

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47887

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/10-099085

EI 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 12 de agosto de 2010, con el N° 10-099085-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Syngenta Participations AG., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "PROCESO DE SELECCIÓN DE SEGMENTOS DE TALLO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2009/001015 del 13 de febrero de 2009.

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° 7700, notificado por fijación en lista el 30 de abril de 2013, 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° 10-099085-00014-0000 del 26 de julio de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 12 que remplaza(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 12, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Página 1 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47887

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/10-099085

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en la necesidad de proporcionar un método automático y controlado para seleccionar los segmentos de tallo con las características deseadas, y de manera particular, aquellos segmentos que comprenden una yema sin daño. Un objetivo adicional es seleccionar segmentos de tallo que comprenden una característica no deseada, tales como la presencia de una enfermedad, peste y/o segmentos que estén podridos o dañados, con el propósito de evitar la replantación de estos segmentos que probablemente tengan una yema viable. Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método de selección de segmentos de tallo con características deseadas, y de manera más específica, la invención se refiere a un método de selección de segmentos de tallo de plantas gramíneas (de la familia Gramineae/Poaceae) tales como plantas de *Saccharum* spp, que incluyen la caña de azúcar. De acuerdo con una modalidad de la invención, el método de selección de segmentos de tallo comprende las etapas de identificar al menos una característica de cada segmento de tallo a través de un sensor; y separar los segmentos de tallo que comprenden la característica de aquellos que no comprenden la característica, en función de la respuesta de los medios de identificación; caracterizado porque el sensor es seleccionado a partir del grupo que consiste de un sensor transductor de presión, un sensor capacitivo, un sensor de ultrasonido, un sensor de rayos-x, un sensor magnético y un sensor de microondas.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 15 de febrero de 2008, 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 encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 6,757,354	"Multi-view x-ray imaging of logs"	Junio 29, 2004
D2	US 6,014,819	"Process for treating green wood"	Enero 18, 2000

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47887

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/10-099085

El documento D1¹ divulga un método y aparato se describe para la cartografía de las propiedades de los materiales correspondientes de un tronco, tales como la ubicación y la extensión del nudo. La forma exterior del tronco bajo corteza se revela también utilizando este método, y el límite entre el duramen y la albura se asigna con precisión. El aparato incluye tres fuentes de rayos X y los arreglos de detectores de rayos X, para la medición de la atenuación de la madera en el tronco. Las desviaciones en la atenuación están relacionadas con cambios en la densidad, que son indicativos de nudos y otros defectos (resumen).

El documento D2² divulga un proceso de tratamiento de madera verde para tratar la madera en un estado verde antes del curado para prevenir o minimizar la tinción de la madera. El proceso incluye el calentamiento de la madera verde en un recinto de calentamiento (30, 40) dentro de un período máximo de tiempo después de la tala o corte del árbol de la formación de la madera mientras se mantiene el contenido de humedad en la madera después de que el árbol se tala sin pérdida apreciable de humedad. Después de que los troncos se cortan en la madera, la madera se coloca en paquetes en el recinto de calentamiento para calentar preferentemente mediante vapor de agua dentro de un período de tiempo predeterminado. La madera se calienta en el recinto a una temperatura de más de 120°C durante un periodo de tiempo predeterminado en general más de aproximadamente dos horas y suficientes para proporcionar un calentamiento generalmente uniforme de la madera de construcción. Después de calentamiento de la madera a una temperatura predeterminada, un fluido de enfriamiento que tiene una temperatura sustancialmente inferior a la temperatura del recinto de calentamiento se aplica a la madera calentada durante un período de tiempo predeterminado (resumen).

6.3. 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 tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Un método para seleccionar segmentos de tallos, caracterizado porque comprende los pasos de: identificar por lo menos una característica de un segmento de tallo mediante un sensor;...”* (Ver Página 11 del radicado N° 10-099085-00014-0000).

1[http://www.google.com/patents/US6757354?](http://www.google.com/patents/US6757354?dq=US6757354&hl=en&sa=X&ei=WHIkUaO9EoPk9ASHioD4AQ&ved=0CDcQ6AEwAA)

[dq=US6757354&hl=en&sa=X&ei=WHIkUaO9EoPk9ASHioD4AQ&ved=0CDcQ6AEwAA](http://www.google.com/patents/US6757354?dq=US6757354&hl=en&sa=X&ei=WHIkUaO9EoPk9ASHioD4AQ&ved=0CDcQ6AEwAA)

2[http://www.google.com/patents/US6014819?](http://www.google.com/patents/US6014819?dq=US6014819&hl=en&sa=X&ei=T3hkUYG9D4us8ASNmoCwBQ&ved=0CDcQ6AEwAA)

[dq=US6014819&hl=en&sa=X&ei=T3hkUYG9D4us8ASNmoCwBQ&ved=0CDcQ6AEwAA](http://www.google.com/patents/US6014819?dq=US6014819&hl=en&sa=X&ei=T3hkUYG9D4us8ASNmoCwBQ&ved=0CDcQ6AEwAA)

