

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-81795- -6	FECHA: 2013-07-11 13:07:20
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE

Asunto: Radicación: 12-81795- -6
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 11928
 Folios: 5

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/US2010/056961				
Fecha de Presentación Internacional	17/11/2010				

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	Rad. N° 12-081795-00000-0000	17/Mayo/2012
Reivindicaciones:	Rad. N° 12-081795-00000-0000	17/Mayo/2012
Dibujos:	Rad. N° 12-081795-00000-0000	17/Mayo/2012
Prioridad:	US 61/281,554	18/Noviembre/2009

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 Capítulo Primero 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 23.

Título de la solicitud: “Estructuras de fibra que contienen un complejo de encapsulación” (Ver Pág. 1 del Rad. N° 12-081795-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar la manipulación de los compuestos volátiles que están encapsulados por un agente de encapsulación molecular y forman un complejo de encapsulación molecular.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo con una estructura de fibra para formar cuerpos tridimensionales de diferentes tamaños y formas para mejorar el contacto entre el compuesto de reemplazo y el complejo de encapsulación molecular.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 25/18, A01N 25/28, A01N 25/34, A01N 27/00

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no está acorde con el preámbulo de las reivindicaciones, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

Las reivindicaciones 1, 2, 11, 12, 16, 18, 20 presentan los siguientes términos generales “*estructura tridimensional*”, “*partículas de polvo*”, “*compuestos volátiles*”, “*complejo de encapsulación*”, “*agente de encapsulación molecular*”, “*fibras monocomponentes*”, “*fibras multicomponentes*”, “*superficie*”, “*recipiente*”, “*espacio interior*”, “*superficie exterior*”, “*aparato*”, “*flujo de fluido*”, “*componentes estructurales*”, “*compuesto de liberación predeterminado*”, “*fibras poliméricas*” y “*objetivo*”, que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

Las reivindicaciones 1, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 18, 19, 20, 22 y 23, presentan los siguientes términos imprecisos “*sustancialmente*”, “*al menos*”, “*auto-sostenido*”, “*espacialmente separados*”, “*trayectoria tortuosas*”, “*porción*”, y “*uno o más*”, que hacen que el alcance de las reivindicaciones deje de ser preciso y no permite una comparación con el estado de la técnica.

Las reivindicaciones 3 y 5, “*en donde dichas fibras se enlazan unas con otras en puntos de contacto espacialmente separados para formar un cuerpo fluido-transmisible auto-sostenido, las fibras definen colectivamente trayectorias tortuosas del flujo de fluido a través del cuerpo fluido transmisible*”, “*en donde la estructura tridimensional comprende una pluralidad de componentes estructurales integralmente formados, cada uno de los cuales es una estructura tridimensional fluido transmisible que comprende una pluralidad de fibras enlazadas entre sí en los puntos de contacto espacialmente separados, las fibras enlazadas definen*

colectivamente trayectorias tortuosas del flujo de fluido, y en donde cada componente fluido transmisible tiene características sustancialmente uniformes de flujo de fluido”, es incomprensible, poco clara y deja al lector con la duda sobre el significado de la característica técnica a la que se refiere, haciendo que la definición del objeto de dicha reclamación no sea claro.

La reivindicación 12 que hace referencia a un método, sin embargo no define las condiciones de cada una de las etapas, además, no define de forma correcta las características técnicas esenciales del método porque lo caracteriza por un producto como es un dispositivo, lo cual no es posible. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de método son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aun no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

Las reivindicaciones 15 a 18, hacen referencia a la aplicación o uso que se le puede dar al dispositivo de liberación, estando caracterizadas en plantas, recipientes y estructura del recipiente, no siendo estas características técnicas del método, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen y todo lo que permita establecer cómo se llegó a tal resultado, o un procedimiento por las etapas técnicas que inciden sobre una materia. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

Se le sugiere al solicitante que anexe gráficas o dibujos, guardando correspondencia con el capítulo descriptivo y dicho capítulo reivindicatorio (evitando ampliación de materia), con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención, ya que hace mención a un dispositivo y a un aparato sin soporte visual.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las tres reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo, estructura de fibra, no cumple con el requisito de novedad y/o nivel inventivo de acuerdo con el documento D1 (Análisis de patentabilidad para la reivindicación 1).

Por lo tanto, esta invención presenta dos diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

- Grupo I: Reivindicaciones 1 a 19. Dispositivo de liberación y método para liberar un compuesto volátil.
- Grupo II: Reivindicaciones 20 a 23. Aparato para suministrar un compuesto volátil.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes,

¹ Proceso 129-IP-2007

pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

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: noviembre 18 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	MX 2009007678	"Suministro de agentes de bloqueo y/o promotores de etileno"	07/Octubre/2009

El documento D1² divulga una composición que incluye un complejo de agente de bloqueo de etileno formado a partir del producto de un agente de bloqueo de etileno y un huésped, y cuando menos un polímero soluble en agua, en donde se intermezclan el complejo de agente de bloqueo de etileno y cuando menos un polímero soluble en agua.

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Un dispositivo que comprende (...)"* (Ver Pág. 48 del Rad. N° 12-081795-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un dispositivo que comprende	El compuesto que forma la microencapsulación (Pág.19, línea 18)
(a) una estructura tridimensional que comprende una pluralidad de fibras, y	microbalón, microcápsula o microesfera (Pág. 19, líneas17 a 18) puede combinarse en fibras elásticas o fibras de biocomponente elásticos (Pág. 20, líneas 10 a 11)
(b) partículas de polvo contenidas en o adheridas a dicha estructura, en donde dichas partículas de polvo comprenden uno o más compuestos volátiles en el complejo de encapsulación con un agente de encapsulación molecular.	ciclopropenos gaseosos en un complejo de agente de encapsulación molecular (...) el derivado de ciclopropeno más eficaz (...) 1-metilciclopropeno ("1-MCP ") El encapsulación de (1-MCP) suministrado en una forma pulverizada (Pág. 3, líneas 10 a 11, 16 a 18, 20, 22 a 23)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Los complejos de bloqueo del agente de etileno y los polímeros pueden incorporarse en fibras de componente múltiple o bi-

²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=MX&NR=2009007678A&KC=A&FT=D&ND=4&date=20091007&DB=EPODOC&locale=en_EP

componente (Pág. 78, líneas 5 a 7).

- Reivindicación 6: El polímero y el complejo de bloqueo del agente de etileno que contiene las regiones pueden ajustarse en zonas substancialmente distintas a través de la sección transversal de las fibras de componentes múltiples o bi- componentes, y normalmente extenderse en forma continua a lo largo de la longitud de la fibra de bi-componente (Pág. 78, líneas 12 a 17).
- Reivindicación 7: El interior de las fibras de multi-componente puede incluir una composición que incluye un el complejo de bloqueo del agente de etileno y una región externa de la fibra de multi-componente pueden incluir uno o más de los polímeros solubles en agua, expandibles en agua e insolubles en agua (Pág. 78, líneas18 a 22).
- Reivindicación 8: El encapsulación de (1-MCP) (...) permitiendo que el (1-MCP) sea suministrado en una forma pulverizada posteriormente activado contactando el complejo con agua gaseosa o líquida para liberar el gas (1-MCP). Por lo tanto, la aplicación o la entrega de estos compuestos activos a las plantas se logra simplemente añadiendo agua al complejo de agente de encapsulación molecular (Pág. 3, líneas 20 a 24, Pág.4, líneas 1 a 3
- Reivindicación 9: Para la mayor parte de los derivados de ciclopropeno efectivos (...) 1-metilciclopropeno ("1-MCP "), el agente de encapsulación molecular preferido es ciclodextrina, siendo el más preferido alfa-ciclodextrina (...) posteriormente activado contactando el complejo con agua gaseosa o líquida para liberar el gas (1-MCP) (Pág. 3, líneas 16 a 20, 23 a 25).
- Reivindicación 10: La incorporación de un polímero superabsorbente (SAP) para el complejo 1 -MCP/ciclodextrina. El (SAP) puede proporcionar la liberación lenta del ciclopropeno del agente de encapsulación o puede proporcionar la liberación del ciclopropeno únicamente con sólo pequeñas cantidades de agua (Pág. 5, líneas 24 a 25, a Pág. 6, líneas 1 a 3).
- Reivindicación 11: Una región externa de la fibra de multi-componente pueden incluir uno o más de los polímeros solubles en agua, expandibles en agua (Pág. 78, líneas 20 a 22).

Las reivindicaciones dependientes 2, 6 a 11 no mencionan alguna característica que haga nuevo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 12 consiste en *"Un método para liberar un compuesto volátil (...)"* (Ver Pág. 49 del radicado N° 12-081795-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un método para liberar un compuesto volátil, el método comprende	Método para suministrar un gas de ciclopropeno (Pág. 5, líneas 15 a 16)
Proporcionar un dispositivo de liberación que comprende	El compuesto formador de la microencapsulación (Pág.19, línea 18)
(a) una estructura tridimensional que comprende una pluralidad de fibras, y	microbalón, microcápsula o microesfera (Pág. 19, líneas17 a 18) puede combinarse en fibras elásticas o fibras de biocomponente elásticos (Pág. 20, líneas 10 a 11)
(b) partículas de polvo contenidas en o adheridas a dicha estructura, en donde dichas partículas de polvo comprenden uno o más compuestos volátiles en un complejo de encapsulación con un agente de	ciclopropenos gaseosos en un complejo de agente de encapsulación molecular (...) el derivado de ciclopropeno más eficaz (...) 1-metilciclopropeno ("1-MCP ") El encapsulación de (1-MCP) (...) permitiendo que el (1-MCP)

encapsulación molecular seleccionado y configurado para liberar el compuesto volátil cuando dicho complejo de encapsulación entra en contacto con un compuesto de liberación predeterminado, y	sea suministrado en una forma pulverizada posteriormente activado contactando el complejo con agua gaseosa o líquida para liberar el gas (1-MCP) (Pág. 3, líneas 10 a 11, 16 a 18, 20, 22 a 24)
Poner en contacto el complejo de liberación predeterminado con el complejo de encapsulación molecular de manera que el complejo de encapsulación molecular libere el compuesto volátil.	Contactando el complejo con agua gaseosa o líquida para liberar el gas (1-MCP) (Pág. 3, líneas 22 a 23)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 12 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 13: La incorporación de un polímero superabsorbente (SAP) para el complejo 1 -MCP/ciclodextrina. El (SAP) puede proporcionar la liberación lenta del ciclopropeno del agente de encapsulación o puede proporcionar la liberación del ciclopropeno únicamente con sólo pequeñas cantidades de agua (Pág. 5, líneas 24 a 25, a Pág. 6, líneas 1 a 3).
- Reivindicación 14: Contactando el complejo con agua gaseosa o líquida para liberar el gas (1-MCP) (Pág. 3, líneas 23 a 25).
- Reivindicación 15: Un método para exponer plantas a un agente de bloqueo de etileno (...) colocar una composición que comprende un complejo de agente de bloqueo de etileno y un polímero degradable en forma próxima a una planta (Págs. 110 a 111, Reivindicación 37).
- Reivindicación 19: Para la mayor parte de los derivados de ciclopropeno efectivos (...) 1-metilciclopropeno ("1-MCP "), el agente de encapsulación molecular preferido es ciclodextrina, siendo el más preferido alfa-ciclodextrina (Pág. 3, líneas 16 a 20).

Las reivindicaciones dependientes 13, 14, 15, 19 no mencionan alguna característica que haga nuevo al método de la reivindicación 12, por lo cual se considera que no son nuevas.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 15 a 18 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 12, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de aplicación o usos.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	MX 2009007678	1, 2, 6 a 19	Novedad/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) días 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) 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.



MARIA DEL SOCORRO PIMIENTA CORBACHO
Directora de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-07-16

Elaboró: Diana Marcela Silvan Gomez
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar