

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD: 11-88087- -5	DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	FECHA: 2012-11-23 17:18:17	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	ACT: 519 PRESENTACION	FOLIOS: 4	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
cavelier@cavelier.com

Asunto: Radicación: 11-88087- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 23222
Folios: 4

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/US2009/001659				
Fecha de Presentación Internacional	18/12/2009				

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:	Folios 6 a 74	14/Julio/2011
Reivindicaciones:	Folios 75 a 78	14/Julio/2011
	Folios 120 a 122	21/Julio/2007
Dibujos:	Folios 80 a 86	14/Julio/2011
Secuencias:	Folio 87	14/Julio/2011
Prioridad:	US 61/139.354	19/Diciembre/2008

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. Modificaciones (Art 34 D 486 y Art 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones a las reivindicaciones en los folios 120 a 122 ya que no amplían la materia inicialmente presentada, y sobre dicho capítulo se realiza el análisis de patentabilidad.

4. 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 23 reivindicaciones de los folios 120 a 122, ya que el solicitante canceló la tasa de presentación, de modificación y de reivindicaciones adicionales (Fls. 93 a 96 y 123).

Título de la solicitud: “Una planta con inflorescencia alterada”

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad obtener flores con colores no convencionales respecto a la especie.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona métodos para alterar la inflorescencia de claveles, dicho método comprende introducir en células regenerables de una planta de clavel material genético expresable que codifica por lo menos una enzima F3'5'H no nativa y por lo menos una enzima DFR no nativa

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 H 5/02; C 12 N 15/29; C 12 N 15/53; C 12 N 15/54; C 12 N 9/02; C 12 N 9/10

5. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literales (c))

El objeto de las reivindicaciones 1 a 20 no es patentable de acuerdo con el Art citado, ya que reclaman plantas.

El objeto de las reivindicaciones 22 y 23 no es patentable de acuerdo con el Art citado, ya que los únicos pasos descritos de dichos métodos corresponden a la cruce de plantas y selección de generaciones, procesos que son esencialmente biológicos.

6. De la solicitud de patente

Titulo

Se sugiere al solicitante modificar el título ya que hace referencia a una planta, materia no patentable bajo Art 20 D 486 literales

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 21 no es clara porque no proporciona la secuencias del material genético que codifica la enzima F3'5'H y la enzima DFR no nativa, información indispensable para que una persona normalmente versada en la materia pueda reproducir el método. Se recuerda al solicitante que dichos genes deben ser caracterizados por su secuencia completa, la cual además debe ser adjuntada en un listado aparte con su respectivo SEQ ID NO, y que no se aceptan definiciones indicando porcentajes de homología o identidad, puesto que esta definición no permite establecer la secuencia nucleotida exacta a la que se refiere¹.

7. 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: 19/Diciembre/2008, y se encontraron los siguientes documentos

¹“Examen de forma y fondo solicitudes de patentes de invención y modelos de utilidad” expedido por la superintendencia de Industria y Comercio, el cual puede ser consultado en <http://api.sic.gov.co/Biblioteca.html>

que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO200501714	Method for producing rose with altered petal colors	24/Febrero/2005
D2	Plant Cell Physiol. 48(11): 1589–1600	Engineering of the Rose Flavonoid Biosynthetic Pathway Successfully Generated Blue-Hued Flowers Accumulating Delphinidin	2007

El documento D1² un proceso para producir una rosa, caracterizado porque la vía metabólica intrínseca de la rosa se suprime de forma artificial y se expresa un gen que codifica flavonoide 3', 5'-hidroxilasa.

El documento D2³ divulga que las rosas, claveles y crisantemos no acumulan antocianinas tipo delfidina, y que poseen las mismas vías metabólicas relacionadas al color de la flor.

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 21 consiste en “Un método para producir un clavel que exhibe inflorescencia alterada comprendiendo el citado método introducir en células regenerables de una planta de clavel material genético expresable que codifica por lo menos una enzima F3'5'H no nativa y por lo menos una enzima DFR no nativa, e incorporación de material genético que regula por disminución la expresión de un gen DFR nativo de la planta, y regenerar a partir de una planta u obtener progenie de la planta regenerada.”

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

Características esenciales	D1	D2
Método para producir un clavel que exhibe inflorescencia alterada	Método para producir una rosa que exhibe inflorescencia alterada	Las rosas y claveles poseen las mismas rutas metabólicas relacionadas al color.
La planta producida contiene la enzima F3'5'H no nativa y por lo menos una enzima DFR no nativa	La planta producida contiene la enzima F3'5'H no nativa y por lo menos una enzima DFR no nativa	

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 21 porque divulga rosas genéticamente modificados que exhiben inflorescencia modificada (color azulado), dichos claveles y su progenie comprende la expresión de material genético que codifica para al menos una F3'5'H no-nativa y un gen que codifica dihidroflavonol reductasa (DFR) que reduce dihidromiricetina (Párrafo [0001]) y los métodos para obtener dichas plantas (Párrafos [0062] a [0069]).

La diferencia entre la reivindicación 21 y el documento D1 radica en que en la presente solicitud las plantas modificadas corresponden a claveles

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el método de modificación de la inflorescencia de rosas descrito en el documento D1 para producir claveles con dicha modificación”.

2URL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=11&ND=6&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050224&CC=WO&NR=2005017147A1&KC=A1
3URL:<http://pcp.oxfordjournals.org/content/48/11/1589.full.pdf+html>

La solución aportada a dicho problema no puede considerarse inventiva puesto que es obvio para una persona versada en la materia que un método para alterar el color de la flor como el expuesto en D1 es aplicable a flores de otras especies incluyendo claveles. Específicamente, D2 divulga que las rosas, claveles y crisantemos no acumulan antocianinas tipo delfidina (Pág 1590 columna izquierda párrafo 1) así una persona versada en la materia incluiría las modificaciones en la vía metabólica relacionada a antocianinas divulgada en el método del documento D1 en claveles debido a que las vías metabólicas de síntesis de flavonoides son comunes en dichas especies

En consecuencia, el persona del oficio normalmente versada en la materia, utilizaría el método del documento D1 en para la producción de claveles con inflorescencia modificada para llegar así al objeto de la reivindicación 21 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

9. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO200501714	21	Nivel inventivo
D2	Plant Cell Physiol. 48(11): 1589–1600	21	Nivel inventivo

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) 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) 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 2012-12-18

Elaboró: Sandra Carolina Crespo
Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon