

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-115116- -6	FECHA: 2015-08-28 08:29:51
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 9
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Asunto: Radicación: 13-115116- -6
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 430
Oficio: 10272
Folios: 9

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/US2011/055799				
Fecha de Presentación Internacional	11/10/2011				

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:	13-115116-00000-0000	08/Mayo/2013
Reivindicaciones:	13-115116-00000-0000	08/Mayo/2013
	13-115116-00005-0000	03/Marzo/2015
Dibujos:	13-115116-00000-0000	17/Mayo/2013
Secuencias:	13-115116-00000-0000	17/Mayo/2013
Prioridad:	US 61/392267	12/Octubre/2010
	US 61/393448	15/Octubre/2010

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 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. En la presente solicitud se estudiarán las 25 reivindicaciones del radicado N° 13-115116-00005-0000, ya que el solicitante canceló las tasas de presentación, modificación y de reivindicaciones adicionales.

Título de la solicitud: “Planta y semilla de soja correspondiente al evento transgénico MON87712 y métodos para su detección”

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar la capacidad de resistencia a un herbicida como el glifosato en plantas de soja.

Para resolver este problema técnico se sobreexpresa un gen involucrado en la resistencia a herbicidas.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C12Q1/68

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (c))

El objeto de las reivindicaciones 2, 3, 12 a 23 no es patentable de acuerdo con el Art citado, por cuanto hace referencia plantas o partes de las mismas o se encabezan como “métodos” pero sus pasos comprenden procesos esencialmente biológicos que son consideradas como objetos exceptuados de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 lit. c).

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

1. La reivindicación 1 no es clara debido a que hace referencia a una molécula de polinucleótido pero no se suministra la secuencia exacta de la misma sino que se define la misma en términos de posibilidades de entre 51 a 100 nucleótidos consecutivos de las secuencias SEQ ID NO: 1 y 2. Se recuerda al solicitante que una molécula de polinucleótido se encuentra correctamente definida por su secuencia exacta de nucleótidos, la cual debe encontrarse adjunta en un listado a parte en la descripción y debe ser referenciada por su SEQ ID NO en cada reivindicación que la comprenda. Esto mismo aplica para las reivindicaciones 5, 8 y 11 que se encabezan diferente, pero en realidad reclaman el mismo objeto de la reivindicación 1 con diferente redacción, es decir se consideran redundantes. Se sugiere eliminar las referencias al mismo objeto en varias reivindicaciones y definir el mismo claramente según lo señalado.
2. La reivindicación 4 no es clara debido a que menciona la expresión “*es un amplicón producido a partir de una molécula molde...*” que se considera un resultado a alcanzar que no define la molécula de ADN, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.
3. La reivindicación 7 no es clara debido a que se refiere a un par de moléculas de ADN pero no se suministra su estructura. Se recuerda al solicitante que una molécula de ADN se encuentra correctamente caracterizada por su estructura completa la cual constituye su secuencia completa de nucleótidos, la cual debe encontrarse adjunta en un formato aparte en la descripción y debe ser referenciada por su SEQ ID NO en cada reivindicación que se refiera a la misma. Esto mismo aplica para la reivindicación 10, la cual a pesar de que se encabeza como un equipo de detección en realidad reclama el mismo objeto de la reivindicación 7, por lo que se considera redundante.

Se sugiere eliminar las referencias al mismo objeto en varias reivindicaciones y definir el mismo claramente según lo señalado.

4. La reivindicaciones 10 y 11 no son claras debido a que se encabezan con la expresión: “*equipo para la detección de ADN*”, que se considera imprecisa y no permite determinar el objeto exacto reclamado, el cual según la redacción de la reivindicación correspondería a una molécula de ADN la cual, como se ha mencionado previamente no se encuentra correctamente definida. Se sugiere emplear términos precisos que definan adecuadamente el objeto reclamado.

