

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:30140

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-075022

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 3, numeral 26, del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 08 de mayo de 2012, con el N° 12-075022-00000-0000, por la sociedad Board of Supervisors of Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "CULTIVAR DE ARROZ DENOMINADO "CL111", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2010/051749 del 07 de octubre de 2010.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 654 del 16 de octubre de 2012, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 895, notificado por fijación en lista el 03 de febrero de 2015, se requirió a la 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 la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 12-075022-00008-0000 del 29 de abril de 2015, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 4 que remplazan 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 por otra parte el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina señala: "Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. En cuanto a las reivindicaciones 1 a 4 incluidas en el escrito radicado bajo el N° 12-75022-00008-0000, no se ajustan a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:30140
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-075022

por cuanto no son claras, ya que definen un método para controlar malezas en términos de un resultado a alcanzar, específicamente cuando se refiere a la no inhibición del crecimiento de la planta de arroz y a que se expresan características de tolerancia a herbicidas, lo cual no solo incluiría no solo la solución propuesta sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Adicionalmente, las reivindicaciones de la solicitud no definen la secuencia del gen característico de la variedad de arroz “CL111” que permita diferenciar el método que utiliza dicha planta de otros divulgados en el estado de la técnica.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto de la solicitud se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: “MÉTODO PARA EL CONTROL DE MALEZAS EN UN CULTIVAR DE ARROZ VARIEDAD CL111”

OCTAVO: Que las reivindicaciones 1 a 4 del Radicado No 12-75022-00008-0000, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

8.1. Objeto de la invención.

El problema técnico consiste en mejorar la capacidad de tolerancia a herbicidas en plantas de arroz. Para resolver este problema técnico la solicitud proporciona un método para controlar el crecimiento de malezas en los alrededores de una planta de arroz utilizando un herbicida inhibidor de acetohidroxiácido sintasa (AHAS) sin que cause la inhibición del crecimiento de la planta de arroz como consecuencia de haberle introducido un gen que permite volverla tolerante a un herbicida de tipo imida la tolerancia a herbicidas en plantas de arroz se presenta la expresión del gen C111, involucrado en la resistencia a herbicidas en la planta.

8.2. Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 08 de octubre de 2009, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2009025108	“Resistance to Acetohydroxyacid Synthase-Inhibiting Herbicides in Rice”	22/Enero/2009
D3	WO0027182	“Herbicide Resistant Rice”	18/Mayo/2000

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:30140
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-075022

El documento D1¹ divulga un método de control de malezas a plantas de arroz que tiene modificación en las secuencias nucleótidas de su genoma, que le confiere resistencia a herbicidas inhibidores de la enzima acetohidroxiácido sintasa (AHAS) (Párr. [0159] – [0160]) y que tienen buena productividad y propiedades agronómicamente deseables (Párr. [0197]).

El documento D3² divulga plantas de arroz con modificación en el genoma para crear resistencia a herbicidas inhibidores de AHAS (resumen).

8.3. 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 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 método reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Un método para controlar el crecimiento de malezas en los alrededores de una planta de arroz, utilizando un herbicida inhibidor de acetohidroxiácido sintasa (AHAS) sin inhibición del crecimiento de la planta de arroz...”* (Folio 8 del radicado N° 12-075022-00008-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D3 que representan el estado de la técnica cercano:

Características esenciales	D1	D3
Un método para controlar el crecimiento de malezas que comprende:	Método para controlar malezas que comprende:	Modificación a plantas de arroz para generar resistencia a herbicida inhibidor de AHAS (Pág. 4 Párr. [0044])
a. Proveer una planta de arroz de la variedad “CL111” o un híbrido, derivado o progenie	Una planta de arroz que tiene modificación en las secuencias nucleotidas de su genoma, que le confiere resistencia a herbicidas	

¹[http://worldwide.espacenet.com/searchResults?](http://worldwide.espacenet.com/searchResults?ST=singleline&locale=en_EP&submitted=true&DB=worldwide.espacenet.com&query=US2009025108)

[ST=singleline&locale=en_EP&submitted=true&DB=worldwide.espacenet.com&query=US2009025108](http://worldwide.espacenet.com/searchResults?ST=singleline&locale=en_EP&submitted=true&DB=worldwide.espacenet.com&query=US2009025108)

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20000518&CC=WO&NR=0027182A1&KC=A1)

[DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20000518&CC=WO&NR=0027182A1&KC=A1](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20000518&CC=WO&NR=0027182A1&KC=A1)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:30140
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-075022

de la variedad "CL111"	inhibidores de la enzima acetohidroxiácido sintasa (AHAS) (Párr. [0159] – [0160]) y que tienen una alta productividad y propiedades agronómicamente deseables (Párr. [0197])	
b. Aplicar un herbicida inhibidor de AHAS.	Aplicar el herbicida (Párr. [0080]-[0081]).	

