

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia : Expediente No. NC2016/0001034
Asunto : Solicitud de patente para ELEMENTOS REGULADORES DE ZEA
MAYS Y MÉTODOS
Solicitante : DOW AGROSCIENCES LLC

RESPUESTA A EXAMEN PRELIMINAR

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado del solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio notificado por fijación en lista el 5 de septiembre de 2016.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el examinador de manera preliminar al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 16 reivindicaciones.

A pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

II. EN CUANTO A LA OBJECCIÓN AL TÍTULO

Para responder a la objeción del examinador, mi representada ha modificado el título de la invención como sigue:

ELEMENTOS REGULADORES DE ZEA MAYS Y MÉTODOS

III. EN CUANTO A LAS OBJECIONES DE SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Mi representada ha modificado la reivindicación 1 en el nuevo capítulo reivindicatorio que se presenta junto con este memorial, de tal manera que considera que la estructura del casete ha quedado debidamente definida.
2. En cuanto a la objeción que hace el examinador a las reivindicaciones 1, 2, 4, 5, 9 y 10 por considerar que carecen de sustento, mi representada desea manifestar que dichas reivindicaciones han sido modificadas para especificar que la región reguladora 5' comprende el polinucleótido promotor aguas arriba del gen de unión a la clorofila a/b de Zea mays (SEQ ID NO:2) o el polinucleótido promotor aguas arriba modificado (SEQ ID NO:4), el intrón de SEQ ID NO: 5, el

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax In U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 852 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0788 / (57) 317 365 8663 / (57) 318 532 2365 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-20 - Oficina 201 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 8 61 84 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

CAVELIER

A B O G A D O S

5'-UTR de SEQ ID NO: 19 y el 3'-UTR de SEQ ID NO:7 o SEQ ID NO:8. El soporte de esta modificación se puede encontrar en el texto de la descripción, como en los Ejemplos 2-3.

3. Con las modificaciones efectuadas, mi representada considera también superadas las objeciones sobre las reivindicaciones 3 y 8 hechas por el examinador.

4. Finalmente, mi representada no comparte respetuosamente la observación del examinador en cuanto a considerar que la reivindicación 6 pretende identificar el casete reclamado por un resultado a alcanzar, y al respecto desea poner de presente que la reivindicación 1 define las características esenciales de la invención y la 6 simplemente trae una delimitación de la misma; así, considera que con la información de la descripción y los dibujos, cualquier persona versada en la materia estaría en capacidad de realizar fácilmente la invención.

Mi representada no desea hacer modificaciones adicionales en esta etapa del trámite, ya que considera que se podría limitar indebidamente el alcance de su invención, cuando aún no se ha efectuado el correspondiente estudio en relación con el estado del arte.

IV. EN CUANTO AL PAGO DE TASAS

Se efectúa el pago de 6 reivindicaciones adicionales a las primeras 10.

V. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000 y considerando que se ha dado respuesta a las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a otros aspectos que tienen que ver con la patentabilidad de la invención, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

VI. ANEXOS

1. Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 16 reivindicaciones

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un casete de expresión génica que comprende una región reguladora aguas arriba unida de manera operativa a un transgén, donde la región reguladora aguas arriba comprende el promotor de SEQ ID NO: 2 o SEQ ID NO: 4.
2. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde la región reguladora aguas arriba comprende el intrón de SEQ ID NO: 5.
3. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde la región reguladora aguas arriba comprende la SEQ ID NO: 1 o la SEQ ID NO: 3.
4. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el transgén unido de manera operativa codifica un polipéptido o gen de ARN pequeño.
5. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el transgén se selecciona del grupo que consiste en un transgén de resistencia insecticida, transgén de tolerancia herbicida, transgén de eficiencia en el uso de nitrógeno, transgén de eficiencia del uso de agua, transgén de calidad nutricional, transgén de proteína de unión a ADN y transgén de marcador seleccionable.
6. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente la región 3' no traducida de SEQ ID NO: 7 o la SEQ ID NO: 8.
7. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, que comprende además la región 5' no traducida, de SEQ ID NO: 19.

8. Un vector recombinante que comprende el casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el vector se selecciona del grupo que consiste en un plásmido, un cósmido, un cromosoma artificial bacteriano, un virus y un bacteriófago.

9. Una célula transgénica que comprende el casete de expresión génica de la reivindicación 1.

10. La célula transgénica de la reivindicación 9, donde la célula transgénica es una célula vegetal transgénica.

11. Una planta transgénica que comprende la célula vegetal transgénica de la reivindicación 10.

12. La planta transgénica de la reivindicación 11, donde la planta transgénica es una planta monocotiledónea o una planta dicotiledónea.

13. La planta transgénica de la reivindicación 12, donde la planta monocotiledónea se selecciona del grupo que consiste en una planta de maíz, una planta de arroz y una planta de trigo.

14. Una semilla transgénica producida de la planta transgénica de la reivindicación 11.

15. Un método para expresar una secuencia codificante heteróloga en una planta transgénica, donde el método comprende:

- a) transformar una célula vegetal con el casete de expresión génica de la reivindicación 1;
- b) aislar la célula vegetal transformada que comprende el casete de expresión génica;
- c) regenerar la célula vegetal transformada en una planta transgénica; y,
- d) obtener la planta transgénica, donde la planta transgénica comprende el casete de expresión génica.

16. El método de acuerdo con la reivindicación 15, en donde la región reguladora aguas arriba comprende el intrón de SEQ ID NO:5, la región 5' no traducida de SEQ ID NO:19, y la región 3' no traducida de SEQ ID NO:7 o SEQ ID NO:8.