

CAVELIER

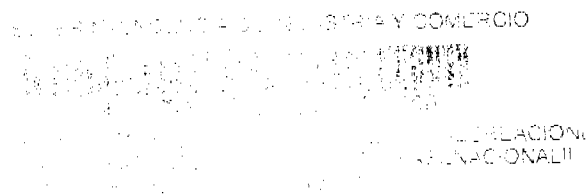
ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

156 157
Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 540 0860

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.



Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 538

Referencia : Expediente No. 07.101.013
Asunto : Solicitud de Patente para **PRODUCTOS DE MICROCAPSULA DE LIBERACION RAPIDA**
Solicitante : **BASF AKTIENGESELLSCHAFT**
Clase : A01N 025/028, B01J 013/016
Publicada en : La Gaceta No. 587 Del 18 de enero de 2008
Fecha de Solicitud : 27 de septiembre de 2007

1. Yo, Emilio FERRERO, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado en el asunto de la referencia, atentamente, solicito se efectúe el examen de patentabilidad de la solicitud en referencia presentada de acuerdo con el Capítulo II del PCT y según lo establecido en el artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Para tal efecto presento junto con este escrito el recibo por valor de \$210.000.00, que corresponde a la tasa fijada según lo dispuesto en la resolución No. 44372 de 26 de diciembre de 2007.

2. Ruego atentamente a la Señora Jefe se sirva ordenar que se anexe este recibo para que se efectúe dicho examen y se continúe con el trámite de la solicitud.

Señora Jefe,

EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

COLO-00361-841-174-2
✓ ASGJGG\ID-119341\WPCL0361
No. M-2008-119341\ASG

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 11,236
FECHA : FEBRERO 11 DE 2008

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	2678193	11/02/2008	51,814,500.00

***** CONCEPTO *****

RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	114 PTC CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILIDAD	210,000.00
	TOTAL :	\$ 210,000.00

SDN: DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

(B)lo 00361-541-A4-2

159
160



DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 07-101013

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **587** DE

FECHA **18 DE ENERO DE 2008** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL **16 DE ABRIL DE 2008**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá D.C.,

Abogado
EMILIO FERRERO

ASUNTO	Radicación	07 101 013
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519 010
	Oficio	
	Folios	7

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad
Vía Nacional	☐	
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I ☐ Capítulo II ☒
No. Solicitud Internacional	PCT/EP01/07135	
Fecha de Presentación Internacional	22/Junio/2001	

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 58 a 111	27/Septiembre/2007
Reivindicaciones:	Folios 112 a 118	27/Septiembre/2007
	Folios 147 a 152	27/Septiembre/2007
Prioridad:	US 60/656,895	01/Marzo/2005

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque: esta 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

Título de la solicitud: "Productos de microcápsula de liberación rápida".

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un procedimiento que permita obtener una composición de microcápsula que tenga alta estabilidad al almacenamiento y sea de liberación rápida.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un procedimiento para preparar una composición de microcápsula de liberación rápida que consiste en mezclar un disolvente, un ingrediente activo y un
Expediente 07 101 013 1er Art 45

surfactante no miscibles en agua, agregar el absorbente de agua, homogenizar, combinar con el formador de pared, mas un emulsionante, luego con un formador de pared 2 y una microcápsula conformada por un núcleo, que contiene una fase continua compuesta de un ingrediente activo, un disolvente y un surfactante, no miscibles en agua, además contiene el componente absorbente de agua.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la clasificación internacional de patentes (CIP): A 01 N 25/28 // B 01 J 013/016

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

El objeto de la reivindicación 13 no es patentable, puesto que la solicitud menciona las semillas y están hacen parte de lo citado como plantas en el Art citado.

5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

Los métodos de la reivindicación 12, 14 y 15 corresponden al uso de las microcápsulas definidas en la reivindicación 8 para proteger las semillas. Es evidente que las llamadas etapas de "contactar" y "dejar actuar una cantidad efectiva" corresponden a la forma de usar las microcápsulas, aunque en su preámbulo se reclame como método. Se le aclara al solicitante que un método cuya única etapa es contactar o dejar actuar corresponde a una aplicación y esta aplicación es un uso.

Por lo tanto dicho método no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

6. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque es muy general y se requiere que sea más específico de acuerdo con la materia reclamada, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es concisa porque la expresión, "por lo menos un" no permite delimitar el alcance de la reivindicación. Se sugiere cambiar o eliminar el término.

La reivindicación 8 no es clara porque la expresión "alrededor de", es imprecisa, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

La reivindicación 9 no es concisa cuando utiliza la expresión "hasta alrededor de" porque no precisa o delimita de manera apropiada el rango reclamado. Se sugiere al solicitante eliminar esta expresión del alcance del pliego reivindicatorio.

En las reivindicaciones 1, 6, 8 y 10 al mencionarse que el ingrediente activo o el componente no miscible en agua se selecciona de un fungicida, insecticida, herbicida, nematocida y/o aseguradores, se está haciendo alusión a términos muy generales, puesto que para una persona de nivel medio versada en la materia cada uno de estos términos evoca su función y no se está indicando la

Expediente 07 101 013 1er Art 45

denominación común del compuesto que se aplica. Se sugiere definir a qué tipo o tipos de fungicidas, insecticidas, herbicidas y nematocidas se está haciendo referencia, pues no se puede definir sólo por su función.

La reivindicación 11 no es clara porque se menciona una formulación pero esta no esta definida por sus componentes y la proporción de cada uno de ellos, sino porque comprende las microcápsulas. Se sugiere colocar los componentes y las proporciones de cada uno.

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 8, 9 no son concisas cuando se encuentran expresiones como: un disolvente miscible con agua, un surfactante no miscible con agua o su mezcla, un componente adsorbente de agua, un monómero formador de pared, un emulsionante soluble en agua, un agente de suspensión, porque no se define un componente como tal y no permite delimitar de manera adecuada el alcance de la invención. Se sugiere al solicitante definir estas expresiones de manera apropiada con constituyentes específicos.

Descripción (Art 28 D 486)

Tanto en el capítulo reivindicatorio como en la descripción se presenta una inconsistencia en la característica “absorbente” y “adsorbente”, las cuales son diferentes, se menciona que uno de los componentes tiene dicha característica y por los ejemplos se evidencia que es un componente absorbente y no adsorbente, por lo tanto se sugiere corregir la inconsistencia y cambiar el termino adsorbente por absorbente tanto en el capítulo reivindicatorio como en la descripción.

Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

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: Marzo 01 de 2005, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2002025986	Formulation	28/Febrero/2002
D2	US6015571	Microcapsules containing suspensions of biologically active compounds	18/Enero/2000

D1

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2002025986A1&KC=A1&FT=D&ND=5&date=20020228&DB=EPODOC&locale=en_EP divulga (página 1, párrafo [0011]; página 2, párrafos [0018] – [0024]; página 3, párrafos [0027] y [0031]; página 4, párrafo [0041]; página 5, párrafos [0046], [0051]; página 6, párrafos [0057] - [0058], [0060]- [0061], página 7, ejemplo 1) una emulsión múltiple encapsulada que contiene un material para la fase oleosa, que incluye solventes aromáticos, un ingrediente activo que puede ser un herbicida, insecticida o fungicida, un tensioactivo, como el copolímero de ácido 12-hidroxiestearico y óxido polietileno, un primer predominante polímero precursor, soluble en agua, un tensioactivo es usado para dispersar la emulsión en una emulsión y finalmente, un polímero precursor soluble en aceite. Además menciona un procedimiento, donde el primer paso es mezclar el solvente inmiscible en agua, el ingrediente activo inmiscible en agua y el tensioactivo inmiscible en agua, adyuvantes solubles en agua, tales como urea, sulfato de amonio y otras sales, y los tensioactivos solubles en agua son agregados a la anterior mezcla.

D2
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20000118&CC=US&NR=6015571A&KC=A divulga (columna 2, renglones 26 – 28 y 48 – 58; columna 3, renglones 1 – 3; columna 4, líneas, 50 – 57; columna 5, renglones 60 – 63) una formulación microencapsulada de un compuesto solido biológicamente activo suspendido en un líquido. El compuesto solido biológicamente activo es preferiblemente un herbicida y el líquido puede ser un solvente no miscible con agua y contiene un dispersante. Además enseña que es preferible contar con gotas muy pequeñas de líquido dispersado en agua para que se presente una gran superficie en las microcápsulas resultantes.

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 8 consiste en “una microcápsula que comprende un núcleo, que contiene una fase continua compuesta de un disolvente no miscible con agua y/o un ingrediente activo no miscible con agua (I) y surfactantes no miscibles con agua o una mezcla de surfactantes no miscibles con agua, en cuya fase continua está presente el componente absorbente de agua en forma de solución o dispersión acuosa, que es emulsionada en la fase continua del material de núcleo; y en donde el ingrediente activo no miscible con agua es por lo menos un compuesto seleccionado del grupo que comprende fungicida, insecticidas, nematocidas y/o aseguradores”

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales		D1
Una microcápsula que comprende un núcleo que contiene:		Una emulsión encapsulada
Una fase continua compuesta de :	Un disolvente no miscible con agua	solventes aromáticos, tales como xileno, propil benceno
	y/o un ingrediente activo no miscible con agua que es por lo menos un compuesto seleccionado del grupo que comprende fungicida, insecticidas, nematocidas y/o aseguradores.	Un ingrediente activo, puede ser herbicida, insecticida o fungicida (ej. ión paraquat)
	Y surfactantes no miscibles con agua o una mezcla de surfactantes no miscibles con agua.	tensioactivos empleados puede ser ALTOX 4912, insoluble en agua
	Un componente adsorbente de agua en forma de solución o dispersión acuosa que es emulsionada en la fase continua del material de núcleo	adyuvantes solubles en agua (hidróxido de sodio, bicarbonato de sodio, urea, sulfato de amonio y otras sales)

Las características esenciales de la composición de la reivindicación 8 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer una emulsión múltiple encapsulada que puede tener compuestos solubles en a fase oleosa, como solventes aromáticos, tales como xileno, propil benceno (página 4, párrafo [0040]), un ingrediente activo, que puede ser herbicida, insecticida o fungicida (ej. ión paraquat) (página 4, párrafo [0041]; página 5, párrafo [0046], [0051]; página 6, párrafo [0057], [0058], [0061]), pueden ser empleados tensioactivos tales como, ALTOX 4912, insoluble en agua (página 7, ejemplo 1) y adyuvantes solubles en agua, tales como hidróxido de sodio, bicarbonato de sodio, urea, sulfato de amonio y otras sales (página 6, párrafo [0060]).

En consecuencia, la reivindicación 8 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 9 – 11 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 8, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “un procedimiento para la preparación de una composición de microcápsula, cuyo procedimiento comprende:

- (1.1) Mezclar un disolvente no miscible con agua y/o por lo menos un ingrediente activo no miscible con agua y un surfactante no miscible con agua o una mezcla de surfactantes no miscibles con agua;
- (1.2) Agregar a esta mezcla
 - (a) Una solución acuosa de un componente adsorbente de agua; o
 - (b) Una dispersión de un componente adsorbente de agua en agua, y
- (1.3) Homogeneizar la mezcla dando una dispersión con un tamaño de partícula medio de las partículas dispersadas de por debajo de 2µm, obteniéndose la mezcla (I)
- (2) Luego, combinar la mezcla (I) con una fase acuosa, que comprende una sal soluble en agua y una mezcla de emulsionante soluble en agua (IV) y
- (3) Combinar la mezcla (III) con una fase acuosa, que comprende una sal soluble en agua y una mezcla de emulsionante soluble en agua (IV) y
- (4) Combinar la mezcla (IV) con un monómero formador de pared de microcápsula 2,

en donde el ingrediente no miscible con agua (I) es por lo menos un compuesto seleccionado del grupo que comprende fungicidas, insecticidas, nematocidas, herbicidas y/o seguros.

Comparación de las características técnicas esenciales , con las del estado de la técnica:		
Características esenciales	D1	D2
Mezclar un disolvente no miscible con agua y/o por lo menos un ingrediente activo no miscible con agua y un surfactante no miscible con agua o una mezcla de surfactantes, en donde el ingrediente no miscible con agua (I) comprende fungicidas, insecticidas, nematocidas, herbicidas y/o seguros	Mezclar un ingrediente activo (ión paraquat), un solvente orgánico (xileno) y un tensioactivo no miscible en agua	Un solido activo, por ejemplo un herbicida, un segundo herbicida liquido o solido, un solvente aromático, un protector, poliurea, dispersantes, tensioactivos
Agregar a esta mezcla (c) Una solución acuosa de un componente absorbente de agua; o (d) Una dispersión de un componente absorbente de agua en agua	Agregar adyuvantes solubles en agua (hidróxido de sodio, bicarbonato de sodio, urea, sulfato de amonio y otras sales)	No se menciona
Homogeneizar la mezcla dando una dispersión con un tamaño de partícula medio de las partículas dispersadas de por debajo de 2µm, obteniéndose la mezcla (I)	Al mezclar se obtiene una emulsión	Un tamaño de partícula de 1 a 200 micrones, dependiendo de velocidad de agitación, tiempo, escogencia de tensioactivos y cantidad de tensioactivos
Luego, combinar la mezcla (I) con un monómero formador de pared de microcápsula 1, obteniéndose	Agregar el polímero precursor soluble en agua	No se menciona