Como se dijo anteriormente, el documento D1 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método de control de malezas a plantas de arroz que tiene modificación en las secuencias nucleótidas de su genoma, que le confiere resistencia a herbicidas inhibidores de la enzima acetohidroxiácido sintasa (AHAS) (Párr. [0159] – [0160]) y que tienen buena productividad y propiedades agronómicamente deseables (Párr. [0197]).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el método del documento D1 consiste en que el método de la solicitud comprende la variedad de arroz C111.

No se evidencia un efecto técnico mejorado en el control de malezas al aplicar dicho herbicida en plantas de arroz de la variedad 'CL111', respecto al control de malezas divulgado en el documento D1, ya que en los dos casos las malezas son controladas sin daño al cultivo. Adicionalmente la selección de métodos de selección de variedades son eventos conocidos en el estado de la técnica³.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar el método de control de malezas conocido en el documento D1.

Sin embargo, la modificación en el genoma de plantas de arroz para que tengan resistencia a herbicidas inhibidores de acetohidroxiácido sintasa (AHAS) ya está divulgada en el documento D3 (Pág. 4 Párr. [0044]), el cual enseña que para el control de malezas que comúnmente se encuentran en las plantaciones de arroz, se hace aplicando herbicidas como imazetapir, imazamox, imidazolinona. (Pág. 6 ln 21-29). Ahora bien, teniendo en cuenta que el documento D1 da a conocer un método de control de malezas a plantas de arroz que tiene modificación en las secuencias nucleótidas de su genoma, que le confiere

³PLANT TRANSFORMATION: Problems and Strategies for Practical Application. Annu. Rev. Plant Physiol. Plant Mol. Biol. 1997. 48:297–326. Divulga técnicas de transformación de plantas con genes foráneos, así como las técnicas para identificar las plantas exitosamente transformadas
Pág. 310 Selection Strategies.
URL:http://www.ufv.br/dbv/pgfvg/BVE684/htms/pdfs_revisao/trangenicos_transformacao/PLANT%20TRANSFORMATION.pdf.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:30140

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-075022

resistencia a herbicidas inhibidores de la enzima acetohidroxiácido sintasa (AHAS) (Párr. [0159] – [0160]) y que tienen buena productividad y propiedades agronómicamente deseables (Párr. [0197]) y el documento D3 da a conocer la modificación en el genoma de plantas de arroz para que tengan resistencia a herbicidas inhibidores de acetohidroxiácido sintasa (AHAS) (Pág. 4 Párr. [0044]), existe una motivación para incluir un herbicida inhibidor de AHAS del documento D3 en un método para el control de malezas en plantas de arroz del documento D1.

En consecuencia una persona normalmente versada en la materia, incluiría un herbicida inhibidor de AHAS del documento D3 en un método para el control de malezas en plantas de arroz del documento D1, esperando con certeza, un método para controlar malezas en los alrededores de una planta de arroz, por tanto la reivindicación 1 carece de nivel inventivo.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual considera que la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D3 no le permitiría a una persona versada en la materia llegar a la materia reivindicada, toda vez que no sería posible producir tanto la característica de control de malezas y, mucho menos, la característica de un mayor rendimiento general promedio de granos de la variedad “CL111” respecto a la variedad de arroz “CL131”, se aclara que lo que la solicitud reclama es un método para controlar el crecimiento de malezas en los alrededores de una planta de arroz y que un mayor rendimiento general promedio de granos de la variedad “CL111” respecto a la variedad de arroz “CL131” es una característica propia de la variedad vegetal (no patentable) y no del método reclamado. Adicionalmente, no se evidencia una mejoría en el control de malezas al aplicar un herbicida inhibidor de AHAS en plantas de arroz de la variedad ‘CL111’, respecto al control de malezas divulgado en el documento D1 ni a la resistencia de plantas de arroz a herbicidas inhibidores de AHAS divulgada en el documento D3.

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 “MÉTODO PARA EL CONTROL DE MALEZAS EN UN CULTIVAR DE ARROZ VARIEDAD CL111”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:30140

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-075022

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad Board of Supervisors of Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College, advirtiéndole que contra ella 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 10 Jun 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, cavelier@cavelier.com

Elaboró: Edna Milena Bautista Rodriguez
Revisó: Sandra Carolina Crespo
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño FernÁndez