

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 10-61650- -5	FECHA: 2012-11-30 12:58:43
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CASTELLANOS ABONDANO MARGARITA
info@castellanosyco.co

Asunto: Radicación: 10-61650- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 22092
Folios: 5

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/JP2008/069299				
Fecha de Presentación Internacional	24/10/2008				

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 59 a 89	24/Mayo/2010
Reivindicaciones:	Folios 117 a 121	24/Mayo/2010
Prioridad:	JP 2007-279429	26/Octubre/2007

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. Dado que el solicitante ha cumplido con este requisito se realizó el estudio de todo el capítulo reivindicatorio.

Título de la solicitud: “Agente para mejorar brix de caña de azúcar y método de promover la maduración de la caña de azúcar utilizando el mismo”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la deficiente maduración de la caña de azúcar para mantener una cantidad de azúcar adecuada.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un agente para incrementar el contenido de azúcar para promover la acumulación de azúcar en el tallo de la planta.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 43/54, A01G 1/00, A01G 7/06, A01P 21/00.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título corresponde con el objeto de la solicitud.

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: octubre 26 de 2007. 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	US 5981554	“Method of treatment of sugar plant to improve the sugar content”	9/Noviembr/1999
D2	US 4229203	“Phosphorus compounds as sugarcane ripeners”	21/Octubre/1980

El documento D1¹ divulga un método para incrementar el contenido de azúcar y/o prevenir la reducción del contenido de azúcar en las plantas, preferiblemente de caña de azúcar. El método consiste en tratar las plantas con una cantidad efectiva de compuestos derivados de 1-arilpirazoles.

El documento D2² divulga el incremento en la producción de sucrosa en la caña de azúcar por medio del tratamiento de los cultivos de caña unas pocas semanas antes de la cosecha con un agente de maduración que comprende compuestos organofosforados.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

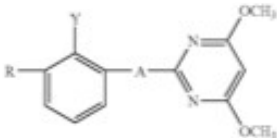
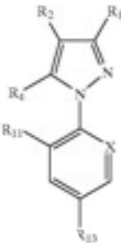
Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un agente para incrementar el contenido de azúcar de la caña de azúcar que comprende la menos un compuesto representado por la fórmula general (...)”

1URL: <http://www.google.com/patents/US5981554?dq=US5981554&hl=es&sa=X&ei=CbK3UPbollmC8AT6yYCwDA&sqi=2&pj=1&ved=0CDYQ6AEwAA>

2URL: <http://www.google.com/patents/US4239526?dq=US4239526&hl=es&sa=X&ei=Y7K3ULedKYfh0gGa04HQDg&ved=0CDkQ6AEwAA>

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un agente para incrementar el contenido de azúcar de la caña que comprende	Método para aumentar el contenido de azúcar en plantas de caña de azúcar que comprende aplicar compuestos de fórmula (I). (Col. 4 ,reivindicación 1)	Agente de maduración de plantas de caña de azúcar que comprende (Col. 6 y 7, reivindicación 1)
Al menos un compuesto de la fórmula general  Donde , A = O, S, hidroximetileno Y=carboxilo, alquilocarbonilo, metilsulfonilamino, difenilmitilideniminocarbonilo. R= halógeno, alquilo, hidroxilo, alcoxi, alcoxiimono alquilo Y y R pueden estar opcionalmente ligados para formar el grupo –C(=O)-O-CH(CH ₃)-	Un compuesto de la fórmula general  X= C-R ₁₂ R ₁₂ = hidrógeno (Col. 4 ,reivindicación 1)	No divulga
El agente para incrementar el contenido de azúcar de la caña que además comprende por lo menos un compuesto seleccionado de prohexadiona, trinexapac-etilo, giberelinas, etefon, cloromequat y cloruro de mepiquat.	No divulga	Compuestos derivados de ácido fosforoso.

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan métodos y agentes para aumentar el contenido de azúcar en la splantas de caña de azúcar. El documento D1 divulga un método para aumentar el contenido de azúcar en plantas de caña de azúcar, etse método comprende tratar las plantas con una cantidad efectiva de los compuestos de fórmula (I).

El documento D2 divulga un proceso para madurar plantas de caña de azúcar lo cual incrementa la producción de sucrosa, el cual comprende aplicar un compuestos derivado de ácido fosforoso 2 a 10 semanas antes de la cosecha, el compuesto puede ser seleccionado del grupo que consiste de difenilclorofosfato, fenildiclorofosfato, trietil fosfito, dimetilfosfito, trifenilfosfito, 2-cianoetilfosfato y bis(2,2,2, tricloroetil) clorofosfato (Col. 6 y 7, reivindicación 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método de la reivindicación 1 consiste en el compuesto adicional que contiene la composición y que se selecciona de prohexadiona, trinexapac-etilo, giberelinas, etefon, cloromequat y cloruro de mepiquat. La

diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el agente de maduración de D2 consiste en los compuestos de fórmula (I).

El efecto que logran incluir los compuestos de prohexadiona, trinexapac-etilo, giberelinas, etefon, cloromequat y cloruro de mepiquat, es que aumenta la eficiencia de la actividad de la composición.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para hacerlo más eficiente”.

Sin embargo, la utilización de compuestos derivados de ácidos fosforoso como etefon ya esta divulgado en el documento D2, que se refiere a agentes para maduración de plantas de caña de azúcar, los cuales aumentan el contenido de azúcar en las plantas (Col. 6 y 7, reivindicación 1). Adicionalmente, los compuestos trinexapac, prohexadina, giberelina, cloromequat y mepiquat son compuestos conocidos por su acción como reguladores de crecimiento de plantas³, esta acción permite que se aumente la biomasa de la planta y por ende el azúcar en los tallos de caña de azúcar.

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

Con respecto a los compuestos de fórmula (I) del agente de la solicitud no introducen ningún efecto técnico sorprendente ya que los compuestos revelados en la anterioridad D1 tienen una estructura similar y presentan la mismas actividad que consiste en aumentar el contenido de azúcar en los tallos de caña de azúcar. Además, en el capítulo descriptivo no se presentan ensayos comparativos por medio de los cuales se logre establecer un aumento en el incremento de azúcares en las plantas de caña al emplear los compuestos de fórmula (I) de la solicitud frente a los compuestos de fórmula (I) divulgados en D1.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-16 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5981554	1-16	Nivel Inventivo
D2	US 4229203	1 – 16	Nivel inventivo

³URL: <http://www.alanwood.net/pesticides/>

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: Andrea Del Pilar Mojica Cortes
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez