

FORMULARIO UNICO DE CORRECCION Y MODIFICACIONES 2000-10

1 SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud		
2 SOLICITANTE	Nombre: SMART ANTI-MICROBIAL SOLUTIONS, LLC Sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América. Dirección: 1010 Summer Street, Stamford, CT 06905, Estados Unidos de América Teléfono: 546 09 70 E-mail: clientes@camyp.com Fax: 249 40 70 Domicilio: Stamford, Connecticut Estados Unidos de América	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 E-mail: cavelier@cavelier.com Fax: 217 92 11 Domicilio: Bogotá, Colombia	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 35.456.344 TP 23.555
4 Número de expediente: <u>09046861</u> Clase: <u>A61K 009/014</u> Título del Invento: AGENTES ANTIMICROBIANOS BASADOS EN POLÍMEROS, MÉTODOS PARA ELABORAR DICHOS AGENTES, Y PRODUCTOS Y APLICACIONES QUE USAN DICHOS AGENTES		
5 Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio con un total de 65 reivindicaciones, el cual solicito sea tenido en cuenta al momento de efectuarse el examen de patentabilidad de la solicitud que se tramita en este expediente.		
6 Comprobantes de pago Nos. 09-70,515 Fecha: Septiembre 21 de 2009 09-78,697 Octubre 19 de 2009 09-70,696 Octubre 19 de 2009 09-78,695 Octubre 19 de 2009		
7 Anexos: ☒ Comprobante de pago de la tasa por concepto de la solicitud de modificación ☒ Comprobantes de pago por valor de \$75.000.00 por 3 reivindicaciones adicionales a las primeras 62 presentadas con la solicitud original		

8

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

FIRMA:

Luz Clemencia de Páez

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

SCT/ID-160293

REIVINDICACIONES

1. Un método para producir un agente antimicrobiano soluble en agua que comprende:

preparar una solución que incluye al menos lo siguiente

- i) agua;
- ii) un polímero hidrofílico soluble en agua que incluye un componente sulfonado; y
- iii) al menos una composición de metal oligodinámico que tiene iones de metal oligodinámico que interactúan con dicho polímero hidrofílico, en donde al menos dicha composición de metal oligodinámico incluye partículas de metal de tamaño pequeño.

2. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde:

las partículas de tamaño pequeño incluyen partículas de tamaño nanométrico.

3. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde:

la solución además incluye al menos un ácido soluble en agua.

4. El método de conformidad con la reivindicación 3, en donde:

al menos un ácido soluble en agua incluye al menos un ácido orgánico.

5. El método de conformidad con la reivindicación 4, en donde:

al menos un ácido orgánico se selecciona del grupo que incluye ácido acético, ácido cítrico, ácido málico, ácido ascórbico, ácido salicílico, y ácido fórmico.

6. El método de conformidad con la reivindicación 3, en donde:

al menos un ácido soluble en agua incluye al menos un ácido inorgánico.

7. El método de conformidad con la reivindicación 6, en donde:

al menos un ácido inorgánico se selecciona del grupo que incluye ácido bórico y diocetilborato.

8. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde:

al menos una composición de metal oligodinámico comprende al menos un metal noble.

9. El método de conformidad con la reivindicación 8, en donde:

al menos un metal noble se selecciona del grupo que incluye Ag, Au, Pt, Pd, e Ir.

10. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde:

al menos una composición de metal oligodinámico comprende al menos un metal pesado.

11. El método de conformidad con la reivindicación 10, en donde:

al menos un metal pesado se selecciona del grupo que incluye Cu, Sn, Sb, Bi y Zn.

12. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde:

las partículas de metal de tamaño pequeño comprenden partículas de plata.

13. El método de conformidad con la reivindicación 12, en donde:

las partículas de plata tienen un tamaño entre 1 nm y 100 nm de diámetro.

14. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde:

al menos una composición de metal oligodinámico comprende al menos un sulfato de metal.

15. El método de conformidad con la reivindicación 14, en donde:

al menos un sulfato de metal se selecciona del grupo que incluye sulfato de cobre (II) y sulfato de zinc.

16. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde:

al menos una composición de metal oligodinámico comprende al menos un nitrato de metal.

17. El método de conformidad con la reivindicación 16, en donde:

al menos un nitrato de metal se selecciona del grupo que incluye nitrato de plata, nitrato de cobre (II), y nitrato de zinc.

18. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde:

el polímero hidrofílico soluble en agua incluye grupos hidrofílicos seleccionados del grupo que consiste de aminas, hidroxilos, nitratos, fosfatos, metacrilatos, poliácridamida, celulosa y sus derivados, dextranos y otros polisacáridos, almidones, goma guar, goma xantana y otras gomas y espesantes, colágena, gelatinas, y otros polímeros biológicos.

19. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde:

el componente sulfonado del polímero hidrofílico soluble en agua se selecciona del grupo que incluye poliuretano sulfonado, poliestireno sulfonado, poliuretanos sulfonados de poliéter, poliuretanos sulfonados de poliéster, poliuretanoureas sulfonadas, y sus copolímeros.

20. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde:

el componente sulfonato del polímero hidrofílico soluble en agua comprende un poliuretano sulfonado.

21. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde:

el componente sulfonato del polímero hidrofílico soluble en agua comprende un poliestireno sulfonado.

22. El método de conformidad con la reivindicación 1, que además comprende:

secar la solución a una forma sólida, y procesar la forma sólida a un polvo.

23. El método de conformidad con la reivindicación 22, que además comprende:

diluir el polvo en una solución acuosa.

24. El método de conformidad con la reivindicación 23, que además comprende:

agregar un agente de viscosidad a la solución acuosa.

25. El método de conformidad con la reivindicación 24, en donde:

el agente de viscosidad comprende al menos una sustancia soluble en agua seleccionada del grupo que incluye jarabe, savia, polisacáridos, miel, derivados de aceite vegetal.

26. Un agente antimicrobiano que comprende:

un polímero hidrofílico soluble en agua que incluye un componente sulfonado, al menos una composición de metal oligodinámico que tiene iones de metal oligodinámico que interactúan con dicho polímero hidrofílico, en donde al menos dicha composición de metal oligodinámico incluye partículas de metal de tamaño pequeño.

27. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, en donde:

las partículas de metal de tamaño pequeño incluyen partículas de metal de tamaño nanométrico.

28. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, que además comprende:

al menos un ácido soluble en agua.

29. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 28, en donde:

al menos un ácido soluble en agua es 10 a 75% del contenido sólido del agente.

30. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 28, en donde:

al menos un ácido soluble en agua comprende al menos ácido orgánico.

31. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 30, en donde:

al menos un ácido orgánico se selecciona del grupo que incluye ácido acético, ácido cítrico, ácido málico, ácido ascórbico, ácido salicílico, y ácido fórmico.

32. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 28, en donde:

al menos un ácido soluble en agua comprende al menos un ácido inorgánico.

33. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 32, en donde:

al menos un ácido inorgánico se selecciona del grupo que incluye ácido bórico y dioctilborato.

34. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, en donde:

al menos dicha composición de metal oligodinámico comprende al menos un metal noble.

35. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 34, en donde:

al menos un metal noble se selecciona del grupo que incluye Ag, Au, Pt, Pd, e Ir.

36. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, en donde:

al menos una composición de metal oligodinámico comprende al menos un metal pesado.

37. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 36, en donde:
al menos un metal pesado se selecciona del grupo que incluye Cu, Sn, Sb, Bi y Zn.
38. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, en donde:
las partículas de metal de tamaño pequeño comprenden partículas de plata.
39. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 38, en donde:
las partículas de plata son 0.05 a 5% del contenido sólido del agente.
40. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 38, en donde:
las partículas de plata tienen un tamaño entre 1 nm y 100 nm de diámetro.
41. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, en donde:
al menos una composición de metal oligodinámico comprende al menos un sulfato
de metal.
42. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 41, en donde:
al menos un sulfato de metal es 5 a 25% del contenido sólido del agente.
43. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 41, en donde:
al menos una composición de metal oligodinámico comprende una pluralidad de
sulfatos de metal.
44. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 41, en donde:
al menos un sulfato de metal se selecciona del grupo que incluye sulfato de cobre
(II) y sulfato de zinc.
45. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, en donde:
al menos una composición de metal oligodinámico comprende al menos un nitrato
de metal.
46. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 45, en donde:
al menos un nitrato de metal se selecciona del grupo que incluye nitrato de plata,
nitrato de cobre (II), y nitrato de zinc.
47. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, en donde:
el polímero hidrofílico soluble en agua incluye grupos hidrofílicos seleccionados del
grupo que consiste de aminas, hidroxilos, nitratos, fosfatos, metacrilatos, poliacrilamida, celulosa y
sus derivados, dextranos y otros polisacáridos, almidones, goma guar, goma xantana y otras
gomas y espesantes, colágena, gelatinas, y otros polímeros biológicos.
48. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, en donde:
el polímero soluble en agua es 1 a 20% del contenido sólido del agente.
49. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, en donde:
el componente sulfonado del polímero hidrofílico soluble en agua se selecciona del
grupo que incluye poliuretano sulfonado, poliestireno sulfonado, poliuretanos sulfonados de

poliéter, poliuretanos sulfonados de poliéster, poliuretanoureas sulfonadas, y sus copolímeros.

50. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, en donde:
el componente sulfonado del polímero hidrofílico soluble en agua comprende un poliuretano sulfonado.

51. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, en donde:
el componente sulfonado del polímero hidrofílico soluble en agua comprende un poliestireno sulfonado.

52. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, en donde:
dicho polímero soluble en agua y al menos una composición de metal oligodinámico se diluyen en una solución acuosa.

53. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 52, que además comprende:

un agente de viscosidad que se agrega a la solución acuosa.

54. El agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 53, en donde:
el agente de viscosidad comprende al menos una sustancia soluble en agua seleccionada del grupo que incluye jarabe, savia, polisacáridos, miel, derivados de aceite vegetal.

55. Un método para inhibir el crecimiento microbiano en un objetivo que comprende:

proporcionar un agente antimicrobiano que comprende un polímero hidrofílico soluble en agua que incluye un componente sulfonado, al menos una composición de metal oligodinámico que tiene iones de metal oligodinámico que interactúan con dicho polímero hidrofílico, en donde al menos dicha composición de metal oligodinámico incluye partículas de metal de tamaño pequeño;

diluir dicho agente antimicrobiano en una solución acuosa; y

aplicar dicha solución acuosa a dicho objetivo.

56. El método de conformidad con la reivindicación 55, en donde:
la solución acuosa se aplica a dicho objetivo como recubrimiento o película al rociar o empapar.

57. El método de conformidad con la reivindicación 56, en donde:
un agente de viscosidad se agrega a la solución acuosa para su aplicación a dicho objetivo.

58. El método de conformidad con la reivindicación 57, en donde:
el agente de viscosidad comprende al menos una sustancia soluble en agua seleccionada del grupo que incluye jarabe, savia, polisacáridos, miel, derivados de aceite vegetal.

59. El método de conformidad con la reivindicación 56, en donde:

el objetivo comprende al menos una porción de un árbol cítrico.

60. El método de conformidad con la reivindicación 55, en donde:

las partículas de tamaño pequeño incluyen partículas de tamaño nanométrico.

61. El método de conformidad con la reivindicación 55, en donde:

las partículas de metal de tamaño pequeño comprenden partículas de plata que tienen un tamaño entre 1 nm y 100 nm de diámetro.

62. El método de conformidad con la reivindicación 55, en donde:

el agente antimicrobiano además comprende al menos uno de

i) al menos un ácido orgánico;

ii) al menos un ácido inorgánico;

iii) al menos un metal noble;

iv) al menos un metal pesado;

v) al menos un sulfato de metal;

vi) al menos un nitrato de metal; y

vii) el componente sulfonado del polímero hidrofílico soluble en agua seleccionado del grupo que consiste de poliuretano sulfonado y poliestireno sulfonado.

63. El método de conformidad con la reivindicación 1 o 55, o el agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 26, en donde:

el polímero hidrofílico soluble en agua además comprende al menos un componente de ácido orgánico.

64. El método o agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 63, en donde:

al menos un componente de ácido orgánico comprende ácido carboxílico.

65. El método o agente antimicrobiano de conformidad con la reivindicación 63, en donde:

al menos un componente de ácido orgánico comprende ácido poliacrílico.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 70,515
FECHA : SEPTIEMBRE 21 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-046861- -00004-0000

Fecha: 2009-10-23 16:46:27 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 12

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	17854550	21/09/2009	45,108,000.00

***** C O N C E P T O *****

ANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	12 MARCAS Y LEHAS COMERCIALES	111,000.00
	TOTAL :	\$ 111,000.00

SON: CIENTO ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0020:17037-841-001-A

57

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 78,697

FECHA : OCTUBRE 19 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-046861- -00004-0000

Fecha: 2009-10-23 16:46:27 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 12

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	130928162	19/10/2009	47,325,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL
			TOTAL : \$ 25,000.00

SON: VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :

> RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO: 17037-841-001-A

58

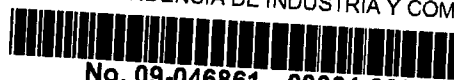
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 78,696

FECHA : OCTUBRE 19 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-046861- -00004-0000

Fecha: 2009-10-23 16:46:27 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 12

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	130928162	19/10/2009	47,325,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL	25,000.00
		TOTAL :	\$ 25,000.00

SON: VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO: 17037-841-001-4.

54

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 78,695

FECHA : OCTUBRE 19 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 09-046861-00004-0000
Fecha: 2009-10-23 16:46:27 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 12

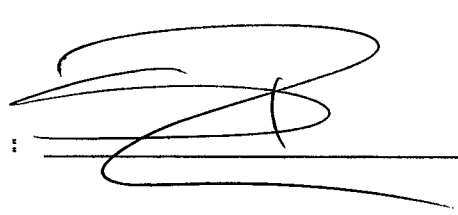
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	130928162	19/10/2009	47,325,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL	25,000.00
TOTAL :			\$ 25,000.00

SON: VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

C020: 17037 - 841 - 001 - 4.

60