

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

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

174
174
Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-123121-00009-0000

Fecha: 2010-02-03 16:46:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10

Señora Directora
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 04123121
Asunto : Solicitud de patente para: **PRODUCTO
FERTILIZANTE DE LIBERACIÓN CONTROLADA**
Solicitante : OMS INVESTMENTS, INC.
Clase : A01N 025/000, A61K 009/014, A61K 009/016
Fecha solicitud: 07 de diciembre de 2004

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **10841** notificado por fijación en lista del 25 de septiembre de 2009.

2. Mediante memorial radicado el día 18 de diciembre de 2009 solicité plazo de treinta (30) días para atender el oficio No. **10841**.

3. Mediante oficio No. **10841** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

3.1 Título y reivindicaciones

Señala el Examinador que tanto el título como las reivindicaciones de la solicitud carecen de claridad. En particular menciona que algunos términos y frases no permiten determinar claramente la materia. Igualmente señala que algunas reivindicaciones están caracterizadas por el desempeño del producto o el objetivo a alcanzar. También se ha objetado la claridad del proceso.

CAVELIER

ABOGADOS

4. Con el fin de subsanar las objeciones expuestas, se desean presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

4.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo título para la solicitud así como un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 16 reivindicaciones.

Las modificaciones realizadas son las siguientes:

- Siguiendo las observaciones del Examinador se ha modificado el título de la solicitud. El nuevo título es: **PRODUCTO FERTILIZANTE DE LIBERACIÓN CONTROLADA**. De esta forma, el título refleja con mayor claridad la materia que se reivindica
- Se ha limitado el pliego reivindicatorio únicamente al producto
- Se ha revisado la traducción del texto de las reivindicaciones. A este respecto es relevante poner de presente que se han modificado algunos de los términos técnicos, con el fin de hacer más clara la exposición de la materia a proteger
- El término 'material de accionamiento' ha sido modificado por 'material activador'
- Las reivindicaciones han sido modificadas para definir las características técnicas del producto, de acuerdo con la descripción

De esta manera, las modificaciones arriba indicadas permiten la presentación de un pliego reivindicatorio más claro y conciso y debidamente sustentado en la descripción. Por lo tanto, solicitamos atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio que cumple con las disposiciones de la Decisión 486.

CAVELIER

ABOGADOS

5. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

6. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 16 reivindicaciones
- Comprobante de pago por 6 reivindicaciones adicionales a la décima reivindicación por \$156.000
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente

Señora Directora,

Luiz Clemencia de Paez
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

T.P.A. No. 23.555

COLO-09029-841-001-1

JMS\JMS\ID-164990\WPCL9029

No. M-2010-164990\JMS



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1

SOLICITUD DE:

☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud

2

SOLICITANTE

Nombre: OMS INVESTMENTS, INC.

Sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América.

Dirección: 100 Wilshire Boulevard, Suite 1230,
Santa Monica,
California 90401-1148,
Estados Unidos de América

Domicilio: Santa Monica,
California,
Estados Unidos de América

Teléfono: 546 09 70 **Fax:** 249 40 70
E-mail: clientes@cavelier.com

IDENTIFICACION

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Número: _____

3

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35

Teléfono: 347 36 11

Fax: 211 86 50

E-mail: clientes@cavelier.com

Domicilio: Bogotá, Colombia.

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 35.456.344 T. P. 23.555

4

Número de expediente: 04.123.121

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 16 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

6

Comprobante de pago No. 10-5.721 **Fecha:** 25 de enero de 2010
10-7.789 1 de febrero de 2010

7

Anexos

- ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$114.000, por concepto de modificaciones.
- ☒ Comprobante de pago por 6 reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$156.000.00.
- ☐ Poderes, si fuere el caso
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

8

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

FIRMA:

Luz Clemencia De Páez

C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555

JMS

1290
178

REIVINDICACIONES

1. Un producto de liberación controlada que comprende:

(a) un gránulo de fertilizante de liberación controlada recubierto que comprende (i) un material de núcleo particulado que comprende al menos un constituyente fertilizante soluble en agua y (ii) al menos una capa de recubrimiento de liberación controlada sobre el material de núcleo particulado;

(b) una capa de recubrimiento exterior sobre el gránulo de fertilizante de liberación controlada, la capa de recubrimiento exterior comprende uno o más de: ceras de hidrocarburos, cera natural, resina de vinilo, poliolefina, polímero basado en estireno, polímero acrílico, poliéster, derivados de celulosa, poliamida, poliamina, policarbonato, polimida, polisulfona, polisulfuro, polisacárido, poliuretano, resina fenólica, resina epóxica o aminoplástico;

en donde el espesor de la capa de recubrimiento exterior está entre 5 y 100 micrones y la liberación del material de núcleo a partir del producto de liberación controlada es menor al 10 por ciento en peso del constituyente activo del material de núcleo, después de que el producto ha sido expuesto a la humedad y hasta que la liberación es iniciada por la aplicación de un material activador que comprende agentes biológicos de liberación, agentes químicos de liberación o mezclas de éstos.

2. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde el constituyente activo del material de núcleo comprende además insecticidas, herbicidas, fungicidas, feromonas, bioestimulantes, reguladores de crecimiento, repelentes de animales, repelentes de insectos, o mezclas de los mismos.

3. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde los agentes biológicos de liberación son enzimas.

4. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde los agentes biológicos de liberación son microorganismos.

5. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde los agentes biológicos de liberación son tensoactivos.

L80
180

6. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde la capa de recubrimiento exterior comprende una mezcla de ceras de hidrocarburos.
7. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde el material de núcleo particulado comprende un producto recubierto con un fertilizante de liberación controlada y una capa de recubrimiento exterior adicional es aplicada sobre el producto fertilizante de liberación controlada.
8. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde la capa de recubrimiento exterior comprende una mezcla de ceras de hidrocarburos.
9. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde el espesor de la capa de recubrimiento exterior está entre 5 y 40 micrones.
10. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde la capa de recubrimiento exterior comprende una cera de hidrocarburo y el material activador comprende una enzima bacterial.
11. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde la capa de recubrimiento exterior comprende una cera de hidrocarburo y el material activador comprende un tensoactivo.
12. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde el material de núcleo particulado comprende un fertilizante de tipo NPK.
13. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde el al menos un constituyente fertilizante soluble en agua es nitrato de potasio, sulfato de potasio, urea, nitrato de amonio, sulfato de amonio, sulfato monopotásico, fosfato de amonio o mezclas de los mismos.
14. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde el material de núcleo particulado adicionalmente comprende un constituyente metálico en trazas.
15. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde el constituyente metálico en trazas es hierro, manganeso, boro, molibdeno, cobre o cinc.

181
181

16. El producto de liberación controlada de la reivindicación 1, en donde el material de núcleo particulado adicionalmente comprende un segundo constituyente seleccionado de magnesio, calcio o azufre.

JMS\JMS\ID-164992\WPCL9029

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 7.789
FECHA : FEBRERO 1 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-123121- -00009-0000

Fecha: 2010-02-03 16:46:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325693432	01/02/2010	77,170,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		83 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN SI	155,000.00
		TOTAL :	\$ 155,000.00

SON: CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

006:09029-841-001-1

VI : 900176059-7

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-123121- -00009-0000

Fecha: 2010-02-03 16:46:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 5,721
FECHA : ENERO 25 DE 2010

***** COMISIONACION *****

DEPOSITANTE	TITULO PAGO	BANCO	CUPLITA	No. PAGO	FECHA PAGO	VAL. PAGO
DAVELIER ABOSABDO	COMISIONACION	BANCO DE MEXICO	062754307	025615291	05/01/2010	43,537,000.00

***** D E B E T O *****

CANT. DEPOSITADO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
		1,000.00
	TOTAL :	1,000.00

SON: MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CASH APLICADO AL ASUNTO No.

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

0010-09029-841-001-1

184-
184-

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020

Bogotá, D.C., 2010-04-22

Abogada

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Solicitante: OMS INVESTMENTS, INC.

ASUNTO	Radicación	04-123121
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio	<u>05518</u>
	Folios	003

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐	
Vía Nacional	☐			
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☒	
No. solicitud internacional		PCT/US03/14886	Cap. II	☐
Fecha de Presentación Internal.		2003-05-08		

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: folios 139 a 160 (como se modificó mediante oficio de 2008-09-15)

Reivindicaciones 1 a 16: folios 179 a 180 (como se modificó mediante oficio de 2010-02-03)

Prioridad: US, 10/146.314 de 2002-05-15

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Producto fertilizante de liberación controlada"

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en: "un producto de liberación controlada que comprende (a) un gránulo fertilizante de liberación controlada recubierto que comprende (i) un material de núcleo particulado que comprende al menos un constituyente fertilizante soluble en agua y (ii) al menos una capa de recubrimiento de liberación controlada sobre el material de núcleo particulado; (b) una capa de recubrimiento exterior sobre el gránulo de fertilizante de liberación controlada, la capa de recubrimiento exterior comprende uno o más de: ceras de hidrocarburos, cera natural, resina de vinilo, poliolefina, polímero basado en estireno, polímero acrílico, poliéster, derivados de celulosa, poliamida, poliamina, policarbonato, polimida, polisulfona, polisulfuro, polisacárido, poliuretano, resina fenólica, resina epóxica o aminoplástico. El espesor de la capa de recubrimiento exterior está entre 5 y 100 micrómetros.

El problema planteado en esta solicitud es controlar la liberación de productos fertilizantes para que no se liberen prematuramente en medios de crecimiento húmedo y que puedan iniciar su acción liberándose en un momento determinado.

La invención se catalogó como A61K9/14, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC).

3. De la solicitud de Patente

Reivindicaciones (artículo 28 D. 486)

A pesar de los requerimientos previos hechos por esta oficina a la solicitante en el sentido que el mecanismo físico o físico químico o químico que da lugar a que el producto activo inicie su liberación es totalmente inherente a los componentes del producto. La solicitante ha vuelto a caracterizar el producto porque "la liberación es menor al 10 por ciento en peso del constituyente activo del material de núcleo después de que el producto ha sido expuesto a la humedad y hasta que la liberación es iniciada por la aplicación de un material activador"... etc. A la solicitante y a se había indicado que un producto, en general, debe caracterizarse por sus componentes, proporciones de los mismos, cantidades de los mismos, disposición de los mismos en el producto, otras magnitudes (como el grosor de la capa de recubrimiento, por ejemplo), aclarando plenamente la naturaleza de los componentes. La liberación de menos de 10 por ciento del principio activo es un resultado a alcanzar, es un problema a resolver gracias a la composición y estructura del producto. Se le recuerda a la solicitante que en los términos del artículo 45 de la decisión 486, "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".

En conclusión, las reivindicaciones aún no cumplen a cabalidad con los requisitos del artículo 30 de la decisión 486.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha tomada en cuenta para determinar el estado de la técnica es 2002-05-15, que corresponde a la fecha de prioridad.

Tomando en cuenta la fecha para determinar el estado de la técnica se realizó una búsqueda en las bases de datos disponibles para esta Superintendencia de acuerdo con el objeto de la solicitud y se encontraron los siguientes documentos:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CH 573 212	Procédé de fabrication de granules etc.	1976-03-15
D2	US 5 939 356	Controlled release coated agricultural products	1999-08-17
D3	US 3 295 950	Method of making sulfur-coated fertilizer pellet having a controlled dissolution rate	1967-01-03
D4	US 3 342 577	Sulfur-coated fertilizer pellet having a controlled dissolution rate	1967-09-19

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

Nivel inventivo (artículo 18 D486)

Cada uno de los documentos D1 a D4 había divulgado un material de núcleo particulado recubierto con al menos dos capas de revestimiento, lo cual es equivalente al objeto reivindicado en la presente solicitud en estudio.

Los documentos D1 a D4 habían revelado fertilizantes de liberación controlada que comprenden una barrera de aislamiento para prevenir fugas del fertilizante antes del uso y para retardar la liberación a su ambiente de aplicación. Las capas de barrera están compuestas de sustancias hidrofóbicas tales como grasas o ceras de hidrocarburo. Estos revestimientos proporcionan la función de encerrar el fertilizante y la de dejar salir controladamente el producto agrícola solo al contacto con una sustancia que inicia el proceso de liberación. Estas sustancias que inician el proceso

de liberación del producto agroquímico se encuentran en el ambiente en el que se aplica el producto e incluyen agua y microorganismos. En D1, el componente activo agroquímico está recubierto de gelatina y recubierto de una resina natural o sintética. En D2 se había anticipado el grosor de la capa de revestimiento entre 2 y 20 micrómetros, lo cual anticipaba el objeto reivindicado en la solicitud estudiada. En D3 se había publicado que a un fertilizante se aplicaba un primer recubrimiento de un material seleccionado del grupo de aceites de petróleo, parafinas, etc. y un segundo recubrimiento de azufre. En D4 se había divulgado que a un fertilizante se aplicaba un primer recubrimiento de azufre y un segundo recubrimiento de un material seleccionado del grupo de aceites de petróleo, parafinas, etc.

Por lo tanto, a partir de cualquiera de los documentos D1 a D4, o a partir de las enseñanzas combinadas de D2 con cualquiera de D1, D3 ó D4, un técnico medianamente versado en la materia habría derivado de manera evidente el objeto reivindicado en la solicitud en estudio.

6. Conclusión:

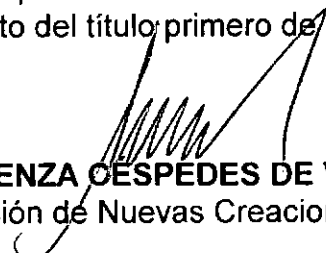
Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CH 573 212	1 a 16	Nivel inventivo
D2	US 5 939 356	1 a 16	Nivel inventivo
D3	US 3 295 950	1 a 16	Nivel inventivo
D4	US 3 342 577	1 a 16	Nivel inventivo

7. Notificación

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 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.

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 N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
30 ABR. 2010.

CONCEPTO TÉCNICO No. 1577	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202043
-------------------------------------	--