la mezcla (III)		
Combinar la mezcla (III) con una fase acuosa, que comprende una sal soluble en agua y una mezcla de emulsionante soluble en agua (IV)	Un tensioactivo soluble en agua, tal como polivinil alcohol, y adyuvantes pueden ser incorporados	No se menciona
Combinar la mezcla (IV) con un monómero formador de pared de microcápsula 2	Agregar un polímero precursor soluble en aceite	No se menciona

El documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, divulga un proceso para preparar una emulsión encapsulada formando primero una emulsión de agua en aceite estabilizada por un sistema tensioactivo adecuado (abstract) que contiene, un material para la fase oleosa, incluye solventes aromáticos, xileno, propil benceno, entre otros, (página 4, párrafo [0040]), un ingrediente activo que puede ser usado en la fase oleosa o disuelto en la fase oleosa, que puede ser herbicida, insecticida o fungicida (página 4, párrafo [0041]; página 5, párrafo [0046], [0051]; página 6, párrafo [0057], [0058], [0061]). Además los tensioactivos empleados puede ser ALTOX 4912, insoluble en agua (página 7, ejemplo 1). Entonces el primer paso es mezclar el solvente inmiscible en agua, el ingrediente activo inmiscible en agua y el tensioactivo inmiscible en agua, adyuvantes solubles en agua, tales como urea, sulfato de amonio y otras sales, y los tensioactivos solubles en agua son agregados a la anterior mezcla (página 6, párrafo [0060], página 7, ejemplo 1). Luego, un primer predominante polímero precursor, soluble en agua, puede estar presente en la mezcla inicial y también ser adicionado después (página 3, [0027] y [0031]). Posteriormente, un tensioactivo es usado para dispersar la emulsión en una emulsión múltiple (página 2, párrafo [0018]), el tensioactivo o la mezcla de tensioactivos es seleccionado de un lista general de emulsificantes, como polivinil alcohol (página 2, párrafo [0018] – [0024]). Finalmente, en una segunda etapa la microencapsulación de las gotas de aceite ocurre por adición de un polímero precursor soluble en aceite (página 3, párrafos [0027], [0031]), donde la pared polimérica es formada por la reacción de los dos materiales poliméricos precursores (página 1, párrafo [0011]).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D1 consiste en el tamaño de partícula medio de las partículas dispersadas que está por debajo de 2µm, característica que no se menciona en el documento D1.

Sin embargo, no hay evidencia alguna que un tamaño de partícula medio por debajo de 2µm represente una mejora sustancial en la microcápsula en comparación con lo divulgado en D1, por lo tanto no hay evidencia de un efecto técnico inesperado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que a resolver consiste en cómo modificar el procedimiento para preparar el producto microencapsulado conocido en D1 para que las microcápsulas sean más estables y eficientes en la liberación del ingrediente activo.

Sin embargo el documento D2 divulga unas microcápsulas que contienen compuestos biológicamente activos sólidos y líquidos, especialmente herbicidas (columna 2, renglones 48 – 58; columna 3, renglones 1 – 3). Un medio de dispersión, se utiliza "a fin de obtener un tamaño de gota deseado dentro del intervalo de 1 a 200 micras"(columna 4, líneas, 50 – 57). El tamaño de partícula puede ser ajustado de acuerdo al uso final de las microcápsulas mediante el ajuste de la velocidad de agitación y el tiempo, y

166
por la escogencia de los tensioactivos y la cantidad de tensioactivos empleados (columna 5, renglones 60 – 63).

En consecuencia, el experto en la materia, teniendo en cuenta lo revelado en D2 respecto al tamaño de las microcápsulas, inferirá el tamaño medio de partícula, para incluirlo dentro del procedimiento de D1 y llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 7 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

Conclusión:
Las reivindicaciones 1 – 7 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

9. Conclusión

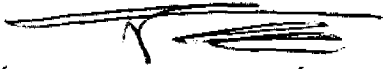
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2002025986	1 – 7 / 8 – 11	Nivel inventivo/ Novedad
D2	US6015571	1 – 7	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 y presentarla por escrito

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 23 ENE 2011

Elaborado por: Mayra A. Quintero Valbuena 
Revisado por: Jacqueline Alfonso. 