

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:31485

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-029314

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 20 de febrero de 2012, con el N° 12-029314-00000-0000, por el Señor Micha Harari, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "CULTIVO DE ÁRBOL DE TARAY PARA COMBUSTIBLE DE BIOMASA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2010/053701 del 17 de agosto de 2010.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 661 del 01 de febrero de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 28, notificado por fijación en lista el 07 de enero de 2014, se requirió a el solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 12-029314-00008-0000 del 28 de marzo de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 16 que remplace(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*"

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 16, constituyen materia excluida de patente y materia no patentable, al referirse a uso y a procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas. Adicionalmente, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:31485

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-029314

consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

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 estudiada proporciona un método para usar árboles de taray o tamarisco erecto, que se destinan a la producción de combustible de biomasa.

6.2. Reivindicaciones relativas a un uso

El artículo 14 de la Decisión 486 establece que “[l]os Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 14, el uso no es patentable, debido a que en la norma mencionada es clara al establecer el ámbito de patentabilidad, es decir, las patentes se otorgarán *“para las invenciones sean de producto o de procedimiento”*, campo dentro del cual no caben los usos.

Dicho de otra manera, se entiende que los usos no son susceptibles de protección, se protegen los productos o procedimientos, donde el producto esté correctamente definido por su conformación o su composición y los procedimientos por la serie de etapas que busquen un fin. El uso no corresponde ni a un producto ni a un procedimiento, sino que es simplemente la aplicación industrial de esos productos o procedimientos. La(s) reivindicación(es) 1 a 16, no puede(n) ser objeto de patente de acuerdo con lo establecido en la norma en comento, por cuanto está(n) referida(s) a un uso, al mencionar *“Un método para usar árboles de taray erecto, que se destinan a la producción de combustible de biomasa,...”*, -subrayado fuera de texto- y por lo tanto no es posible conceder para ella(s) el privilegio de patente solicitado.

6.3. No serán patentables

Señala el artículo 20, en su literal c), que no se considera invención *“las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos;”*.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
RESOLUCIÓN No:31485
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-029314

Que por su parte, no se acepta(n) la(s) reivindicación(es) 1 a 16 visible(s) en el escrito radicado bajo el N° 12-029314-00008-0000, por cuanto está(n) referida(s) a un método para cultivar árboles de taray erecto, en donde dicho método comprende los pasos de plantar, cultivar y cosechar. El método reclamado en la(s) reivindicación(es) 1 a 16, es un método de producción de plantas, el cual no puede ser objeto de patente de conformidad con lo dispuesto en el artículo en comento.

6.4. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de agosto de 2009, que corresponde a la fecha de presentación internacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	DE 10200704051	"Implantable heart valve prosthetic devices having intrinsically conductive polymers"	02/03/2007
D2	WO2009/000845	"Método para usar agua contaminada de un arroyo efluente de un pozo de petróleo"	31/12/2008

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).

6.5. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente*

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=DE&NR=102007040511A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20090305&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP
2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20081231&CC=WO&NR=2009000845A2&KC=A2

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:31485
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-029314

versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En el presente caso, el proceso reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: “*Un método para usar árboles de taray erecto,...*” (Ver página 4 del radicado N° 12-029314-00008-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	
Un método para usar árboles de taray erecto, que se destinan a la producción de combustible de biomasa, método que comprende:	La invención refiere un método de producción agrícola, tales como plantas de biomasa, así como la siembra y la cosecha (Párr.001). No menciona el uso de árboles de Taray	Método donde se usan arboles 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)
Cultivar dichos árboles de taray erecto y después del crecimiento de la biomasa de dichos árboles de taray erecto,	Cultivar las plantas (Reivindicación 1)	Cultivar al menos un cultivo de celulosa en las camas ... (Reivindicación 1)
Cosechar 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 (Reivindicación 1)
En el cual dicha plantación se lleva a cabo a una densidad numérica superior a 2000 árboles de taray erecto por hectárea.	No menciona	No menciona

Dado que la densidad de siembra se define como el número de plantas por

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:31485

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-029314

unidad e área de terreno. Tiene un marcado efecto sobre la producción del cultivo y se considera como un insumo, de la misma forma que se considera por ejemplo, un fertilizante. La densidad de siembra está relacionada con los efectos que produce en la planta la competencia de otras plantas de la misma o de otra especie, y además, con una mayor o menor eficiencia de captación de la radiación solar (Fageria,1992).

Entre los factores más importantes que determinan la densidad de siembra óptima para un cultivo se encuentran: la longitud del período de crecimiento, las características de la planta, el nivel de recursos disponibles para el crecimiento y el arreglo espacial (Pág. 132 y 133, La densidad de siembra: una estrategia para el manejo de la competencia)³. Siendo claro que esa densidad mencionada en la reivindicación 1 hace referencia a materia no patentable según art. 20 Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

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 al uso del árbol de tamary como materia prima para el método para la producción de biomasa.

No se evidencia un efecto técnico inesperado en el uso del árbol de tamay para la producción de biomasa, por cuanto el documento D1 ya había solucionado el problema técnico que logra incluir la plantación de árboles para la producción de biodiesel, logrando un método para producir biomasa optimizando el uso de suelo y el rendimiento de cultivo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo obtener un método de producción de biomasa de forma alternativa a la revelada en D1?”.

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

³Densidad de siembra y productividad de los cafetales. Jaime Arcila Pulgarín. Caitulo 6. <http://www.cenicafe.org/es/documents/LibroSistemasProduccionCapitulo6.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:31485

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-029314

(Resumen; Párr. 0021). Aunque ambos documentos no mencionan específicamente la densidad de siembra, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia, que en cultivos para biomasa se realiza la siembra con altas densidades de plantación con el objetivo de disminuir costos de plantación, de cultivo y cosecha (2.603 pies por hectárea)⁴.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la plantación de Tamarix del método de producción de biomasa de D2 en el método de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud y estaría motivada a realizar los ensayos de campo necesarios para llegar a densidades de siembra superiores a 2000 plantas / ha. Por lo cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 16 no mencionan alguna característica que hagan inventivo el método de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 18 de la Decisión 486.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, en que ninguno de los dos documentos del estado de la técnica hacen mención “...a la especie *TARAY ERECTO*...”, sin embargo, en la forma en que se presentan las características técnicas esenciales de la invención dentro de la reivindicación 1, el documento D2 si enseña dichas características, así como se muestra en la tabla anterior, ya que refiere el cultivo de taray como cultivo tolerante a la salinidad para la producción de biomasa, en donde dicho método incluye los pasos de plantar, cultivar y cosechar dicha planta. Si bien es cierto que dicho documento no menciona la densidad de siembra, así como se enseñó anteriormente, se reitera que es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que en cultivos para producción de biomasa se realiza la siembra con altas densidades de plantación con el objetivo de disminuir costos de plantación, de cultivo y cosecha (2.603 pies por hectárea)⁵, con lo cual queda sin argumentos lo expuesto por la solicitante.

Con respecto a que ninguno de los documentos buscan aumentar la producción

4 Energías Renovables, Biomasa Cultivos energéticos. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio – Gobierno de España. Pág.21 Ítem 3.4.1.2Cultivo.

[Http://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_10737_Biomasa_cultivos_energeticos_07_4bd9c8e7.pdf](http://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_10737_Biomasa_cultivos_energeticos_07_4bd9c8e7.pdf)

5 Energías Renovables, Biomasa Cultivos energéticos. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio – Gobierno de España. Pág.21 Ítem 3.4.1.2Cultivo.

[Http://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_10737_Biomasa_cultivos_energeticos_07_4bd9c8e7.pdf](http://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_10737_Biomasa_cultivos_energeticos_07_4bd9c8e7.pdf)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:31485

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-029314

por hectárea por año de combustible de biomasa, es importante precisar que dicha característica no se encuentra reivindicada, y como bien lo menciona la invención, el aumento de la producción esta sujeta a diversos factores los cuales influyen dentro del resultado de la misma, al mencionar que: “El índice de crecimiento del TE después de los primeros 18 meses se redujo, debido a una situación de sobrepoblación y escasez de agua para riego. Con buenos procedimientos de cultivos **puede** obtenerse un rinde mucho mayor. (...) el taray erecto se planta como un cultivo único de rotación corta, en zonas cálidas y con abundante incidencia solar, en suelos normales, deficientes, alcalinos o salinos, usando agua dulce, (...), **puede** alcanzar un rinde de biomasa superior a las 50 toneladas por hectárea por año”, -subrayado y negrilla fuera de texto- con lo cual, el experto en la materia, estaría motivado a realizar diferentes ensayos de campo en cuanto al manejo, tipo y calidad de agua, fertilización por riego, nutrición, tipo de suelo, densidad de siembra y demás condiciones técnicas que permitan lograr el mayor provecho al potencial genético de la planta, para el aumento de su producción por año por hectárea⁶, con lo cual queda desvirtuado por lo mencionado por la solicitante.

Así mismo, es importante recordar que el capítulo reivindicatorio fue objetado por los artículos 14 y 20 de la Decisión 486, ya que el uso no corresponde ni a un producto ni a un procedimiento, sino que es simplemente la aplicación industrial de esos productos o procedimientos. De igual manera, dicho capítulo presenta un método de producción de plantas, el cual no puede ser objeto de patente.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “CULTIVO DE ÁRBOL DE TARAY PARA COMBUSTIBLE DE BIOMASA”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución al Señor

⁶ Departamento de Agricultura. Depósito de documentos de la FAO. Principales sistemas de producción agropecuaria del África sub-sahariana. 22 junio 2009.
<https://web.archive.org/web/20090622083023/http://www.fao.org/DOCREP/003/Y1860S/y1860s04.htm>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:31485

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-029314

Micha Harari, advirtiéndole(s) que contra ella(s) procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 14 May 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

MARIBEL HERNANDEZ QUINTERO, MHERNANDEZ@DMPROPIEDADINDUSTRIAL.COM.CO

Elaboró: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez