

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12301 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0016974

Señores
MONSANTO TECHNOLOGY LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MOLECULA DE ADN RECOMBINANTE PARA MODULAR LA EXPRESIÓN GÉNICA EN PLANTAS”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/044845

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 2 de agosto de 2019.

PRIORIDAD: US 62/714,228 3 de agosto de 2018.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 25 de junio 2024 bajo el número NC2023/0016974, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Presentación de solicitud divisional

Esta solicitud se aceptó como una divisional de la solicitud inicial NC2020/0016038, toda vez que cumple con los requisitos establecidos en el artículo 36 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y el numeral 1.2.2.3.2. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

3. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de moléculas de ADN útiles para modular la expresión génica en plantas.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea Una molécula de ADN recombinante que comprende una secuencia de ADN que comprende cualquiera de SEQ ID NOS: 9, 7 o 10; en donde dicha secuencia de ADN está operativamente ligada a una molécula de ADN transcribable heteróloga.

4. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 25 de junio 2024 bajo el número NC2023/0016974.

5. De la solicitud de patente

5.1. Título

Oficio N° 12301 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0016974

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2023/0016974 el 25 de junio 2024 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, esta oficina acepta el siguiente título: “MOLECULA DE ADN RECOMBINANTE PARA MODULAR LA EXPRESIÓN GÉNICA EN PLANTAS”.

5.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que,

El objeto de las reivindicaciones 7 a 13 no es conciso porque se reclama en distintas reivindicaciones independientes métodos con el mismo objeto, es decir, métodos que implican la transformación de la planta con las moléculas reclamadas.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5.3. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Toda vez que se reclama una molécula de ADN recombinante que comprende una secuencia de ADN que comprende cualquiera de SEQ ID NOs: 9, 7 o 10, por lo tanto, no es posible extrapolar los efectos técnicos a cualquiera de las moléculas reclamadas y, la persona capacitada tendría una carga excesiva tras prueba y error para reproducir la invención.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 03 de agosto de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de 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
------	-----------	--------	----------------------

Oficio N° 12301 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0016974

D1	US20160177326	“Plant regulatory elements and uses thereof”	23 de junio de 2016
D2	Aysha J, et al. <i>Molecular Biotechnology</i>	“Synthetic Promoters: Designing the cis Regulatory Modules for Controlled Gene Expression”	31 de mayo de 2018

D1¹ divulga moléculas de ADN recombinante y constructos para la modulación de la expresión en plantas (Resumen).

D2² divulga el diseño de casetes de expresión con las propiedades deseadas, lo cual sigue siendo la consideración más importante de la ingeniería genética. La expresión génica predictiva es el modelado de interruptores genéticos sintéticos para regular uno o más genes objetivos que responderían directamente a estímulos químicos, ambientales y fisiológicos específicos (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2023/0016974 del 25 de junio 2024) refiere a: “Una molécula de ADN recombinante que comprende una secuencia de ADN que comprende cualquiera de SEQ ID NOs: 9, 7 o 10; en donde dicha secuencia de ADN está operativamente ligada a una molécula de ADN transcripible heteróloga”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Una molécula de ADN recombinante que comprende una secuencia de ADN que comprende	Una molécula de ADN recombinante que comprende una secuencia de ADN (Tabla 1, Ejs. 1 a 7)	Promotores Sintéticos (Págs. 1 a 10)
cualquiera de SEQ ID NOs: 9, 7 o 10	a) una secuencia con al menos 85% de identidad de secuencia con cualquiera de SEQ ID NOs:121 a 139; b)una secuencia que comprende cualquiera de SEQ ID NOs: 121 a 139; y c) un fragmento de cualquiera de SEQ ID NOs: 121 a 139, en donde el fragmento tiene actividad reguladora de genes; (Tabla 1, Ejs. 1 a 7)	Diseño de los Módulos Reguladores cis para la expresión génica controlada (Págs. 1 a 10)
en donde dicha secuencia de ADN está operativamente ligada a una molécula de ADN transcripible heteróloga	en donde dicha secuencia de ADN está operativamente ligada a una molécula de ADN transcripible heteróloga (Tabla 1, Ejs. 1 a 7)	

¹<https://patents.google.com/patent/US20160177326A1/en>
²Aysha J, et al. (2018). Synthetic Promoters: Designing the cis Regulatory Modules for Controlled Gene Expression. *Molecular Biotechnology*. Recuperado desde: <https://doi.org/10.1007/s12033-018-0089-0>
Página 3 de 10

Oficio N° 12301 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0016974

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una molécula de ADN recombinante unida operativamente a una molécula de ADN transcriptible heteróloga para la modulación de la expresión génica en plantas, donde los constructos y diferentes elementos regulatorios regulan la expresión de genes de interés agronómico, es decir, de resistencia a herbicidas, control insecticida, entre otros (Párrs. [0069-0073]). Dentro de los elementos regulatorios se mencionan las SEQ ID Nos: 1 a 171, que corresponden a promotores, intrones, secuencias líderes o constructos que comprenden dichas secuencias (Tabla 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la molécula de ADN recombinante divulgada en D1, consiste en las secuencias específicas reclamadas en la solicitud.

No hay evidencia de que el incluir específicamente las SEQ ID NOs: 9, 7 o 10 proporcione una molécula de ADN recombinante con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que, la modulación de la expresión génica en plantas por medio de elementos regulatorios, como: promotores, intrones, secuencias líderes o constructos que comprenden los anteriores elementos ya había sido previsto en dicho documento (Ejs. 1 a 7, reivs. 1 a 18). Adicionalmente, se evidencia que el efecto técnico, como la expresión del gen GUS de los elementos reguladores divulgados en D1 es mejor que de las SEQ ID NOs: 9, 7 o 10; inclusive en el D1 se evidencian mejores resultados con promotores como CaMV.35S u otros promotores o elementos reguladores y constructos, donde se demuestra que los promotores y líderes dirigen la expresión de GUS. Asimismo, no se evidencia efecto técnico de las secuencias reclamadas individualmente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la molécula de ADN recombinante con actividad reguladora de genes conocida en D1 con el fin de proporcionar otra molécula de ADN recombinante alternativa?

Sin embargo, el proporcionar diferentes moléculas de ADN recombinantes para regular la expresión génica de genes, ya está divulgado en D2 que se refiere a metodologías y al diseño de elementos reguladores, como promotores para controlar la expresión de genes de interés (Págs. 2 a 10).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el diseño de diferentes moléculas de ADN recombinantes del D2 en la molécula de ADN recombinante de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la molécula de ADN recombinante de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación 7 (NC2023/0016974 del 25 de junio 2024) refiere a: *“Un método para producir una planta transgénica que comprende: a) transformar una célula vegetal con la molécula de ADN recombinante de la Reivindicación 1 para producir una célula vegetal transformada; y b) regenerar dicha planta transgénica a partir de dicha célula vegetal transformada”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 12301 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0016974

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un método para producir una planta transgénica que comprende:	Un método para producir una planta transgénica que comprende: (Reivs. 14 y 15, Tabla 1, Ejs. 1 a 7, Párr. [0010])	Promotores Sintéticos (Págs. 1 a 10)
a) transformar una célula vegetal con la molécula de ADN recombinante de cualquiera de SEQ ID NOs: 9, 7 o 10; y	transformar una célula vegetal con la molécula de ADN recombinante a) una secuencia con al menos 85% de identidad de secuencia con cualquiera de SEQ ID NOs:121 a 139; b)una secuencia que comprende cualquiera de SEQ ID NOs: 121 a 139; y c) un fragmento de cualquiera de SEQ ID NOs: 121 a 139, en donde el fragmento tiene actividad reguladora de genes; en donde dicha secuencia de ADN está operativamente ligada a una molécula de ADN transcriptible heteróloga (Reivs. 14 y 15, Tabla 1, Ejs. 1 a 7, Párr. [0010])	Diseño de los Módulos Reguladores cis para la expresión génica controlada (Págs. 1 a 10)
b)regenerar dicha planta transgénica a partir de dicha célula vegetal transformada	regenerar dicha planta transgénica a partir de dicha célula vegetal transformada (Reivs. 14 y 15, Tabla 1, Ejs. 1 a 7, Párr. [0010])	

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7, ya que divulga un método para producir una planta transgénica que comprende: a) transformar una célula vegetal con una molécula de ADN recombinante unida operativamente a una molécula de ADN transcriptible heteróloga para producir una célula vegetal transformada; y b) regenerar dicha planta transgénica a partir de dicha célula vegetal transformada para la modulación de la expresión génica en plantas, donde los constructos y diferentes elementos regulatorios regulan la expresión de genes de interés agronómico, es decir, de resistencia a herbicidas, control insecticida, entre otros (Párrs. [0069-0073]). Dentro de los elementos regulatorios se mencionan las SEQ ID Nos: 1 a 171, que corresponden a promotores, intrones, secuencias líderes o constructos que comprenden dichas secuencias (Reivs. 14 y 15, Tabla 1, Ejs. 1 a 7, Párr. [0010]).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 7 y el método divulgado en D1, consiste en las secuencias específicas reclamadas en solicitud empleadas en el método para transformar la planta.

No hay evidencia de que el incluir específicamente las SEQ ID NOs: 9, 7 o 10 proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que, la producción de plantas transgénicas para modular la expresión génica en plantas por medio de elementos regulatorios, como: promotores, intrones, secuencias líderes o constructos que comprenden los anteriores elementos ya había sido previsto en dicho documento (Ejs. 1 a 7, reivs. 1 a 18). Adicionalmente, se evidencia que el efecto técnico, como la expresión del gen GUS de los elementos reguladores divulgados en D1 es mejor que de las SEQ ID NOs: 9, 7 o 10; inclusive en el D1 se evidencian mejores resultados con promotores como CaMV.35S u otros promotores o elementos reguladores y constructos, donde se demuestra que los promotores y líderes dirigen la expresión de



Oficio N° 12301 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0016974

GUS (Tablas 3 a 20). Asimismo, no se evidencia efecto técnico de las secuencias reclamadas individualmente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de proporcionar otro método alternativo?

Sin embargo, el proporcionar diferentes moléculas de ADN recombinantes para regular la expresión génica de genes, ya está divulgado en D2 que se refiere a metodologías y al diseño de elementos reguladores, como promotores para controlar la expresión de genes de interés (Págs. 2 a 10).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el diseño de diferentes moléculas de ADN recombinantes del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 7. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones 8 a 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 7, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20160177326	1 a 13	Nivel inventivo
D2	Aysha J, et al. <i>Molecular Biotechnology</i>	1 a 13	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a las excepciones a la patentabilidad de la solicitud bajo estudio en donde manifestó *“En respuesta, llamo respetuosamente la atención del Despacho sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, del que se eliminaron las Reivindicaciones 2, 3 y 9 a 17, por lo cual considero completamente superadas las objeciones relacionadas con materia no patentable. ii) Ahora bien, en relación con las nuevas Reivindicaciones 7 a 13 que reclaman métodos que el Despacho considera esencialmente biológicos y por ende no patentables, respetuosamente me permito señalar que dichos métodos están definidos por una serie de etapas, en donde la etapa esencial corresponde a transformar una célula vegetal con la molécula de ADN recombinante de la Reivindicación 1 para producir una célula vegetal transformada, lo cual no es un proceso biológico (...)”*.

De lo anterior, esta Oficina se permite indicar que la falta excepciones a la patentabilidad, han sido superadas en la medida que el capítulo reivindicatorio modificado radicado bajo el radicado N° NC2023/0016974 el 25 de junio 2024 reclama métodos donde se evidencia la intervención humana con la etapa de la transformación de la planta con una molécula de ADN recombinante que comprende una secuencia de ADN que comprende cualquiera de SEQ ID NOS: 9, 7 o 10; en donde dicha secuencia de ADN está operativamente ligada a una molécula de ADN transcripible heteróloga. Adicionalmente, la materia reclamada no reivindica células vegetales ni partes de las plantas.

Con relación a las objeciones realizadas por artículo 30 el solicitante manifiesta que *“En respuesta, me permito llamar nuevamente la atención a las modificaciones realizadas en*

Oficio N° 12301 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0016974

el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, particularmente la limitación realizada en la Reivindicación 1, la cual ahora reclama una molécula de ADN recombinante que comprende una secuencia de ADN que comprende cualquiera de SEQ ID NOS: 9, 7 o 10. De esta manera, la materia reclamada fue limitada a una generalización bastante razonable y muy restrictiva respecto de la materia divulgada en el Capítulo Descriptivo, de tal forma que para cualquier persona medianamente versada en la materia resultan claros, restringidos y comprensibles los límites de la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto. ii) Con respecto a los resultados a alcanzar presentes en las nuevas Reivindicaciones 2 a 6 (antiguas Reivindicaciones 4 a 8) vale la pena recordar que el Manual Andino de Patentes (MAP) establece que los mismos son admitidos en las reivindicaciones (...)”.

Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que debido a las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio bajo el N° NC2023/0016974 el 25 de junio 2024, las reivindicaciones ahora son claras y tienen sustento porque se eliminaron los porcentajes de identidad y expresiones como los fragmentos hacían carecer de claridad las reivindicaciones. Sin embargo, el capítulo reivindicatorio modificado reclama distintas reivindicaciones independientes asociadas con métodos donde el objeto de estos es el mismo, es decir, métodos con la transformación de la planta con las moléculas de ADN recombinantes reclamadas, por lo tanto, dichas reivindicaciones no son concisas.

Por otra parte, esta oficina se permite aclarar que si bien el solicitante realizó limitaciones a las reivindicaciones eliminando materia que no tenía sustento en el capítulo descriptivo se evidencia que la materia actualmente reclamada aún no tiene suficiencia en la descripción, dado que, no es posible extrapolar los efectos técnicos a cualquiera de las moléculas de ADN recombinantes reclamadas y, la persona capacitada tendría una carga excesiva tras prueba y error para reproducir la invención.

Ahora bien, una vez analizados los argumentos presentados por el solicitante en su respuesta, esta Dirección encuentra que la falta de nivel inventivo, aún siguen siendo pertinentes porque aunque el solicitante haya limitado la materia reclamada se evidencia que la molécula de ADN recombinante que comprende una secuencia de ADN que comprende cualquiera de SEQ ID NOS: 9, 7 o 10; en donde dicha secuencia de ADN está operativamente ligada a una molécula de ADN transcriptible heteróloga o el método que comprende la transformación de la planta con cualquiera de dichas moléculas carecen de nivel inventivo con base en la pareja documental D1 y D2. Cabe aclarar que, si bien es cierto que ni D1 ni D2 divulgan específicamente la molécula de ADN recombinante que comprende cualquiera de SEQ ID NOS: 9, 7 o 10, dichos documentos si motivan a la persona normalmente versada en la materia a obtener dichas moléculas. Teniendo en cuenta que D1 divulga una molécula de ADN recombinante unida operativamente a una molécula de ADN transcriptible heteróloga para la modulación de la expresión génica en plantas, donde los constructos y diferentes elementos regulatorios regulan la expresión de genes de interés agronómico, es decir, de resistencia a herbicidas, control insecticida, entre otros (Párrs. [0069-0073]). Dentro de los elementos regulatorios se mencionan las SEQ ID Nos: 1 a 171, que corresponden a promotores, intrones, secuencias líderes o constructos que comprenden dichas secuencias (Tabla 1). Por ende, la diferencia entre la invención reclamada y la molécula de ADN recombinante divulgada en D1, consiste en las secuencias específicas reclamadas en la solicitud. Sin embargo, esta oficina resalta que no hay evidencia de que el incluir específicamente las SEQ ID NOS: 9, 7 o 10 proporcione una molécula de ADN recombinante con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que, la modulación de la expresión génica en plantas por medio de elementos regulatorios, como: promotores, intrones, secuencias líderes o constructos que comprenden los anteriores elementos ya había sido previsto en dicho documento (Ejs. 1 a 7, reivs. 1 a 18). Adicionalmente, se evidencia que el efecto técnico, como la expresión del gen GUS de los elementos reguladores divulgados en D1

Oficio N° 12301 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0016974

es mejor que de las SEQ ID NOs: 9, 7 o 10; inclusive en el D1 se evidencian mejores resultados con promotores como CaMV.35S u otros promotores o elementos reguladores y constructos, donde se demuestra que los promotores y líderes dirigen la expresión de GUS (Tablas 3 a 20). Asimismo, no se evidencia efecto técnico de las secuencias reclamadas individualmente. Por lo tanto, el problema técnico se relaciona con proporcionar moléculas de ADN recombinantes alternativas. Así las cosas, el documento D2 divulga metodologías y el diseño de elementos reguladores, como promotores para controlar la expresión de genes de interés (Págs. 2 a 10). En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el diseño de diferentes moléculas de ADN recombinantes del D2 en la molécula de ADN recombinante de D1.

Con relación al argumento del solicitante que refiere que no es necesario que la materia reclamada compruebe un efecto técnico mejorado o sorprendente con relación a las anterioridades y que con el hecho de que estructuralmente las moléculas de ADN reclamadas sean diferentes tendrían nivel inventivo. Esta Oficina, se permite aclarar que no es de recibo dicho argumento, si bien es cierto que las anterioridades no anticipan la materia estructuralmente, se le recuerda al solicitante que por las mismas razones la materia reclamada supera novedad, sin embargo, la materia reclamada carece de nivel inventivo por las razones expuestas anteriormente. Cabe resaltar que, las moléculas de ADN recombinantes divulgadas en D1 tienen mejores efectos técnicos (Tablas 3 a 20) a los mencionados por el solicitante en cuanto a la molécula de ADN recombinante que comprende una secuencia de ADN que comprende cualquiera de SEQ ID NOs: 9, 7 o 10. Adicionalmente, no se evidencia efecto técnico de las secuencias reclamadas individualmente. Además, es de conocimiento de la persona normalmente versada en la materia que cada molécula de ADN recombinante, es decir, intrones, promotores, líderes entre otros van a conferir un perfil de expresión espacial y temporal único. Por todos los argumentos expuestos anteriormente con relación a nivel inventivo. Esta Oficina reitera que, la materia reclamada carece de nivel inventivo.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 12301 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0016974

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2023/0016974		1°		2°	x	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/044845		2/08/2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
03/08/2018				X					
Solicitante									
MONSANTO TECHNOLOGY LLC									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 13					
Palabras clave utilizadas				SEQ ID NO: 9, 7 y 10, elements, regulatory, plant, recombinant DNA molecule.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C12N 15/82, C12N 5/04				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
ISA/EPO	US20160177326	23/06/2016	1 a 13	Ejs. 1 a 7, reivs. 1 a 18, Tablas 1 a 20			Y		
	US20110167514	07/07/2011	-	-			A		
SIPI	WO2012158535	22/11/2012	-	-			A		
	WO2013158442	24/10/2013	-	-			A		
	WO2014100009	26/06/2014	-	-			A		
	WO2015112846	30/07/2015	-	-			A		
EPO	Aysha, J, et al.	31/05/2018	1 a 13	Págs. 1 a 10			Y		
	Liu, W, et al.	02/2016	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Aysha J, et al. (2018). Synthetic Promoters: Designing the cis Regulatory Modules for Controlled Gene Expression. <i>Molecular Biotechnology</i> . Recuperado de: https://doi.org/10.1007/s12033-018-0089-0							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Liu, W, et al. (2016). Plant synthetic promoters and transcription factors. <i>Current Opinion in Biotechnology</i> . Recuperado de: https://doi.org/10.1016/j.copbio.2015.10.001 .							
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
"A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					"T" Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
"E" Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					"X" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
"L" Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.									



Oficio N° 12301 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0016974

“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (27/06/2024)	

