



No. 11-100703-00001-0000

Fecha: 2011-08-29 17:58:16 Dep. 2020 DIR. NUEVASOR.
Tra. 11 PATENTE/VII Eje: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 14**FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES**

1

SOLICITUD DE:☐ Corrección de Error Material☒ Modificación a una solicitud

2

SOLICITANTENombre: **SPECIALTY FERTILIZER PRODUCTS, LLC.**

sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Ohio, Estados Unidos de América.

Dirección: 11550 Ash Street, Suite 220,
Leawood,
Kansas 66211,
Estados Unidos de AméricaDomicilio: Leawood,
Kansas,
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.

IDENTIFICACIÓNC.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 35.456.344 T. P. 23.555

4

Número de expediente: 11.100.703

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 63 reivindicaciones y pido respetuosamente a su Despacho que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

6

Comprobante de pago No. 11-81423 Fecha: 22 de agosto de 2011

7

Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$118.000, por concepto de modificaciones.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por
- ☐ Poderes, si fuere el caso
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

FIRMA: Luz Clemencia de PáezC.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555

REIVINDICACIONES

5 1.- Una composición que contiene polímero adaptada para la aplicación a productos o sólidos agrícolamente útiles, caracterizada porque incluye agua, un copolímero que contiene cantidades individuales de fracciones maleicas e itacónicas, y un agente de secado de un compuesto orgánico.

10 2.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el copolímero contiene de aproximadamente 10-90% de fracciones maleicas, y de aproximadamente 90-10% de fracciones itacónicas.

3.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el agente de secado se selecciona del grupo que consiste de alcoholes y cetonas orgánicas.

15 4.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque el agente de secado se selecciona del grupo que consiste de alcoholes de C1-C4.

5.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el agente de secado orgánico está presente a nivel de aproximadamente 5-60% en peso.

20 6.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el copolímero está en una forma de sal parcial y que tiene por lo menos aproximadamente 93% de fracciones itacónicas y maleicas.

25 7.- La composición que contiene polímero de

conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque comprende de aproximadamente 20-70% en peso del copolímero en forma de sal parcial, de aproximadamente 5-60% en peso de metanol, y de aproximadamente 10-50% en peso de agua.

8.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 7, caracterizada porque la sal de copolímero está presente a nivel de aproximadamente 30-60% en peso, de aproximadamente 30-50% en peso de metanol, y de aproximadamente 10-25% en peso de agua.

9.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque incluye de aproximadamente 0.5-5% en peso de boro como ácido bórico.

10.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 9, caracterizada porque incluye una cantidad de polímero vinílico bimodal en la misma, el polímero vinílico bimodal incluye fracciones de polímero vinílico de alto y bajo peso molecular individual.

11.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 10, caracterizada porque los polímeros vinílicos bimodales comprenden PVA de bajo peso molecular que tiene un peso molecular promedio en peso P_m de aproximadamente 13,000-23,000, y un PVA de alto peso molecular que tiene un peso molecular promedio en peso P_m aproximadamente 145,000 y más alto, el PVA de bajo peso molecular está presente en una cantidad mayor que el PVA de peso molecular alto.

12.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 11, caracterizada porque la proporción del PVA de alto peso molecular al PVA de bajo peso

molecular es de aproximadamente 1:2 a 1:20.

13.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 12, caracterizada porque la proporción es de aproximadamente 1:4 a 1:12.

14.- Una composición que contiene polímero adaptada para la aplicación a un fertilizante nitrogenoso, sólido, caracterizada porque comprende:

(1) de aproximadamente 20-50% en peso de copolímero maleico-itacónico, en la forma de una sal parcial y que tiene por lo menos aproximadamente 93% de fracciones itacónicas y maleicas en el mismo;

(2) solvente orgánico volátil que presenta un nivel de aproximadamente 5-60% en peso;

(3) PVA de bajo peso molecular a un nivel de aproximadamente 0.5-10% en peso;

(4) PVA de alto peso molecular a un nivel de aproximadamente 0.1-4% en peso;

(5) una proporción de PVA de alto peso molecular a PVA de bajo peso molecular de aproximadamente 1:2 a 1:20;

(6) ácido bórico a un nivel de aproximadamente 0.5-5% en peso; y

(7) agua.

15.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 14, caracterizada porque:

(1) el copolímero maleico itacónico consiste esencialmente de fracciones maleicas e itacónicas y está presente como una sal de calcio parcial con sustitución de carboxilato por calcio al nivel de aproximadamente 1-35%, y una cantidad de aproximadamente 35-45% en peso;

(2) el solvente orgánico comprende metanol y está

presente a un nivel de aproximadamente 35-50% en peso;

(3) PVA de bajo peso molecular está presente a un nivel de aproximadamente 2-6% en peso y tiene un peso molecular promedio en peso P_m de aproximadamente 13,000-23,000;

(4) el PVA de alto peso molecular está presente a un nivel de aproximadamente 0.2-2% en peso y tiene un peso molecular promedio en peso P_m de aproximadamente 146,000-186,000;

(5) la proporción es de aproximadamente 1:4 a 1:12;

(6) el ácido bórico está presente a un nivel de aproximadamente 2-4% en peso; y

(7) el agua forma el balance de la composición.

16.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el copolímero consiste esencialmente de fracciones maleicas e itacónicas.

17.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el copolímero tiene aproximadamente una proporción de 1:1 de fracciones maleicas a fracciones itacónicas.

18.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el agente de secado se selecciona del grupo que consiste de compuestos orgánicos que tienen una presión de vapor de al menos aproximadamente 40 mmHg a STP.

19.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque tiene un punto de vaporización instantánea mayor de 22.78°C (73°F).

20.- La composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque comprende una cantidad del copolímero suspendido en una fase líquida que comprende agua y el agente de secado.

21.- Un producto fertilizante caracterizado porque comprende:

una cantidad del fertilizante sólido; y

una composición que contiene polímero de conformidad con la reivindicación 1 inicialmente aplicada al fertilizante y a continuación secada en el fertilizante a través de evaporación del agente de secado orgánico y una parte sustancial del agua.

22.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque es un fertilizante nitrogenoso.

23.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 22, caracterizado porque se selecciona del grupo de urea, sulfato de amonio, nitrato de amonio, MAP, y DAP en la forma de granulados o gránulos, la composición se aplica a la superficie del fertilizante a un nivel de aproximadamente 0.379-3.785 litros (0.1-1 galones) de la composición que contiene polímero por tonelada del fertilizante sólido.

24.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque al ser el fertilizante urea, la composición es la composición de conformidad con la reivindicación 14.

25.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque la composición fertilizante se forma a través de la aspersión de la

composición que contiene polímero sobre el fertilizante sólido.

5 26.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque el copolímero contiene de aproximadamente 10-90% de fracciones maleicas, y de aproximadamente 90-10% de fracciones itacónicas.

10 27.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque del agente de secado se selecciona del grupo que consiste de alcoholes y cetonas orgánicas.

28.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 27, caracterizado porque del agente de secado se selecciona del grupo que consiste de alcoholes de C1-C4.

29.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque el agente de secado orgánico está presente a nivel de aproximadamente 5-60% en peso.

15 30.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque el copolímero está en una forma de sal parcial y que tiene por lo menos aproximadamente 93% de fracciones itacónicas y maleicas.

20 31.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque comprende de aproximadamente 20-70% en peso del copolímero en forma de sal parcial, de aproximadamente 5-60% en peso de metanol, y de aproximadamente 10-50% en peso de agua.

25 32.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 31, caracterizado porque la sal de copolímero está presente a nivel de aproximadamente 30-60% en peso, de aproximadamente 30-50% en peso de metanol, y de

aproximadamente 10-25% en peso de agua.

33.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque incluye de aproximadamente 0.5-5% en peso de boro como ácido bórico.

34.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 33, caracterizado porque incluye una cantidad de polímero vinílico bimodal en el mismo, el polímero vinílico bimodal incluye fracciones de polímero vinílico de alto y bajo peso molecular individual.

35.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 34, caracterizado porque los polímeros vinílicos bimodales comprenden PVA de bajo peso molecular que tiene un peso molecular promedio en peso P_m de aproximadamente 13,000-23,000, y un PVA de alto peso molecular que tiene un peso molecular promedio en peso P_m de aproximadamente 145,000 y más alto, el PVA de bajo peso molecular está presente en una cantidad mayor que el PVA de peso molecular alto.

36.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 35, caracterizado porque la proporción del PVA de alto peso molecular al PVA de bajo peso molecular es de aproximadamente 1:2 a 1:20.

37.- El producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 36, caracterizado porque la proporción es de aproximadamente 1:4 a 1:12.

38.- Un método para fertilizar tierra caracterizado porque comprende el paso de aplicar el producto fertilizante de conformidad con la reivindicación 21 a la tierra.

39.- El método de conformidad con la reivindicación 38, caracterizado porque comprende el paso de aplicar el

fertilizante a un nivel de aproximadamente 0.379-3.785 litros (0.1-1 galones) de la composición que contiene el polímero por tonelada del fertilizante sólido.

5 40.- El método de conformidad con la reivindicación 38, caracterizado porque al ser el fertilizante urea, la composición es la composición de conformidad con la reivindicación 14.

10 41.- Un método para formar una composición fertilizante caracterizado porque comprende los pasos de:

 inicialmente aplicar una composición que contiene polímero sobre una cantidad de fertilizante sólido, la composición que contiene polímero incluye agua, una sal de copolímero que contiene cantidades individuales de fracciones maleicas e itacónicas, y un agente de secado del compuesto orgánico, y a continuación evaporar el agente de secado y una parte sustancial del agua del fertilizante sólido dejando el residuo del copolímero en el fertilizante sólido.

