

Señora
Directora de la Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
E. S. D.

Re.: Expediente No. **NC2019/0005142**
Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para:
“POLIPÉPTIDO RECOMBINANTE QUE CONFIERE TOLERANCIA EN PLANTAS A HERBICIDAS COMO: AOPP, FENOXI ÁCIDO Y PIRIDINILOXI ÁCIDO” (Nuevo Título)
Solicitante: **MONSANTO TECHNOLOGY LLC**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio No. **425** del 16 de enero de 2020, y para el cual solicite prórroga oportunamente el 06 de abril de 2020, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Título

El Examinador ha sugerido modificar el título por “POLIPÉPTIDO RECOMBINANTE QUE CONFIERE TOLERANCIA EN PLANTAS A HERBICIDAS COMO: AOPP, FENOXI ÁCIDO Y PIRIDINILOXI ÁCIDO”, considerando que el título original no especifica el objeto de la solicitud y hace referencia a métodos para usar los genes de tolerancia. Se ha procedido de conformidad con dicha sugerencia.

2. Modificación a las Reivindicaciones

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 13 reivindicaciones, en donde se han realizado las siguientes modificaciones:

- No se incluye la anterior reivindicación 3. Las reivindicaciones restantes, así como sus dependencias han sido reenumeradas.

- Se ha modificado el contenido de las nuevas reivindicaciones 1, 2 y 7 (anteriores reivindicaciones 1, 2 y 8), según las sugerencias realizadas por el examinador, a fin de que se indique la secuencia específica, sin hacer referencia a una selección a partir de un grupo.
- Se ha modificado el contenido de la anterior reivindicación 14 (nueva reivindicación 13), con el ánimo de reclamar un método debidamente caracterizado por sus etapas y condiciones. Del mismo modo, se ha corregido el error tipográfico señalado por el examinador.

No se ha adicionado materia nueva, por medio de estas reivindicaciones modificadas.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

Tal como se indicó anteriormente, la anterior reivindicación 14 (nueva reivindicación 13), ha sido modificada con el ánimo de reclamar un método debidamente caracterizado por sus etapas y condiciones. En consecuencia, la nueva reivindicación 13 no hace referencia a un uso, superando la objeción formulada por el examinador.

4. Claridad del pliego reivindicatorio

De conformidad con las modificaciones introducidas a las reivindicaciones, puede establecerse que las nuevas reivindicaciones son claras y concisas. En particular:

- El Examinador ha objetado el contenido de las anteriores reivindicaciones 3 y 5, por reclamar el mismo objeto.

A este respecto se llama la atención del examinador, por cuanto la anterior reivindicación 3 no ha sido incluida en esta oportunidad.

- El Examinador ha objetado el contenido de las anteriores reivindicaciones 1, 2 y 8 (nuevas reivindicaciones 1, 2 y 7), toda vez que hace referencia a la selección de una secuencia a partir de un grupo, sin que se reclame un grupo de éstas.

Teniendo en cuenta la modificación introducida, estas reivindicaciones ahora hacen referencia a la secuencia específica, sin mencionar la selección a partir de un grupo.

De esta manera, se superan las objeciones formuladas por el examinador.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El examinador señala que no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

6. Conclusión

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones del nuevo pliego reivindicatorio cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

7. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por trece (13) reivindicaciones.

Señora Directora,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 117 No. 5A-35 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.
MCA/jms
P5071
RESPUESTA AO425

REIVINDICACIONES

1. Una molécula de ADN recombinante caracterizada porque comprende una secuencia de ácido nucleico que codifica un polipéptido que comprende la secuencia de aminoácido de SEQ ID NO: 51.
2. La molécula de ADN recombinante de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque comprende la secuencia de ácido nucleico de SEQ ID NO: 58.
3. La molécula de ADN recombinante de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la molécula de ADN recombinante es además operablemente ligada a una molécula de ADN que codifica un péptido de tránsito de cloroplasto.
4. Un constructo de ADN, caracterizado porque comprende un promotor heterólogo funcional en una célula vegetal operablemente ligada a la molécula de ADN recombinante de conformidad con la reivindicación 1.
5. El constructo de ADN de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque comprende además, una molécula de ADN que codifica un péptido de tránsito de cloroplasto operablemente ligado a la molécula de ADN recombinante.
6. El constructo de ADN de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque el constructo de ADN está presente en el genoma de una planta transgénica.
7. Un polipéptido, caracterizado porque comprende la secuencia de aminoácido de SEQ ID NO:51.
8. Un método para conferir tolerancia a los herbicidas a una planta, semilla, célula, o parte de la planta, caracterizado porque comprende transformar en tal planta, semilla, célula, o parte de la planta con un ácido nucleico que codifica el polipéptido de conformidad con la reivindicación 7 donde la expresión de dicho polipéptido confiere tolerancia a herbicidas a dicha planta, semilla o parte de planta.
9. El método de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado

porque tal planta, semilla, célula o parte de la planta comprende un constructo de ADN que comprende un promotor heterólogo funcional en una célula vegetal operablemente ligada a una molécula de ADN recombinante que comprende una secuencia de ácido nucleico que codifica un polipéptido que comprende una secuencia de aminoácido de SEQ ID NO:51.

10. El método de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque la planta, semilla, célula o parte de la planta comprende tolerancia a un herbicida seleccionado a partir del grupo que consiste de herbicidas de AOPP, herbicidas de fenoxiácido, y herbicidas de piridiniloxilácidos.

11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque además comprende regenerar una planta transgénica tolerante al herbicida a partir de la semilla, célula o parte de planta transformada.

12. El método de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque tal planta transgénica tolerante al herbicida comprende tolerancia a un herbicida seleccionado a partir del grupo que consiste de herbicidas de AOPP, herbicidas de fenoxiácido, y herbicidas de piridiniloxilácidos.

13. Un método para controlar malezas en un área de crecimiento de la planta, caracterizado porque comprende:

- a) transformar una célula vegetal con un ácido nucleico que codifica el polipéptido de la reivindicación 7;
- b) regenerar una planta a partir de dicha célula vegetal;
- c) plantar dicha planta o una semilla de dicha planta en dicha área de crecimiento de la planta; y
- d) poner en contacto dicha área de crecimiento de la planta con un herbicida seleccionado a partir del grupo que consiste de herbicidas de AOPP, herbicidas de fenoxiácido, y herbicidas de piridiniloxilácidos, en donde la planta o semilla es tolerante al herbicida.