

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Cra. 7 # 74 – 64 Oficina 506
Tel: (571) 3132408 – 3132423 - 3132410 - 3131759
Fax:(571) 3131647 - 3132367
E-mail: mail@rubiolawyers.com
Apartado Aéreo 21848
Bogota, D.C. -Colombia

Doctor

José Luis SALAZAR LOPEZ

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

REF. Expediente No.: **NC2016/0004931**
Patente de Invención: **“METODO Y DISPOSITIVO PARA PRESERVAR FLORES”**
PCT: **PCT/IB2015/053303**
Solicitante: **TESSARA (PTY) LTD.**

RESPUESTA A REQUERIMIENTO OFICIO NO.1758 NOTIFICADO EL 19 DE FEBRERO DE 2018
VENCIMIENTO: 21 DE MAYO DE 2018

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17.192.062 de Bogotá, abogado en ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No.50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de Apoderado de la Sociedad **TESSARA (PTY) LTD.**, domiciliada en Unit 2, 129 Industrial Park Kinghall Avenue Epping 2 7460 Cape Town, Sudáfrica; debidamente reconocido por su Despacho; encontrándome dentro del término legal para dar contestación al auto proferido por su Despacho mediante Oficio No.1758 notificado el 19 de febrero de 2018, me permito:

Manifestar:

I. En el informe oficial emitido sobre la presente solicitud, se han emitido las objeciones que a continuación se resumen:

1. Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1 y 7 no son claras dado que en la misma reivindicación se reclaman distintas modalidades de la invención, se sugiere al solicitante presentar en reivindicaciones independientes cada modalidad reclamada.
- Dado que la reivindicación 1 presenta varias modalidades distintas, las reivindicaciones dependientes 2 y 3, sólo están relacionadas con una de las modalidades de la invención.
- Las expresiones: “se ubica por encima de la flor cortada mediante la sujeción del artículo (50) a un extremo de un elemento alargado (70), 5 mediante lo cual se ubica la longitud del elemento alargado (70) se.... corresponden a características funcionales, las cuales, aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS
Pagina 2 de 11

Solicitud No. NC2016/0004931
Respuesta Acción Oficial Art 45
Mayo 15, 2018

invención; de tal manera no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad. Se sugiere incluir las características estructurales que permitan el logro de la funcionalidad.

- Se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: “dispositivo generador de SO2” (Reiv. 7 a 9), “....” Los cuales, aunque corresponden a términos ampliamente conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades.
- El término “*de cualquier forma*” es impreciso, se sugiere sustituirlo.
- La expresión “o” no es limitativo porque hace opcional las características que precede y no restringe, se sugiere incluir las características.
- En la reivindicación 7, la expresión “*en donde la banda generador*”..... equivale a definir el dispositivo por su concepto, lo cual no es claro. Se sugiere aclarar si lo que se reclama corresponde a un dispositivo.
- La reivindicación 1, tiene por objeto un método, sin embargo, no se muestra una secuencia de etapas técnicas por medio de las cuales se transforme una materia en un producto. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales.
- Las expresiones “(....)” inhibe el crecimiento de un organismo microbiano...”(...)”, corresponden a efectos esperados y no definen al método, se sugiere reemplazar por la características esenciales.

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no divulga la invención de manera suficiente para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente, pueda ejecutarla (o reproducirla).

1. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: 6 de mayo de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguientes(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2011/143564	"Treatment system to prolong life of cut flowers"	17/nov/2011
D2	WO2006/129172	"Preservative device"	7/dic/2006
D3	US2005/0106380	"Gas generating polymers"	19/abr/2005

El documento D1₁ divulga un sistema de tratamiento y un dispositivo que es dispuesto en un contenedor o caja con las flores cortadas.

El documento D2₂ divulga un método y un dispositivo para extender la vida de productos perecederos tales como flores cortadas.

El documento D3₃ divulga un artículo mono-capa generador y liberador de gas disperso en un polímero

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS
Pagina 3 de 11

Solicitud No. NC2016/0004931
Respuesta Acción Oficial Art 45
Mayo 15, 2018

2. Examen de Patentabilidad
Nivel Inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un método para preservar al menos una flor cortada que es expuesta al aire, caracterizado en que el método comprende las siguientes etapas: (i) proporcionar al menos una flor cortada.