Página 3 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47887

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/10-099085

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	D2
Un método de selección de segmentos de tallo.	Un método de selección de segmentos de tallo (resumen).	Un método de selección de segmentos de tallo (resumen).
Identificar al menos una característica de un segmento de tallo por medio de un sensor, el segmento de tallo es de un tallo de caña de azúcar (Saccharum spp).	Identificar al menos una característica (240; Fig. 3) de un segmento de tallo (12; Fig. 1) por medio de un sensor (14, 16 y 18; Fig.1) (Col. 9 líneas 28-29). Pero no menciona que el segmento de tallo es de un tallo de caña de azúcar.	El segmento de tallo es de un tallo de bambú (Col. 1 líneas 29-33), pero no menciona que el tallo es de caña de azúcar.
Separar los segmentos de tallo que comprenden la característica de aquellos que no comprenden la característica, en función de la respuesta del medio de identificación.	Separar los segmentos de tallo (resumen, 240; Fig. 3) que comprenden la característica (calidad) de aquellos que no comprenden la característica (calidad), en función de la respuesta del medio de identificación (14, 16 y 18; Fig. 1; Col. 4 líneas 2-36).	Separar los segmentos de tallo que comprenden la característica de aquellos que no comprenden la característica, en función de la respuesta del medio de identificación (Col. 5 línea 34 – Col. 6 línea 19).
El sensor es seleccionado a partir del grupo que consiste de un sensor transductor de presión, un sensor capacitivo, un sensor de ultrasonido, un sensor de rayos-x, un sensor magnético y un sensor de microondas.	Detectores de rayos-x (14, 16 y 18; Fig. 1, 15, 17 y 19; Col. 4 líneas 2-36, resumen).	No menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47887

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/10-099085

Como se dijo anteriormente, los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un método y aparato para la cartografía de las propiedades de los materiales correspondientes de un tronco (resumen, Fig. 1) en el caso de D1, y para D2 un proceso de tratamiento de madera verde (resumen, Fig. 6).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y un método y aparato para la cartografía de las propiedades de los materiales correspondientes de un tronco de D1 consiste en que D1 no divulga que el segmento de tallo es de un tallo de caña de azúcar.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y un proceso de tratamiento de madera verde de D2 consiste en que D2 no divulga el paso de identificar al menos una característica de un segmento de tallo por medio de un sensor.

No se evidencia un efecto técnico diferente en la aplicación del proceso de selección de tallos a la caña de azúcar o al bambú.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar un método y aparato para la cartografía de las propiedades de los materiales correspondientes de un tronco conocido en D1 para seleccionar diferentes anomalías en los tallos de las plantas?

Sin embargo el proceso de selección de características defectuosas en un tallo de planta se encuentra divulgado en el documento D2 que se refiere a un proceso de tratamiento de madera verde donde divulga que el segmento de tallo es de un tallo de bambú (Col. 1 líneas 29-33).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a seleccionar otros tipos de tallos como el tallo de caña de azúcar partiendo de la selección de tallo de bambú divulgada en D2 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 12 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

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."*

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una

Página 5 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47887

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/10-099085

reivindicación dependiente múltiple."

En cuanto a la reivindicación 1, no es clara, porque no define la materia para la cual se solicita protección ya que enseña una serie de sensores que podrían emplearse para identificar un tipo de anomalía en el tallo de una planta.

Ahora bien, en referencia al argumento de la solicitante, según el cual el documento D1 no revela un *"método para seleccionar segmentos de tallos de caña de azúcar"*. Este despacho encuentra que no se evidencia un efecto técnico diferente en la aplicación del método de selección a los tallos de bambú o a los tallos de caña de azúcar.

Por otra parte, al argumento de la solicitante, según el cual el documento D1 no revela *"el paso de cortar un tallo formando segmentos que tienen una longitud predeterminada antes del paso de identificación"*. Es oportuno aclarar que dicha característica no hace parte del proceso reclamado en la actual reivindicación 1, por lo tanto este argumento no es procedente.

En cuanto al argumento de la solicitante, según el cual el documento D1 no enseña el uso de: *"sensores de presión, ni sensores capacitivos, sensores de ultrasonido, sensores magnéticos y/o sensores de microondas"*. Este despacho encuentra que el documento D1 sí enseña el empleo de sensores para la detección de una anomalía en los tallos de plantas, el aparato incluye tres fuentes de rayos X (elementos 14, 16 y 18; Fig. 1) y los arreglos de detectores de rayos X, para la medición de la atenuación de la madera en el tronco (resumen; Col. 4 líneas 2-36).

Por último, el argumento de la solicitante, según el cual el documento D1 no hace referencia a la etapa de: *"humedecer la caña de azúcar"*. Es oportuno aclarar que dicha característica no hace parte del proceso reclamado en la actual reivindicación 1, por lo tanto este argumento no es procedente.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por la sociedad solicitante y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: **"MÉTODO DE SELECCIÓN DE SEGMENTOS DE TALLO QUE COMPRENDE LOS PASOS DE IDENTIFICACIÓN DE SEGMENTOS DE TALLO POR SENSOR Y SEPARACIÓN DE LOS MISMOS"**.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada **"MÉTODO DE SELECCIÓN DE SEGMENTOS DE TALLO QUE COMPRENDE LOS PASOS DE IDENTIFICACIÓN DE SEGMENTOS DE TALLO POR SENSOR Y SEPARACIÓN DE LOS MISMOS"**.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47887

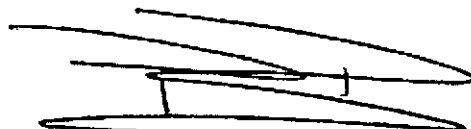
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/10-099085

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Syngenta Participations AG., entregándole(s) copia de la misma y 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 Ago 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
info@castellanosyco.com

Elaboró: John Fernando Ramirez Gomez ✓
Revisó: Sonia Andrea Díaz Pirazan ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