15 42.- El método de conformidad con la reivindicación 41, caracterizado porque el fertilizante sólido se selecciona del grupo que consiste de urea, nitrato de amonio, sulfato de amonio, y sus mezclas.

 43.- El método de conformidad con la reivindicación 41, caracterizado porque el fertilizante sólido es granular.

20 44.- El método de conformidad con la reivindicación 41, caracterizado porque la sal de copolímero contiene de aproximadamente 10-90% de fracciones maleicas, y de aproximadamente 90-10% de fracciones itacónicas.

25 45.- El método de conformidad con la reivindicación 44, caracterizado porque la sal de copolímero tiene una relación de aproximadamente 1:1 de fracciones maleicas a

fracciones itacónicas.

46.- El método de conformidad con la reivindicación 41, caracterizado porque del agente de secado se selecciona del grupo que consiste de alcoholes y cetonas orgánicas.

47.- El método de conformidad con la reivindicación 46, caracterizado porque del agente de secado se selecciona del grupo que consiste de alcoholes de C1-C4.

48.- El método de conformidad con la reivindicación 47, caracterizado porque del agente de secado es metanol.

49.- El método de conformidad con la reivindicación 41, caracterizado porque el agente de secado se selecciona del grupo que consiste de compuestos orgánicos que tienen una presión de vapor de al menos aproximadamente 40 mmHg a STP.

50.- El método de conformidad con la reivindicación 41, caracterizado porque incluye el paso de aplicar la composición que contiene polímero como un recubrimiento de superficie en el fertilizante sólido.

51.- El método de conformidad con la reivindicación 50, caracterizado porque incluye el paso de rociar la composición que contiene polímero sobre el fertilizante sólido.

52.- El método de conformidad con la reivindicación 41, caracterizado porque la composición que contiene polímero comprende una cantidad del polímero suspendido en una fase líquida que comprende agua y el agente de secado.

53.- El método de conformidad con la reivindicación 52, caracterizado porque del agente de secado es metanol, y el metanol está presente en la composición fertilizante a un nivel de aproximadamente 10-60% en peso.

54.- El método de conformidad con la reivindicación

53, caracterizado porque el nivel es de aproximadamente 35-45% en peso.

5 55.- El método de conformidad con la reivindicación 41, caracterizado porque la composición que contiene el polímero incluye de aproximadamente 20-70% en peso del copolímero en forma de sal parcial, de aproximadamente 10-60% en peso de metanol, y de aproximadamente 10-50% en peso de agua.

10 56.- El método de conformidad con la reivindicación 41, caracterizado porque la composición que contiene polímero incluye aproximadamente 40% en peso de una sal de una sal de copolímero maleico-itacónico, aproximadamente 45% en peso de metanol, y aproximadamente 15% en peso de agua.

57.- El método de conformidad con la reivindicación 41, caracterizado porque la composición que contiene polímero se utiliza a un nivel de aproximadamente 0.379-3.785 litros (0.1-1 galones) de la composición que contiene el polímero por tonelada del fertilizante sólido.

15 58.- El método de conformidad con la reivindicación 41, caracterizado porque la composición que contiene el polímero tiene un pH de aproximadamente 1-4.

59.- El método de conformidad con la reivindicación 41, caracterizado porque la composición que contiene el polímero incluye de aproximadamente 0.5-5% en peso de boro como ácido bórico.

20 60.- El método de conformidad con la reivindicación 59, caracterizado porque incluye una cantidad de polímero vinílico bimodal en la misma, el polímero vinílico bimodal incluye fracciones de polímero vinílico de alto y bajo peso molecular individual.

61.- El método de conformidad con la reivindicación 60, caracterizado porque los polímeros vinílicos bimodales comprenden PVA de bajo peso molecular que tiene un peso molecular promedio en peso P_m de aproximadamente 13,000-23,000, y un PVA de alto peso molecular que tiene un peso molecular promedio en peso P_m aproximadamente 145,000 y más alto, el PVA de bajo peso molecular está presente en una cantidad mayor que el PVA de peso molecular alto.

62.- El método de conformidad con la reivindicación 61, caracterizado porque la proporción del PVA de alto peso molecular al PVA de bajo peso molecular es de aproximadamente 1:2 a 1:20.

63.- El método de conformidad con la reivindicación 62, caracterizado porque la proporción es de aproximadamente 1:4 a 1:12.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0081423

Bogotá D.C., Agosto 22 de 2011 - 17:01:47

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VP PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	411764102	22/08/2011	56.093.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CAUSAL FISCALISTICO	CONCEPTO	Vr. LUDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN LA CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA		118.000.00	118.000.00
			\$118.000.00

SON: **CIENTO DIECIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-100703-00001-0000

Fecha: 2011-08-29 17:58:16 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEYII Evs: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 14

COLO: 18532-841-001-3

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5070000 Fax: (571) 5070204 Línea: 010900-910165 Call Center: (571) 6513240

Agosto 22 de 2011 - 17:02:00