

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

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

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.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-071231- -00003-0000

Fecha: 2008-09-30 15:56:09 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTE IYI Eve: 378 FASE NACIONAL I
Act. 538 PETICION Folios: 2

Trámite : 011

Evento : 378

Actuación : 538

Referencia : Expediente No. 07.071.231
Asunto : Solicitud de patente para: **COMPOSICIÓN
COMPATIBLE CON FERTILIZANTES**
Solicitante : **BAYER CROPS SCIENCE LP**
Fecha solicitud: 12 de julio de 2007
Publicada en: Gaceta No. 590 del 31 de marzo de 2008

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 I 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 \$420.000.00, que corresponde a la tasa fijada según lo dispuesto en la Resolución No. 44372 del 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-15933-841-002-4

16/ JGG\JGG\ID-135337\WPC15933
No. M-2008-135337\JGG

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 77,515
FECHA : SEPTIEMBRE 29 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-071231- -00003-0000

Fecha: 2008-09-30 15:56:09 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	80756200	29/09/2008	48,040,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	420,000.00
		TOTAL :	\$ 420,000.00

SON: CUATROCIENTOS VEINTE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO: 15933-841-002-4.



DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. PCT 07-71231

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

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **590** DE

FECHA **31 DE MARZO DE 2008** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL **27 DE JUNIO 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 71231
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	007
	Folios	007

211541

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Cap. I	☒
		Cap. II	☐

No. Solicitud Internacional PCT/US2006/002479
Fecha de Presentación Internacional 20/Enero/2006

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 72 a 137	como se radicó inicialmente.
Reivindicaciones:	Folios 138 a 144	como se radicó inicialmente
Prioridad:	US 11/041167 21 de Enero del 2005	
	US 11/325525 05 de Enero de 2006	

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

Título de la solicitud: "Composición compatible con fertilizantes"

El problema planteado en esta solicitud consiste en superar las dificultades asociadas a la incompatibilidad que se presenta entre fertilizantes y plaguicidas que se preparan por medio de mezclas en tanque. Se presentan dos tipos de incompatibilidad química y física, la incompatibilidad química de un plaguicida y un fertilizante consiste en la hidrólisis del plaguicida y en la presencia de

Expediente 07 71231 1er Art 45

reacciones indeseables de descomposición de los plaguicidas. La incompatibilidad física consiste en la formación de aglomerados en la mezcla de tanque debido a coagulación, floculación, gelificación o precipitación de cristales.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición tixotrópicamente fluida que comprende a) un compuesto agroquímico activo b) una sal metálica de lignosulfonato c) una sal de ácido fuerte soluble en agua d) agua. Los componentes de la composición se encuentran en forma de partícula sólidas y/o glóbulos líquidos de un diámetro lo suficientemente pequeño para que se disperse efectivamente en la composición y donde la sal metálica de lignosulfonato y la sal soluble en agua son combinadas en cantidades efectivas para dispersar las partículas y/o glóbulos en agua.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C05F07/02

4. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque se encuentra presentado de forma general. En el título se deberían incluir los componentes esenciales de la composición.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 se encuentra presentada de forma general. Es necesario precisar cada uno de los compuestos que se presentan a manera de los elementos esenciales de la composición reclamada, por lo tanto, se deberían especificar los compuestos que se consideran como el compuesto agroquímicamente activo, la sal o sales metálicas de lignosulfonato y la sal o sales derivadas de ácido fuerte.

El capítulo reivindicatorio no es claro ya que se presenta en la reivindicación una composición constituida por y en las reivindicaciones independientes 9 a 17 se incluyen para la composición objeto de la invención los siguientes componentes: un diluyente, un surfactante, un lubricante, un adyuvante, un agente antiespumante, un biocida y un colorante. Por lo tanto, no es claro si éstos componentes adicionales son fundamentales para que la composición cumpla con su propósito y forman parte de los elementos esenciales de la composición.

Se le recuerda al solicitante que toda la materia reclamada en el capítulo reivindicatorio debe estar suficientemente sustentada en el capítulo descriptivo de la misma.

Las reivindicaciones 11 y 15 no se encuentran redactadas de manera adecuada ya que las composiciones se caracterizan por los componentes que las conforman y las proporciones en las que estos se encuentran, de tal manera que presentar dichas reivindicaciones caracterizándolas por los componentes que no contienen le resta claridad y concisión al capítulo reivindicatorio.

En las reivindicaciones 25 a 29 se presenta una composición fertilizante que comprende una mezcla agrícolamente aceptable, esta composición se caracteriza solamente por los contenidos de nitrógeno, fósforo y potasio del Expediente 07 71231 1er Art 45

fertilizante líquido pero no se está presentando la característica técnica que relaciona dicho fertilizante y la composición de la reivindicación 1.

Se le recuerda al solicitante que las composiciones se caracterizan por medio de los componentes que las conforman y las proporciones en las que éstos se encuentren de tal manera que las reivindicaciones 30 y 31 no cumplen con ésta condición ya que se limitan a presentar la aplicación de las mismas e implícitamente presentan el uso de tales composiciones en cultivos de maíz.

El método presentado en las reivindicaciones 32 y 33 no presenta las características técnicas necesarias para diferenciarlo de aplicaciones convencionales de agroquímicos en el área agrícola.

El producto presentado en la reivindicación 34 no se encuentra definido por los componentes y las proporciones en las que éstos se encuentren, ya que se refiere a un producto de formulación. No es claro en la reivindicación 34 si la composición de la reivindicación 3 y el fertilizante están mezclados o si por un sistema de empaque sea posible aplicarlos por separado o simultáneamente.

Se requiere al solicitante hacer las aclaraciones necesarias, en virtud del artículo 30 D. 486.

Descripción (Art 28 D 486)

De acuerdo al capítulo reivindicatorio son varios principios activos que se pueden combinar con lignosulfonatos y sales de ácidos fuertes, la actividad de cada una de éstas composiciones no se encuentra sustentada adecuadamente ya que solamente se encuentran ejemplos para composiciones que contienen: imidacloprid, trifloxystrobin, clothiamidín, carbaryl, thiodicarb, aldicarb, tebuconazol, protioconazol, cyflutrin, propiconazol, etiprol, fipronil, metribusin, flufenacet, isoxaflutole, acetochlor.

Al observar los grupos funciones de cada uno de los principios activos es posible establecer que no son representativos para todos los compuestos que son considerados como el compuesto agroquímicamente activo dentro de la composición objeto de la solicitud.

Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

5. 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: Enero 21 de 2005 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	EP 0498231	Biocidal and agrochemical suspensions	12/Agosto/1992
D2	WO 97/20462	Lignin-basedpest control formulations	23/Enero/2000

Documentos disponibles en:

D1:

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=0498231A1&KC=A1&FT=D&date=19920812&DB=EPODOC&locale=en_EP

D2:

http://www.wipo.int/pctdb/en/fetch.jsp?SEARCH_IA=US1996019378&DBSELECT=PCT&C=00&TOTAL=1&IDB=0&TYPE_FIELD=256&SERVER_TYPE=19-00&QUERY=wo%2F1997%2F20462&START=1&ELEMENT_SET=BASICHTML-ENG&SORT=41332391-KEY&RESULT=1&DISP=25&FORM=SEP-0%2FHITNUM%2CB-ENG%2CDP%2CMC%2CAN%2CPA%2CABSUM-ENG&IDOC=1172821&IA=US1996019378&LANG=ENG&DISPLAY=DOCS

D1 divulga (abstract) una composición biocida o agroquímica que comprende partículas o gotas cosuspendidas de una sustancia biocida o agroquímicamente activa que es insoluble o ligeramente soluble en agua por un surfactante, con un hidrocarburo alifático o glicérico. La composición también incluye un electrolito (reivindicación 5). La sustancia activa es un herbicida, un insecticida, un miticida, un molusquicida, un nematocida o cualquier plaguicida, un nutriente de plantas, un regulador de crecimiento (reivindicación 6). La composición adicionalmente contiene uno o más inhibidores estéricos tales como sulfonato de lignina, sulfonato de naftaleno, polivinil alcohol, poliacrilato (reivindicación 10).

D2 divulga (abstract) formulaciones para el control de plagas que contienen lignina también presenta métodos para el control de agentes plaguicidas de la degradación ambiental por medio del uso de lignina. Una solución de lignina solubilizada es preparada por medio de la mezcla de agua, lignina y pH ajustado entre 7 y 12. La solución de lignina solubilizada es usada para preparar formulaciones para el control de plagas, por medio de la mezcla del agente de control de plagas, una sal multivalente y secado para formar una formulación dispersable. La formulación dispersable es mezclada con agua para formar la formulación plaguicida de control que es resistente a la degradación solar. Cuando la lignina se prepara como adyuvante se ha observado que la formulación para control de plagas es resistente a la degradación.

Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: "Una composición tixotrópica fluida que comprende: (a) un compuesto agroquímicamente activo; (b) una sal de lignosulfato metálico; (c) una sal soluble en agua de un ácido fuerte y (d) agua; en donde el compuesto se encuentra en forma de partículas sólidas y/o glóbulos líquidos de un diámetro medio suficientemente pequeño para que puedan dispersarse eficazmente en la composición y en donde la sal de lignosulfonato metálico y la sal soluble en agua se combinan en cantidades eficaces para dispersar en agua las partículas y/o glóbulos".

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

Características esenciales	D1	D2
Composición tixotrópica fluida	Composición que comprende partículas o gotas de un agroquímico insoluble en agua	Formulaciones dispersables
Compuesto agroquímicamente activo	Agroquímico o biocida	Compuesto plaguicida
Sal de lignosulfonato metálico	Lignosulfonato, naftaleno sulfonato	Lignina
Sal soluble en agua de ácido fuerte	1% a 30% de un electrolito	Sales multivalentes
Agua	Composiciones acuosas	Agua
Principio activo es insecticida	Agroquímico es insecticida, herbicida, miticida, molusquicida, entre otros	Principios activos organofosforados, carbamatos.
Compuesto agroquímico en forma de partículas sólidas y/o glóbulos líquidos de diámetro adecuado para ser dispersados en agua	Tamaño de partícula del principio activo 0.5 a 10 micras	-

El documento D1, considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1, divulga una composición biocida o agroquímica cuyo principio activo que es insoluble en agua, se encuentra suspendido en una matriz acuosa gracias a la acción de diversos surfactantes, un hidrocarburo alifático y glicéridos de aceite: la composición también incluye varios polímeros tales como sulfonatos de lignina y naftaleno sulfonato. Adicionalmente se encuentran electrolitos en la composición. De esta manera, todos los principales componentes de la composición, objeto de la solicitud, ya se encontraban previamente reportados en la anterioridad D1, en este documento también se obtenían dispersiones de principios activos agroquímicos o biocidas insolubles en agua los cuales fueron adecuadamente suspendidos en gotas por un sistema de diversos surfactantes al igual que en la solicitud en la que la combinación de lignosulfonato con sales de ácido fuerte logra la suspensión de compuestos insolubles en agua debido a la formación de micelas.

La diferencia entre la materia reivindicada y las enseñanzas de D1 consiste en que el lignosulfonato aplicado al sistema reivindicado es de naturaleza metálica, mientras que el lignosulfonato divulgado en las composiciones de D1 no se identifica.

Por su parte, el documento D2 presenta formulaciones para el control de plagas que contienen lignina a manera de adyuvante para proteger los principios activos contra la degradación ambiental. El proceso de obtención (reivindicación 1, página 30) de dichas formulaciones consiste en mezcla agua y lignina y ajustar el pH entre 7 y 12; luego mezclar las sales multivalentes y una cantidad efectiva del plaguicida. La mezcla anterior se seca y se dispersa en agua. Las sales utilizadas en la formulación son de manganeso y calcio entre otras. En la anterioridad se presenta un método para aplicar la formulación que consiste en rociar la composición en la superficie donde se encuentre el organismo a combatir (reivindicación 23, página 33). Como es posible apreciar la anterioridad D2

también se encuentra presentando el sistema de lignina, sales multivalentes y principios activos en dicho sistema los principios quedan protegidos por la lignina lo que permite su protección contra la degradación ambiental y su dispersión en agua.

La diferencia entre la materia reivindicada y el documento D2 consiste en que en D2 no se establece ningún tamaño de glóbulo.

El efecto técnico que logran introducir las citadas diferencias de forma individual e independiente consiste en aumentar la compatibilidad entre los componentes del sistema y evitar la inestabilidad química y física por efecto del tamaño del glóbulo y la introducción de estabilizantes. Sin embargo y teniendo en cuenta las enseñanzas que en conjunto divulgan los documentos D1 y D2 es posible establecer que la acción de las sales a base de lignina para la dispersión y protección, en medio acuoso de compuestos plaguicidas ya era conocida, por lo que tanto la solución como el problema técnico planteado en la solicitud y que consiste en superar las dificultades asociadas a la incompatibilidad que se presenta entre fertilizantes y plaguicidas que se preparan por medio de mezclas en tanque fueron divulgados con anticipación a la fecha de prioridad reivindicada.

Así, el estado del arte se anticipó a la solución de lograr incorporar una sustancia que garantizara la compatibilidad en las soluciones acuosas de fertilizante y plaguicidas evitando la hidrólisis de los principios activos y por ende, la incompatibilidad física o química que puede sufrir el principio activo al mezclarlo con otras preparaciones agroquímicas acuosas tales como fertilizantes.

De acuerdo con lo anterior, la persona del oficio normalmente versada en la materia técnica contaba con la información técnica necesaria para preparar formulaciones a base de sales de lignina para dispersarla en medios acuosos y que fuera compatible con otro tipo de formulaciones acuosas, sin emplear su capacidad inventiva, dado que en D1 y D2 se encontraba la sugerencia o motivación de incorporar sales de lignosulfonato para lograr estabilizar las composiciones, por lo que se concluye que la solicitud carece de Nivel Inventivo.

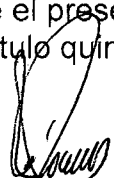
6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 0498231	1-34	Nivel Inventivo
D2	WO 97/20462	1 -34	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.

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.


CARLOS DANIEL LEMUS GIRALDO
Profesional Universitario 2044-09 (P)
Con asignación de funciones de la
Dirección de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

22 JUL 2011

CONCEPTO TÉCNICO No.2235	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202064
------------------------------------	---

Revisado por: Consuelo Leguizamón L. 