



DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO FORMULACIÓN LÍQUIDA DE CONTROL DE PLAGAS

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE SERGEANT'S PET CARE PRODUCTS, INC.

DOMICILIO OMAHA, NEBRASKA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

74. APODERADO IUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D. C., _____



PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-073987- -00000-0000

Fecha: 2012-05-07 11:10:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 40

ación

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

1

- ☒ Patente de Invención.
- ☐ Patente de Modelo de Utilidad.
- ☒ Capítulo I.
- ☐ Capítulo II.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: SERGEANT'S PET CARE
PRODUCTS, INC.

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

Dirección: 10077 South 134th Street,
Omaha,
Nebraska 68136,
Estados Unidos de América

Domicilio: Omaha,
Nebraska,
Estados Unidos de América

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
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

INVENTOR (ES)
(72)

1. Donald W. KELLEY
204 Willowbrook,
Athens,
Texas 75751,
Estados Unidos de América

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US2010/051999 Fecha: 08 de octubre de 2010
Publicación Internacional No. WO 2011/044475 A1 Fecha: 14 de abril de 2010

6

Título (54)

FORMULACIÓN LÍQUIDA DE CONTROL DE PLAGAS

7

Clasificación Internacional (51) A01N 025/032

8

Prioridad

SI☒ NO☐

(33) País de Origen

US
US

(32) Fecha

08 de octubre de 2009
04 de septiembre de 2010

(31) Número de Solicitud

61/249,968
12/876,122

9

Comprobante de pago No.: 12-0039308
Comprobante de pago No.: 12-0036537
Comprobante de pago No.: 12-0036519

Fecha: 23 de abril de 2012
Fecha: 16 de abril de 2012
Fecha: 16 de abril de 2012

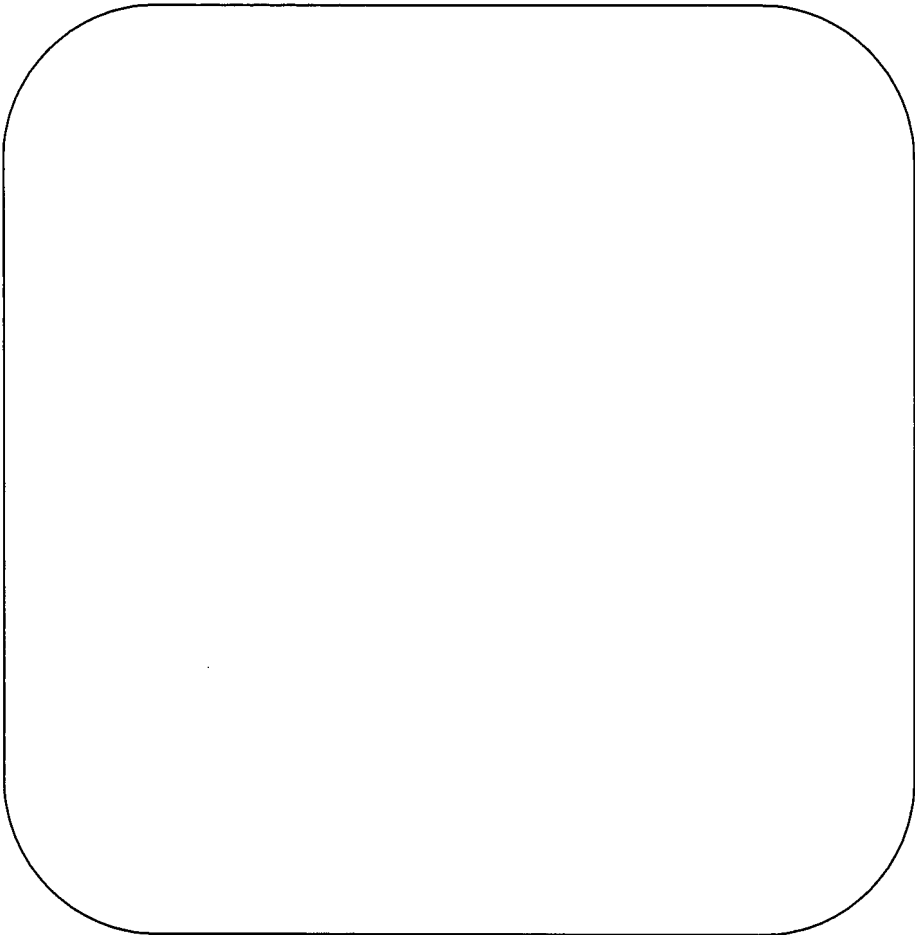
10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 590.000.oo.
- ☒ Comprobante de pago por 9 reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$270.000.oo.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poder de
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☐ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia de la carátula de la Publicación Internacional WO 2011/044475 A1
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ Otros: VER HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS

11

FIGURA CARACTERÍSTICA



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

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

JGG

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2011/044475 A1

Descripción:

Páginas 23 en español

Reivindicaciones: Número (s) 19

Figuras: Número (s)

2. ☒ **Forma PCT/ISA/210.** Informe de Búsqueda Internacional.