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para extender la vida de las flores cortadas utilizando un dispositivo liberador de gas (SO2) en un empaque para envolver una o más flores cortadas.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan características inventivas adicionales, puesto que están afectadas por artículo 30, tampoco se pueden considerar inventivas. Adicional, las reivindicaciones dependientes 10 a 12 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco se pueden considerar inventivas.

La reivindicación 7 consiste en: “Un dispositivo generador de SO2 para preservar al menos una flor cortada que está expuesta al aire, caracterizado en que el dispositivo comprende (....).

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulga un dispositivo preservador que incluye un compuesto liberador de SO2, compuesto de metabisulfato de sodio y activado por humedad, en forma de bolsa para almacenar flores cortadas que pueden ser rosas.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 8 y 9 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco se pueden considerar inventivas.

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulga un dispositivo preservador que contiene un material constituido de un compuesto generador de dióxido de azufre....

3. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2011143564	1 – 6, 10 a 12	Nivel inventivo
D2	WO2006129172	1 – 3, 7 – 9, 11 – 12	Nivel inventivo
D3	US2005106380	7 – 9	Nivel inventivo

II. En contestación a las objeciones anteriores, y para dar respuesta al requerimiento como resultado del examen de patentabilidad efectuado en la presente solicitud, nos permitimos manifestar y anexar:

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 4 de 11

Solicitud No. NC2016/0004931

Respuesta Acción Oficial Art 45

Mayo 15, 2018

1. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486)

- Con el objeto de superar las objeciones contenidas en el informe del examen de patentabilidad, se adjunta un nuevo pliego de reivindicaciones (1-16), todas las cuales están sustentadas en el contenido de la solicitud internacional PCT originalmente presentada, y por lo tanto es permitido según el artículo 34 de la Decisión 486. Advirtiéndose que el capítulo reivindicatorio modificado no incluye materia nueva. Se ha enmendado el capítulo reivindicatorio subsanando las objeciones de la examinadora, describiendo de forma clara las reivindicaciones, todo de acuerdo con el capítulo descriptivo presentado junto con la solicitud inicial. Modificaciones que no contienen ninguna ampliación.
- Se han realizado las siguientes modificaciones al capítulo reivindicatorio para subsanar las objeciones, las cuales se detallan así:
- Se han modificado las reivindicaciones para que sean claras y concisas, con sus reivindicaciones independientes cada una con su modalidad de invención, dando claridad a los objetos que se pretenden proteger.
- Se han eliminado los términos "o"; "de cualquier forma".
- Con relación algunos de los términos objetados, el solicitante ha enmendado varios, por ejemplo "un extremo superior abierto" cuyo soporte se puede encontrar en el capítulo descriptivo página 7, segundo párrafo.
- La enmienda realizada a las reivindicaciones 1 a 3 con respecto a "exponer la tira de material (20) a la humedad" y "exponer la lámina de material (50) a la humedad" tienen su sustento en el primer párrafo de la página 12 "humedad relativa de 70% ". Es comúnmente conocido que la humedad relativa significa "la cantidad de vapor de agua presente en el aire expresada como un porcentaje de la cantidad necesaria para la saturación a la misma temperatura" y, por lo tanto, hay exposición de la tira (20) o lámina (50) a humedad.
- En cuanto a la tira de material o lámina de material que comprende metabisulfato de sodio, una mezcla ácida que comprende metabisulfato de sodio y ácido fumárico, una mezcla ácida que comprende sulfito de sodio y bitartrato de potasio, o una mezcla de ambas mezclas ácidas se

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS
Pagina 5 de 11

Solicitud No. NC2016/0004931
Respuesta Acción Oficial Art 45
Mayo 15, 2018

encuentran debidamente soportadas en las reivindicaciones inicialmente presentadas.

- En cuanto a otros términos objetados por el examinador, el solicitante considera que los mismos se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo; los términos son términos ampliamente conocidos por un experto en la materia, y a los cuales debería darle la interpretación más amplia razonable, ya que como toda invención, la solución que se propone comprende elementos conocidos y otros novedosos, cuya definición puede encontrarse dentro del campo técnico particular, así como en la memoria descriptiva que sirve de sustento a la materia que se reivindica, y no requieren modificaciones adicionales para hacerlos "suficientemente claros y concisos".

