por lo tanto, rendimientos considerablemente mayores son obtenidos con montajes rectangulares simétricos.
- Reivindicación 13: Es del conocimiento de la persona medianamente versada en la materia que el rango de temperatura para plantaciones es de 19 a 50°C³.

Así mismo, el documento D2 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 5: Cosechar al menos un cultivo celulósico de al menos uno de los cultivos (Párr. 0012; Reivindicación 1.d).
- Reivindicaciones 6 a 10 y 12: Es derivado de la experiencia de la persona normalmente versada en la materia determinar el tiempo de cosecha y el tiempo óptimo para replantar la cosecha.
- Reivindicaciones 14 y 17: Uso de agua contaminada de una efluente producida de petróleo crudo y agua contaminada con tierra; el agua comúnmente contiene salmuera la cual está contaminada con metales sales, constituyentes orgánicos e hidrocarburos (Reivindicación 1).
- Reivindicación 16: Un cultivo tolerante a salinidad como Tamarix (Párr. 0021).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE102007040511	1, 2 a 4 y 13	Nivel Inventivo
D2	WO 2009/000845	1, 5 a 10, 12, 14, 16 y 17	Nivel Inventivo

³ Manousaki, Eleni. Kadukova, Jana. Papadantonakis, Nikolaos. Kalogerakis, Nicolas. Phytoextraction of phytoexcretion of Cd by the leaves of *Tamarix smyrnensis* growing on contaminated non-saline and saline soils. Enviromental Research. 2008.

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 2014-01-07

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia
Revisó: Sonia Andrea Díaz Pirazan