

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2016/000

Asunto: Solicitud de patente para: ***"PROTEÍNAS INSECTICIDAS
VEGETATIVAS ÚTILES PARA CONTROLAR PLAGAS DE INSECTOS"***

Solicitante: DOW AGROSCIENCES LLC

Fecha de solicitud: 06 de diciembre de 2016

RESPUESTA A EXAMEN PRELIMINAR

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio No. 103.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por la Examinadora de manera preliminar al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 28 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se eliminó la frase "" de la reivindicación 2.
2. Se eliminaron las expresiones "*aislada, seleccionada del grupo que consta de DIG-657, una variante de DIG-657, un fragmento de DIG-657 y una proteína insecticida*" de la reivindicación 3.
2. Se eliminaron las reivindicaciones 5 a 10.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 y no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO AL PAGO DE TASA POR EXCEDENTES DE REIVINDICACIONES

Conforme a las modificaciones realizadas, el Capítulo Reivindicatorio quedó conformado por un total de 10 reivindicaciones.

En concordancia con lo anterior, no hay reivindicaciones adicionales a la décima, por lo que no aplica el pago de tasa por excedentes de reivindicaciones.

III. EN CUANTO A QUE EL OBJETO DE LAS REIVINDICACIONES 3 Y 4 NO SON UNA INVENCION

Conforme a lo dispuesto por el examinador, se modificó la reivindicación 3 excluyendo todas las formas nativas y proteínas insecticidas y, de esta manera, atender la práctica local.

Como resultado de esta modificación, es evidente que las reivindicaciones 3 y 4 no se encuentran en el mismo estado en que se hallarían en la naturaleza.

IV. EN CUANTO A LA EXCEPCION DE LA PATENTABILIDAD

Con el fin de atender la observación realizada por el ente Examinador y la práctica local, se eliminaron las reivindicaciones 5 a 10.

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

1. El Examinador señala que las reivindicaciones de la 1 a la 10 no son claras, en resumen, por las siguientes razones:

- La reivindicación 1 no es clara porque no define cada una de las partes que comprende el constructo reclamado.
- La reivindicación 2 no está sustentada enteramente porque pretende definir el acudo nucleico mediante referencia porcentajes de similaridad con una secuencia particular.

2. Difiero respetuosamente de la opinión del Examinador en lo referente a que la reivindicación 1 no es clara porque no define cada una de las partes que comprende el constructo reclamado dado que todos los SEC ID Nos, aparte de los SEQ ID Nos 1 y 2, constituyen parte de la invención.

3. Respecto a la objeción elevada sobre la imprecisión de la reivindicación 2, se eliminó la frase *“y una secuencia de ácidos nucleicos que posee al menos un 90 por ciento de identidad con respecto a la SEQ ID NO:1”*. Por lo tanto, considero superada la objeción en cuestión.

Por todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona medianamente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

VI. 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 cada una de 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.

VII. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones;
- Listado de Suecuencias.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

REIVINDICACIONES

1. Un constructo de ácido nucleico que comprende una o más secuencias reguladoras heterólogas que conducen la expresión de una secuencia de ácidos nucleicos que codifican una proteína insecticida seleccionada del grupo que consta de DIG-657, una variante de DIG-657, un fragmento de DIG-657 y un fragmento de una variante de DIG-657.

2. Un constructo de ácido nucleico de la reivindicación 1 que comprende un ácido nucleico seleccionado del grupo que consta de las SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:3, SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:5, SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:8, SEQ ID NO:9, SEQ ID NO:10, SEQ ID NO:12.

3. Una proteína insecticida que comprende los residuos 206 a 803 de SEQ ID NO:2.

4. Una proteína insecticida aislada de la reivindicación 3 seleccionada del grupo que consta de las SEQ ID NO:2, SEQ ID NO:7, SEQ ID NO:11, y SEQ ID NO:13.

5. Un método para controlar insectos susceptibles que comprende poner en contacto al insecto con una cantidad efectiva de una proteína de la reivindicación 3.

6. El método de la reivindicación 11, en donde la proteína se selecciona del grupo que consta de las SEQ ID NO:2, SEQ ID NO:7, SEQ ID NO:11, y SEQ ID NO:13.

7. El método de la reivindicación 11, en el que el insecto susceptible es un taladro europeo del maíz resistente a Cry1F.

8. El método de la reivindicación 11, en el que la proteína comprende los residuos 206 a 803 de SEQ ID NO:2.

9. El método de la reivindicación 14, en el que la población de insectos se selecciona del grupo que consta del taladro europeo del maíz, el taladro europeo del maíz resistente a Cry1F, la oruga de la soja, la oruga del yute, el gusano de los brotes del tabaco, el gusano de los capullos de algodón, el gusano de la espiga del maíz y la polilla dorso de diamante.

10. Un método para producir una variedad vegetal resistente a los insectos que comprende fitomejorar un vegetal no transgénico con un vegetal transgénico que comprende un constructo de ADN extraño que conduce la expresión de una toxina de DIG-657 incorporada de manera estable en el genoma de la variedad vegetal resistente a los insectos y seleccionar la progenie mediante análisis para determinar al menos una parte del constructo de ADN extraño de dicho vegetal resistente a los insectos.