6. 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: 12 de octubre de 2010, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO2009102873	“Soybean plant and seed corresponding to transgenic event MON 87769 and methods for detection thereof”	20/Agosto/2009
D2	US 20060048239	“Plants having modified growth characteristics and a method for making the same”	02/Marzo/2006

El documento D1¹ divulga un evento transgénico en soya MON87769, las células, semillas y plantas que comprenden el ADN diagnóstico del evento de soya, también se proveen composiciones que comprenden secuencias de nucleótidos que son diagnosticas para dicho evento en soya en una muestra, los métodos para detectar la presencia de dicho evento en la soya incluyendo las secuencias de nucleótidos en la muestra, las pruebas y los cebadores para detectar las secuencias de nucleótidos diagnosticas de la presencia de dicho evento en una muestra (resumen Pág. 1).

El documento D2² divulga un método para la modificación de las características de crecimiento de las plantas a través de las modificaciones de la expresión de una secuencia de ácido nucleico que codifica una proteína 2xC2H2 que contiene dominios dedos de zinc en una planta y/o la modificación del nivel y/o la actividad de la proteína 2xC2H2 que contiene dominios dedos de zinc, por ejemplo para la obtención de plantas de cultivo con productividad mejorada (Pág. 1, Resumen).

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Una molécula de ADN recombinante que comprende (...)*” (Radicado N° 13-115116-00005-0000)

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

Características esenciales	D1	D5
Una molécula de ADN recombinante que comprende:	Una molécula de ADN que comprende una secuencia (Pág. 36, Rev. 1).	Una molécula de ácido nucleico capaz de modificar la expresión de un gen en cuestión y/o capaz de modificar el nivel y/o actividad de la proteína en cuestión (Pág. 2, Párr. [0013])
a) una molécula de polinucleótido con la SEQ ID NO: 1 o la SEQ ID NO: 2;	Una secuencia seleccionada del grupo de la SEQ ID NO: 1 y la SEQ ID NO: 2 (Pág. 36, Rev. 1).	No se menciona
b) una molécula de	Las secuencias de ADN	no se menciona

1 En línea: <http://www.google.com/patents/WO2009102873A1?cl=en>
2 En línea: <http://www.google.co.in/patents/US20060048239?cl=und>

polinucleótido que tiene una secuencia que comprende de 51 a100 nucleótidos consecutivos de la SEQ ID NO: 7 o la SEQ ID NO: 8;	comprenden al menos la secuencia de unión seleccionada del grupo correspondiente a las posiciones 979 a 998 de la SEQ ID NO: 6, 8345 a 8365 de la SEQ ID NO: 6 (Pág. 4, Párr. [0030])	
c) una molécula de polinucleótido que tiene una secuencia complementaria a a) o b)	Y las secuencias complementarias de las mismas (Pág. 4, Párr. [0030])	no se menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga, plantas de soja que comprenden un evento transgénico designado como MON87769, la progenie de dichas plantas y las semillas de las mismas, se divulgan también métodos para la detección de la presencia de dicho evento en muestras biológicas de soja, así como las secuencias de nucleótidos únicas de dicho evento (Pág. 2, Párr. [20]), en donde el casete de transformación de dicha planta comprende un gen que confiere resistencia al glifosato (Pág.25, Párr. [20]), dicho evento comprende una molécula de ADN que comprende una secuencia seleccionada del grupo de la SEQ ID NO: 1 y la SEQ ID NO: 2 (Pág. 36, Rev. 1) y secuencias de ADN comprenden al menos la secuencia de unión seleccionada del grupo correspondiente a las posiciones 979 a 998 de la SEQ ID NO: 6, 8345 a 8365 de la SEQ ID NO: 6 y las secuencias complementarias de las mismas (Pág. 4, Párr. [0030]).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y las secuencias de ADN divulgadas en el documento D1 consiste en que la solicitud especifica las secuencias flanco SEQ ID NO: 1, 2, 7 y 8.

El efecto técnico asociado a las secuencias flanco específicas es que permite la detección de la inserción del gen BBX32 en plantas de soja (Ver Págs. 121 a 142, Radicado N°.13-115116-00000-0000).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “como proporcionar secuencias específicas para la detección del evento MON87712, que comprende un gen BBX32”.

Sin embargo, una molécula de ácido nucleico capaz de modificar la expresión de un gen y/o capaz de modificar el nivel y/o actividad de una proteína (Pág. 2, Párr. [0013]) en donde la molécula de ácido nucleico codifica una proteína que contiene dominios de dedos de zinc 2xC2H2 que comprende una proteína de la familia B-Box (Pág. 52, Rev. 8.) ya había sido divulgada previamente en el documento D2 que enseña, plantas transgénicas con características de crecimiento modificadas por la introducción de dichas proteínas, como por ejemplo plantas con productividad de cultivo mejorada (Pág. 1, resumen).

Ahora bien plantas de soja con casetes de expresión que expresan otros genes como el glifosato (Pág. 22, Párr. [20]) que comprenden un evento transgénico designado como MON87769, la progenie de dichas plantas y las semillas de las mismas, así como métodos para la detección de la presencia de dicho evento en muestras biológicas de soja y las secuencias de nucleótidos únicas de dicho evento (Pág. 2, Párr. [20]), ya habían sido divulgadas en el documento D1 por lo que, la identificación empleando los métodos divulgados en D1 de un sitio de inserción con un gen diferente constituye un proceso rutinario para la persona normalmente versada en la materia que no se considera una característica técnica inventiva toda vez que, la generación de eventos ya divulgados con un gen alternativo conocido en el estado de la técnica³ se considera obvia.

La reivindicación 4 no adiciona características técnicas adicionales que hagan inventivo la

³ En línea: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nucleotide/28950768?report=genbank&log\\$=nucletop&blast_rank=4&RID=WWP8777B014](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nucleotide/28950768?report=genbank&log$=nucletop&blast_rank=4&RID=WWP8777B014)

molécula de ADN de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 5 consiste en: “Una sonda de polinucleótido que diagnostica la presencia de ADN del evento MON87712, donde dicha sonda de polinucleótido tiene (...)” (Págs. 7 y 8 del radicado No 13-115116-00005-0000)

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

Características esenciales	D1	D2
Una sonda de polinucleótido que diagnostica la presencia de ADN del evento MON87712,	Los cebadores y pruebas de ácidos nucleicos (Pág. 16, Párr. [25]).	Secuencias capaces de hibridar con un gen o ácido nucleico que codifica una proteína con un dominio de dedos de zinc 2xC2H2 (Pág.3, Párr.[0022]).
donde dicha sonda comprende la SEQ ID NO: 1, la SEQ ID NO: 2, o 51-100 nucleótidos consecutivos de la SEQ ID NO: 7 o la SEQ ID NO: 8 y complementos de estas,	En particular un ácido nucleico hibridara específicamente con uno más moléculas de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 1 y la SEQ ID NO: 2 o complementos (Págs. 17 y 18, Párr. [30 y 5])	No se menciona
y donde dicha sonda de polinucleótido se hibrida en condiciones de hibridación severas con una molécula de ADN que comprende la SEQ ID NO: 1, la SEQ ID NO: 2, o 51-100 nucleótidos consecutivos de la SEQ ID NO: 7 o la SEQ ID NO: 8 o complementos de estas,	Dichas moléculas hibridan bajo condiciones astringentes con secuencias de ADN blanco (Pág. 16, Párr. [25]). Las moléculas de ácidos nucleicos o fragmentos de las mismas son capaces de hibridar específicamente con otras moléculas de ácido nucleico (Pág. 16, Párr. [30])	No se menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulga plantas de soya que comprenden un evento transgénico designado como MON87769, la progenie de dichas plantas y las semillas de las mismas, se divulga también métodos para la detección de la presencia de dicho evento en muestras biológicas de soya, así como las secuencias de nucleótidos únicas de dicho evento (Pág. 2, Párr. [20]), como lo son los cebadores y pruebas de ácidos nucleicos (Pág. 16, Párr. [25]) en particular un ácido nucleico que hibrida específicamente con uno más moléculas de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 1 y la SEQ ID NO: 2 o complementos (Págs. 17 y 18, Párr. [30 y 5]) en donde dichas moléculas hibridan bajo condiciones astringentes con secuencias de ADN blanco (Pág. 16, Párr. [25]) y donde las moléculas de ácidos nucleicos o fragmentos de las mismas son capaces de hibridar específicamente con otras moléculas de ácido nucleico (Pág. 16, Párr. [30]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 5 y el documento D1 consiste en que la solicitud se refiere a una sonda específica de polinucleótido que diagnostica el evento MON87712.

No es posible evidenciar un efecto técnico asociado al diseño de cebadores y sondas específicas para el evento MON87712, porque no se aporta la secuencia exacta que comprende la sonda o cebador.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “como proporcionar sondas específicas para la detección del evento MON87712 que comprende un gen BBX32”.

Sin embargo, secuencias capaces de hibridar con un gen o ácido nucleico que codifica una proteína con un dominio de dedos de zinc 2xC2H2 (Pág.3, Párr. [0022]) que comprende una

proteína de la familia B-Box (Pág. 52, Rev. 8) capaz de modificar la expresión de un gen y/o capaz de modificar el nivel y/o actividad de una proteína (Pág. 2, Párr. [0013]) ya habían sido divulgadas previamente en el documento D2 que enseña, plantas transgénicas con características de crecimiento modificadas por la introducción de dichas proteínas, como por ejemplo plantas con productividad de cultivo mejorada (Pág. 1, resumen).

Ahora bien, plantas de soja que comprenden un evento transgénico designado como MON87769 (Pág. 2, Párr. [20]), así como los cebadores y pruebas de ácidos nucleicos (Pág. 16, Párr. [25]), característicos del evento MON87768 (Pág. 35, Rev. 2) y su inserción dentro del ADN una planta a través de una transformación mediada por *Agrobacterium* (Pág. 22, Párr. [20]), ya habían sido divulgadas en el documento D1 por lo que, la identificación empleando los métodos divulgados en D1 de sondas alternativas para la detección de un evento que comprende un gen diferente constituye un proceso rutinario para la persona normalmente versada en la materia que no se considera una característica técnica inventiva toda vez que, la generación de eventos ya divulgados con un gen alternativo conocido en el estado de la técnica³ se considera obvia.

Las reivindicaciones 7, 8, 10 y 11 no mencionan características técnicas adicionales que hagan inventivos los cebadores y sondas de la reivindicación 5. Por lo cual se consideran obvias.

Conclusión:

La reivindicación 5 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La reivindicación 6 consiste en: *“Un método para detectar la presencia de una molécula de ADN derivada del evento MON87712 en una muestra de ADN, dicho método comprende: (...)”* (Pág.8 del radicado No 13-115116-00005-0000)

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

Características esenciales	D1	D2
Un método para detectar la presencia de una molécula de ADN derivada del evento MON87712 en una muestra de ADN, dicho método comprende:	Método para detectar la presencia de una secuencia de nucleótidos de un evento MON87769 de soja en una muestra biológica (Págs. 35 y 36, Rev. 8).	Método para incrementar la productividad de una planta en relación con una silvestre que comprende modificar la expresión en una planta de una secuencia de ácido nucleico que codifica una proteína con dominio dedos de zinc 2xC2H2 (Pág. 52, Rev. 1).
a) poner en contacto dicha muestra de ADN con la sonda de polinucleótido de la reivindicación 5;	i) contactar la muestra con una prueba que hibrida bajo condiciones astringentes (Págs. 35 y 36, Rev. 8).	No se menciona
b) someter dicha muestra de ADN y dicha sonda de polinucleótido a condiciones de hibridación severas;	ii) someter la muestra y la prueba a condiciones astringentes de hibridación (Págs. 35 y 36, Rev. 8).	No se menciona
y c) detectar la hibridación de dicha sonda de polinucleótido a dicha molécula de ADN derivada del evento MON87712 en dicha muestra de ADN	iii) detectar la unión de la prueba a la muestra, la cual corresponde al diagnóstico de la presencia del evento en la soja (Pág. 35 y 36, Rev. 8).	No se menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la reivindicación 6 ya que divulga un método para detectar la presencia de una secuencia de nucleótidos de un evento MON87769 de soja en una muestra biológica que comprende: i) contactar la muestra con una prueba que hibrida bajo condiciones astringentes ii) someter la muestra y la prueba a condiciones astringentes de hibridación iii) detectar la unión de la prueba a la muestra, la cual corresponde al diagnóstico de la presencia del evento en la soja (Pág. 35 y 36, Rev. 8). Adicionalmente dicho documento divulga un método para detectar la secuencia

de nucleótidos del evento de soya MON87769 en una muestra biológica que comprende: i. contactar la muestra de ADN con un par de cebadores, ii. Realizar una reacción de amplificación del ácido nucleico, por lo tanto produciendo un amplicon y iii. Detectar el amplicon, donde el amplicon comprende la SEQ ID NO: 1 y 2 (Pág. 35, Rev. 4) y un método para determinar la cigocidad de un ADN de un genoma de planta de soya que comprende el evento MON87769 en una muestra de ADN (Págs.36, Rev. 9).

La diferencia entre la invención definida en el documento D1 y el método de la reivindicación 6 consiste en que la solicitud hace referencia a una molécula de ADN derivada del evento MON87712.

No se evidencia un efecto técnico asociado al método de detección de una molécula de ADN del evento MON 87712, porque no se divulga la secuencia exacta de los cebadores.

Sin embargo, un método para incrementar la productividad de una planta en relación con una silvestre que comprende modificar la expresión en una planta de una secuencia de ácido nucleico que codifica una proteína con dominio dedos de zinc 2xC2H2 (Pág. 52, Rev. 1) que comprende una proteína de la familia B-Box (Pág. 52, Rev. 8) ya había sido divulgado previamente en D2 que enseña, plantas transgénicas con características de crecimiento modificadas por la introducción de dichas proteínas, como por ejemplo plantas con productividad de cultivo mejorada (Pág. 1, resumen).

Ahora bien un método para detectar la inserción de una secuencia de nucleótidos de un evento MON87769 de soya en una muestra biológica (Págs. 35 y 36, Rev. 8) que se refiere a la inserción de un gen de resistencia a herbicidas y las técnicas para identificar sus secuencias flanco, cebadores y sondas (Pág. 25-26 Ej. 2), ya había sido divulgado previamente en el documento D1. Por lo que, la identificación empleando el método divulgado en D1 de la una molécula de ADN de un evento alternativo que comprende un gen diferente constituye un proceso rutinario para la persona normalmente versada en la materia que no se considera una característica técnica inventiva toda vez que, la generación de eventos ya divulgados con un gen alternativo conocido en el estado de la técnica³ se considera obvia.

La reivindicaciones 9, 24 y 25 no adicionan características técnicas que hagan inventivo el método de la reivindicación 6. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 6 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2009102873	1, 4, 5, 7 – 11, 24 y 25	Nivel inventivo
D2	US 20060048239	1, 4, 5, 7 – 11, 24 y 25	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos con respecto al estudio de nivel inventivo o novedad

1. La solicitante señala que la descripción enseña explícitamente que el evento de la solicitud comprende un transgén BBX32 que confiere rendimiento aumentado a través de cambios metabólicos y bioquímicos, ya que en la descripción se proporciona la secuencia para el casete de expresión integrado, así como la secuencia del inserto, por lo que D1 no enseña o sugiere ninguna de las secuencias reivindicadas.

Se aclara que pese a que el documento D1 no enseña las secuencias reivindicadas, da a conocer un evento análogo que comprende un gen alternativo y los métodos para la detección y la obtención de sondas y cebadores diagnósticos, por lo que se considera el documento más cercano. Adicionalmente se aclara que la generación de eventos con genes alternativos no se considera inventivo toda vez que la modificación de las plantas es un proceso aleatorio, y la identificación de la transformación corresponde a la aplicación de medios técnicos conocidos¹.