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente y el nuevo pliego reivindicatorio, consideramos que las nuevas reivindicaciones definen la materia que se desea proteger, son claras, concisas y debidamente sustentadas en la descripción original y no son anticipadas ni obviamente derivadas del estado de la técnica, conforme lo establece el Art. 14, 20, 16 y 30 de la Decisión 486. Por tanto, consideramos que el nuevo juego de reivindicaciones no supone adición de materia y supera las objeciones emitidas por la examinadora.

Dado que los cambios propuestos son una limitación del capítulo reivindicatorio, dichas modificaciones se ajustan a los parámetros establecidos en el artículo 34 de la Decisión 486, pues las enmiendas efectuadas no amplían el alcance de la divulgación original.

Habiéndose modificado las reivindicaciones conforme el nuevo capítulo reivindicatorio anexo, consideramos que se han superado todas las objeciones emitidas por la examinadora en cuanto a claridad y concisión de las reivindicaciones.

2. **Examen de patentabilidad** (Art 14 D486)
Nivel Inventivo (Art 18 D496)

El examinador considera que la presente solicitud se ve afectada por los siguientes documentos:

D1	WO2011/143564	"Treatment system to prolong life of cut flowers"
----	---------------	---

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS
Pagina 6 de 11

Solicitud No. NC2016/0004931
Respuesta Acción Oficial Art 45
Mayo 15, 2018

D2	WO2006/129172	"Preservative device"
D3	US2005/0106380	"Gas generating polymers"

Al respecto debemos manifestar lo siguiente:

Con respecto a las reivindicaciones 1 a 6, el documento D1 se considera el estado de la técnica más próximo a la invención definida en la reivindicación 1 porque describe un método para extender la vida de las flores cortadas utilizando un dispositivo liberador de gas (SO2) en un paquete para envolver uno o más flores cortadas.

El examinador ha señalado que la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado en D1 es que esta última no revela que la flor que se va a tratar está expuesta al aire, ya sea porque la flor se encuentra en un contenedor abierto o una cubierta típica de la etapa de exhibición en tienda o transporte en balde.

El examinador ha descrito el efecto técnico que debe lograrse como un método para prolongar la etapa de conservación de las flores cortadas después del almacenamiento y el transporte a la tienda, es decir, durante el transporte en balde y exhibición. Agregaríamos que otro elemento importante del efecto es que dichas flores cortadas están expuestas al aire.

El examinador luego se refiere a D2 (que es la aplicación Opperman) e indica que D2 divulga dispositivos para alargar la vida de las flores cortadas, generalmente, pero no exclusivamente, para el transporte y almacenamiento. Además, el examinador señala que los compuestos y mezclas que contienen sustancias tales como el metabisulfato de sodio son compuestos higroscópicos y, por lo tanto, se espera que puedan liberar gas bactericida y fungicida en diferentes condiciones de humedad relativa para proteger y prolongar la vida de las flores cortadas. Por lo tanto, el examinador considera que una persona experta en la técnica estaría motivada para incluir obviamente el dispositivo divulgado en D2 con el método divulgado en el documento D1 para alcanzar el objetivo de la reivindicación 1 de la presente solicitud.

Sin embargo, parece que el examinador no ha considerado el impacto de tener diferentes niveles de humedad relativa comparando los logrados en un sistema cerrado o en un entorno controlado de D1 o D2 frente a donde el dispositivo está abierto al aire. Él no ha apreciado

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 7 de 11

Solicitud No. NC2016/0004931

Respuesta Acción Oficial Art 45

Mayo 15, 2018

que dada la enseñanza de D2 de que se sabe que se requiere una humedad relativa de 85% o más para que se genere suficiente humedad para ser eficaz en la generación de SO₂, basado en la técnica anterior, fue sorprendente que a un nivel mucho más bajo la humedad relativa del 70% de la presente invención todavía era capaz de ser mucho más eficaz.

Al hacer referencia a D1, una caja o contenedor se define como una base y lados planos, generalmente cuadrados o rectangulares y que tienen una tapa. Por lo tanto, D1 depende de la humedad dentro del microclima creado alrededor de las flores para activar las almohadillas de generación de SO₂. D1 se refiere expresamente a la creación de un "entorno controlado" y "evitar el paso del aire atmosférico normal para cortar flores en el mismo", aunque los contenedores de envío no tienen que ser herméticos. Por lo tanto, el experto en la materia no intentará retirar la caja o el contenedor cuando transporte o almacene flores. D1 enseña que es necesario un entorno controlado y una cierta cantidad de humedad para obtener la concentración deseada de SO₂. La reivindicación 1 no es obvia sobre las enseñanzas en D1. Como las flores están encerradas en la caja, no son visibles para un posible comprador.

En D2, las flores están en una caja como en el caso de D1, o alternativamente las flores están en una bolsa que comprende una lámina impermeable al gas para colocar las flores en su interior. Para que el gas SO₂ se genere con éxito desde este sistema, D2 enseña que se requiere un nivel de humedad relativamente alto de entre 85 y 100% en el empaque (como se establece en la descripción de D2 en la página 7 líneas 9 y 10). Como tal, el método de D2 crea un microclima alrededor de las flores dentro de la bolsa, para que permanezcan frescas y libres de enfermedades durante un período de tiempo prolongado. Esto normalmente produce condensación en el interior de la bolsa, lo que hace que este sistema sea mucho menos estético para un cliente que no puede ver las flores con claridad.

Por otro lado, en el método de las reivindicaciones 1 a 3, como fueron modificadas, está claro que las flores están abiertas al aire. El efecto técnico de esta diferencia es que las flores o al menos los capítulos de flores son visibles durante el proceso de conservación y pueden ser mostrados y vistos por los posibles compradores.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 8 de 11

Solicitud No. NC2016/0004931

Respuesta Acción Oficial Art 45

Mayo 15, 2018

La persona experta podría combinar las enseñanzas de D1 y D2, pero no llegaría a la presente solicitud. Ambos documentos requieren una cierta acumulación de humedad que solo puede obtenerse en un recinto cerrado, aunque como se describe en D1 no necesariamente hermético al recipiente/bolsa de plástico. Ambos documentos tampoco abordan el mismo problema que la presente solicitud, ya que tanto D1 como D2 se refieren al transporte y al almacenamiento, pero en el que el almacenamiento no es tal que las cabezas florales son visibles. La persona experta tampoco tiene incentivos para colocar un artículo que genere SO₂ en un grupo de flores abiertas o en el extremo superior abierto de un racimo de flores, con la expectativa de que la vida de una flor pueda extenderse, ni D1 como D2 sugieren que se generen los niveles requeridos de SO₂.

Por lo tanto, las reivindicaciones modificadas 1 a 8 y 14 a 16 son inventivas sobre D1 y D2.

Con respecto a las reivindicaciones del dispositivo, el examinador considera que el documento D2 es el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación original 7 (ahora enmiendas 9 y 10), porque revela un dispositivo conservante que incluye un compuesto liberador de SO₂, compuesto de metabisulfato de sodio y activado por la humedad, en forma de una bolsa para almacenar flores cortadas que podrían ser rosas.

El examinador considera que la diferencia entre la invención definida en la reivindicación original 7 (ahora reivindicaciones 9 y 10) y el dispositivo divulgado en D2 es que, en esta última, el dispositivo de preservación y liberación de SO₂ que es una parte integral de una bolsa para almacenar flores, forma un lado o parte de dicha bolsa para almacenar flores cortadas. Como tal, el efecto logrado integrando el dispositivo conservante en una cubierta floral en forma de cono según la reivindicación original 7, es generar un producto para extender la etapa de conservación de flores cortadas después del almacenamiento y transporte a la tienda, es decir, durante el transporte en un balde y durante la visualización.

Debemos enfatizar que el solicitante considera que el examinador no ha considerado la diferencia importante entre el dispositivo divulgado en D2 y la presente invención, a saber, el artículo generador de SO₂ de las reivindicaciones 9 o 10, ya sea en el extremo abierto de una manga de flores o dentro de un ramo de flores, que esté expuesto al

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 9 de 11

Solicitud No. NC2016/0004931

Respuesta Acción Oficial Art 45

Mayo 15, 2018

aire y una humedad relativa muy inferior al 85% o más requerido en D2

Por lo tanto, el problema técnico debería definirse como "cómo desarrollar un producto para el transporte húmedo en un balde o durante la fase de exhibición en la tienda donde las flores cortadas están expuestas al aire que incluye o integra un dispositivo generador de SO₂".

El examinador luego hace referencia al documento D3 como que proporciona un número de dispositivos que pueden usarse para alargar la vida útil de las flores cortadas que revelan una sábana, bolsa, cubierta, cojinete, espuma, inserto, bandeja, forro, entre otros (Pg. 16, Reclamo 13). El examinador es de la opinión que una persona experta en la técnica obviamente estaría motivada para incorporar e integrar cualquiera de estas diferentes formas descritas en D3 en una cubierta floral para usar durante la exhibición en la tienda o el transporte en un balde.

Como se mencionó anteriormente, falta un elemento esencial del problema técnico que debe resolverse en la declaración del problema del examinador y la solución no está prevista en D3. En el párrafo [0030] de D3, se establece que el polímero usado con el artículo generador de SO₂ generalmente cumple dos funciones. Primero, forma una barrera estructural dentro de la cual un producto está contenido en un ambiente que puede ser esencialmente aislado o transitorio. En segundo lugar, sirve como una plataforma para la contención de los componentes de liberación de gas sólido dentro de su estructura. Además, en el párrafo [0128] las películas de D3 se evaluaron para la emisión de SO₂ en una caja y la humedad se mantuvo por encima del 95% a una temperatura ambiente de 20°C.

En consecuencia, la persona experta podría combinar las enseñanzas de D2 y D3, pero no llegaría al presente dispositivo reivindicado. Ambos documentos requieren una cierta acumulación de humedad que es, de acuerdo con D2, superior al 85% y de acuerdo con D3, superior al 95% y esto solo se puede obtener en un entorno cerrado. Ambos documentos tampoco abordan el mismo problema que la presente divulgación, ya que tanto D1 como D2 se refieren al transporte y almacenamiento, pero no particularmente cuando las cabezas de las flores son visibles para un posible comprador y, por lo tanto, están expuestas al aire. El experto tampoco tiene incentivos para

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 10 de 11

Solicitud No. NC2016/0004931

Respuesta Acción Oficial Art 45

Mayo 15, 2018

colocar un artículo que genere SO₂ en un grupo de flores abiertas o en el extremo superior abierto de una manga de flores, con la expectativa de que la vida de una flor pueda extenderse, ya que tanto D2 como D3 enseñan otra disposición y que no se generarían los niveles requeridos de SO₂.

Por lo tanto, las reivindicaciones modificadas 9 a 13 son inventivas sobre D2 y D3.

Teniendo en cuenta lo anterior, entendemos que D1, D2 y D3 solas o en combinación, no sugieren o enseñan el método de la reivindicación 1 de la presente solicitud en estudio. Cabe concluir que las nuevas reivindicaciones no sólo definen materia novedosa sino también materia que no resulta evidente para una persona versada en la materia y, en consecuencia, también implican una actividad inventiva.

Teniendo en cuenta lo expuesto y el nuevo pliego reivindicatorio, consideramos que las nuevas reivindicaciones definen la materia que se desea proteger, son claras, concisas y debidamente sustentadas en la descripción original y no son anticipadas ni obviamente derivadas del estado de la técnica, conforme lo establece el Art. 14, 16 y 30 de la Decisión 486.

3. Examen de patentabilidad a la modificación presentada junto con esta respuesta.

Dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 2 de febrero de 2016 mediante la cual se modificó el inciso segundo del numeral 1.2.2.5.1. del Capítulo Primero, del Título X de la Circular Única y con el propósito que sea estudiado el nuevo capítulo reivindicatorio aquí aportado, teniendo en cuenta a las modificaciones realizadas, presentamos el pago por concepto de examen de patentabilidad a la presente solicitud.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se realice el segundo estudio de fondo de la solicitud y si la examinadora considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 y subsiguientes de la Decisión 486.

III. Anexo:

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 11 de 11

Solicitud No. NC2016/0004931

Respuesta Acción Oficial Art 45

Mayo 15, 2018

- a) Nuevo capítulo reivindicatorio (1~16).
- b) Pago de la tasa oficial correspondiente al examen de patentabilidad de la solicitud en estudio.

IV. Petición:

Conforme a lo anterior, una vez atendidos y completados los requisitos conforme lo establece el artículo 14, 16, 18 y 30 de la Decisión 486, y al tener en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio, solicito muy respetuosamente a su Despacho, continuar el trámite de rigor, se realice el segundo examen de patentabilidad y se emita una nuevo oficio si la examinadora lo considera, o de lo contrario solicito sea otorgado el privilegio de invención o de ser el caso se hagan las correspondientes observaciones con el ánimo de hacer lo pertinente dentro del presente trámite.

Atentamente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

C.C. 17'192.062 de Bogotá

T.P. 50.007 de Consejo Superior de la Judicatura.

COD. 4134