Por otra parte, de acuerdo al presente análisis de nivel inventivo se ha encontrado un documento D2 que se refiere a la obtención de plantas con productividad mejorada producto de la introducción de un gen de la familia B-Box (al cual pertenece BBX32) (Pág. 1, Resumen y Pág. 52, Rev. 8), teniendo en cuenta lo anterior sería obvio para una persona medianamente versada en la materia a partir de la combinación de las enseñanzas de ambos documentos llegar al objeto de la solicitud más aún si el gen BBX32 (SEQ ID NO: 6) es un gen aislado de *Arabidopsis thaliana* ya conocido en el estado de técnica³.

Argumentos con respecto a la claridad del capítulo reivindicatorio.

1. La solicitante argumenta que la descripción define claramente el objeto de la invención y que cualquier experto en la materia puede obtener cebadores y sondas basadas en las secuencias que en ella se enseñan, por lo que la mención de secuencias específicas limitaría el alcance de la solicitud.

Se aclara que como se manifestó en el oficio 14962, una molécula de ácido nucleico específica reclamada en una reivindicación debe ser definida estructuralmente por su secuencia completa de nucleótidos la cual debe encontrarse referenciada por su SEQ ID NO en cada reivindicación que la refiera y debe encontrarse adjunta en un listado a parte en la descripción, ya que de esta manera se encuentra debidamente sustentada, el hecho de no referenciar las secuencias específicas impide al examinador diferenciar entre el objeto reclamado y lo divulgado en el estado de la técnica. Así que según lo afirmado por el mismo solicitante la no especificación de secuencias particulares, hace de la obtención de los cebadores o sondas reclamados una tarea rutinaria para un experto en la materia y por lo tanto afecta la inventividad del objeto reclamado.

2. El señor solicitante argumenta que no es claro si el examinador está aplicando un concepto tomado de la industria farmacéutica en la definición de “kit de detección”, por lo cual ha decidido reemplazar dicha expresión por “equipo para la detección”.

Se aclara que la definición de kit de partes no se limita a los desarrollos de la industria farmacéutica, pero comprende requerimientos específicos como lo es un efecto sinérgico que va más allá de la asociación de las partes por sí mismas, los cuales no se evidencian en el objeto reclamado en la solicitud debido a que no se suministran las secuencias exactas de los cebadores reclamados ni se sustenta el desarrollo de un kit de partes. Por otra parte la modificación de la expresión “kit de partes” a “equipo de detección” no se considera adecuada porque hace ambigua la definición del objeto reclamado, la cual incluso podría entenderse como parte de otro campo técnico diferente al de la solicitud.

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) días contados a partir del día siguiente 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) días 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 2015-09-01

Elaboró: Paula Andrea Moreno Gonzalez
Revisó: Sandra Carolina Crespo

INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL No de Radicación: 13-115116						
CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los boleanos utilizados)						
Palabras clave utilizadas		"BBX32 protein" "B_Box protein" "B_Box protein AND Plant?"				
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA		C12Q1/68				
BASES DE DATOS CONSULTADAS.						
Google patents		Patbase		Epoquenet		Espacenet
WIPO		USPTO				
INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS (documentos patentes, literatura no patente etc...)						
Oficina	Fecha del examen o de reporte de búsqueda de documentos	Anterioridades encontradas para el examen o reportados en el examen de búsqueda(relacionarlos todos)	Reiv. afectadas	RELEVANCIA (requisito que afecta)	FUERON TENIDOS EN CUENTA PARA EL EXAMEN EN LA OFICINA COLOMBIANA	
					SI	NO
EUROPEA	26/01/12	WO 2009102873	5, 6, 10, 11, 16, 22, 23, 26	Novedad		X
		US 2003/0219750 US2007/0271630	1-4, 12, 13, 17-21, 7-9	A		X
USPTO	11/010/12	WO 2009102873	5, 6, 10, 11, 16, 22, 23, 26	Novedad		X
		US 2003219750	1-4, 12, 13, 17-21, 7-9	A		X
		US 2007128 US 2007271630 225	1-4, 12, 13, 17-21, 7-9	A		X
DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.						
WO2009102873						
US 20060048239						
US 20070250962						
WO 2008063755						
EP 1962577						
Sourav Datta (2008) Tesis de Doctorado "B-box Proteins in Light-regulated Development in Arabidopsis" Universidad de Gothenburg, Departamento de biología celular y molecular, ISBN 978-91-628-7594-7.						
BÚSQUEDA DE SECUENCIAS						
Número de depósito / patente y N° de secuencia						
% de identidad						
SEQ ID NO (de la solicitud)	NCBI	The Lens	EMBL-EBI	DDJB	Genome Quest	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA / UNIDAD DE INVENCION (Pantallazos)



BBX32 protein



Web

Imágenes

Videos

Noticias

Maps

Más ▾

Herramientas de búsqueda

Cerca de 894 resultados (0.30 segundos)

BBX32, an Arabidopsis B-Box protein, functions in light ...

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21632973 ▾ Traducir esta página

por HE Holtan - 2011 - [Mencionado por 22](#) - [Artículos relacionados](#)

1 jun. 2011 - BBX32, an Arabidopsis B-Box protein, functions in light signaling by suppressing HY5-regulated gene expression and interacting with ...

Involvement of the N-terminal B-box domain of Arabidopsis ...

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22801428 ▾ Traducir esta página

por Q Qi - 2012 - [Mencionado por 4](#) - [Artículos relacionados](#)

16 jul. 2012 - Involvement of the N-terminal B-box domain of Arabidopsis BBX32 protein in interaction with soybean BBX62 protein. Qi Q(1), Gibson A, Fu X, ...

BBX32, an Arabidopsis B-Box Protein, Functions in Light ...

www.plantphysiol.org/content/156/4/2109.full.pdf ▾ Traducir esta página

por HE Holtan - 2011 - [Mencionado por 22](#) - [Artículos relacionados](#)

A B-box zinc finger protein, B-BOX32 (BBX32), was identified as playing a role in ... BBX32 display elongated hypocotyls in red, far-red, and blue light, along with ...

Full Text - The Journal of Biological Chemistry

www.jbc.org/content/287/37/31482.full - Traducir esta página

por Q Qi - 2012 - [Mencionado por 4](#) - [Artículos relacionados](#)

7 sept. 2012 - The BBX32 protein is a member of the B-box zinc finger family from A. thaliana and contains a single conserved Zn²⁺-binding B-box domain at ...

SALT TOLERANCE HOMOLOG2, a B-Box Protein in ...

www.plantcell.org/content/19/10/3242.abstract ▾ Traducir esta página

por S Datta - 2007 - [Mencionado por 61](#) - [Artículos relacionados](#)

26 oct. 2007 - Involvement of the N-terminal B-box Domain of Arabidopsis BBX32 Protein in Interaction with Soybean BBX62 Protein J Biol Chem 2012 287: ...

BBX32, An Arabidopsis B-box Protein, Functions in Light ...

www.stellarnet.us/applications_archive_%20BBX32... ▾ Traducir esta página

BBX32, An Arabidopsis B-box Protein, Functions in Light Signaling by Suppressing HY5-Regulated Gene Expression And Interacting with STH2 – June 2011 ...

Involvement of the N-terminal B-box domain of ... - PubFacts

www.pubfacts.com/.../Involvement-of-the-N-termina... - Traducir esta página

The BBX32 protein is a member of the B-box zinc finger family from A. thaliana and contains a single conserved Zn(2+)-binding B-box domain at the N terminus.

Involvement of the N-terminal B-box Domain of Arabidopsis ...

#	Search query	Results	Options
7	TAC=(BBOX~ AND PROTEIN~ AND PLANTS~)	8	View Browse Hits Optimise more...
6	TAC=(BBOX~ PROTEIN~ AND PLANTS~)	0	
5	TAC=(BBOX~ AND PROTEIN~)	21	View Browse Hits Optimise more...
4	TAC=(BBX32~)	0	
3	TAC=(BBX32~ AND TRANSGENIC~)	0	
2	TAC=(B_BOX~ AND PROTEIN~)	0	
1	TAC=(B_BOX~ PROTEIN~ AND TRANSGENIC~)	0	

EPODOC	SS Status	Results	Query
1		8	B_BOX AND PROTEIN
2	Lim SS 1	2	PLANT?