3. ☒ Extracto de publicación.

**NO SE REALIZARON MODIFICACIONES EN LA FASE
INTERNACIONAL**

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
14 April 2011 (14.04.2011)

(10) International Publication Number
WO 2011/044475 A1

(51) International Patent Classification:
A01N 25/32 (2006.01) A01N 53/06 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/US2010/051999

(22) International Filing Date:
8 October 2010 (08.10.2010)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
61/249,968 8 October 2009 (08.10.2009) US
12/876,122 4 September 2010 (04.09.2010) US

(71) Applicant (for all designated States except US):
SERGEANT'S PET CARE PRODUCTS, INC.
[US/US]; 2625 South 158th Plaza, Omaha, NE 68130 (US).

(72) Inventor; and

(75) Inventor/Applicant (for US only): KELLEY, Donald, W. [US/US]; 204 Willowbrook, Athens, TX 75751 (US).

(74) Agent: PORTERFIELD, Andrea; Polsinelli Shughart PC, 700 West 47th Street, Suite 1000, Kansas City, MO 64112 (US).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— with international search report (Art. 21(3))

(54) Title: LIQUID PEST CONTROL FORMULATION

(57) Abstract: The present invention relates to a liquid pest control system that includes a synthetic pyrethroid as a pest control active ingredient and an agent selected from the group consisting of purified diethylene glycol monoethyl ether, tocopherol nicotinate and tocopherol succinate, and combinations thereof, to reduce or eliminate paresthesia of the synthetic pyrethroid. The system releases the synthetic pyrethroid efficiently and uniformly. The pest control system is less irritating to the animal's skin as compared to prior art systems, particularly to the small breeds of dogs. The system is useful for making liquid spot-on treatments, sprays and the like.



WO 2011/044475 A1

FORMULACIÓN LÍQUIDA DE CONTROL DE PLAGAS

Esta solicitud de patente reivindica el beneficio de la solicitud de patente no provisional de Estados Unidos número de serie 12/876,122, presentada el 4 de Septiembre de 2010 y solicitud de patente provisional de Estados Unidos número de serie 61/249,968, presentada el 8 de Octubre de 2009, las descripciones de las cuales se incorporan en la presente para referencia en su totalidad.

10

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un sistema líquido de control de plagas que incluye un piretroide sintético como un ingrediente activo de control de plagas y un agente para reducir o eliminar la parestesia del piretroide sintético. El sistema libera el piretroide sintético de manera eficiente y uniforme. El sistema de control de plagas es menos irritante para la piel del animal en comparación con los sistemas del arte previo, particularmente para razas pequeñas de perros. El sistema es útil para hacer tratamientos líquidos de unción dorsal puntual, aerosoles y similares.

20

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25

Muchos ingredientes activos de control de plagas

causan irritación (parestesia) a animales de sangre caliente (incluyendo humanos). Esta irritación a la piel y/u ojos de los animales de sangre caliente impide el uso de estos ingredientes activos de control de plagas. Este factor de
5 irritación ocurre aún cuando el ingrediente activo de control de plagas es mezclado con polímeros o en otras formulaciones (tales como gránulos, polvos, baños antiparasitarios, líquidos, emulsiones, etc.) en donde el ingrediente activo se diluye considerablemente.

10 Se conoce que la clase de piretroide sintético de insecticidas causa parestesia cuando se pone en contacto con la piel, con diferentes grados de parestesia dependiendo del piretroide sintético. Generalmente, tanto más alto el grado de parestesia, cuanto más activo es el piretroide contra
15 varios insectos; y aquellos que tienen un grupo ciano en su estructura molecular producen un grado mayor de parestesia. Mientras que la parestesia es un fenómeno temporal, se ha sabido que grados más altos de parestesia causan trauma severo a las pieles de los animales cuando se aplican a estos
20 y han requerido días para que el dolor finalice y semanas para que la piel se repare por si misma. Como un resultado, algunos de los piretroides eficaces más benéficos no se usan en animales debido a que se producen efectos dermatológicos inaceptables en el animal.

25 Se han intentado esfuerzos por prevenir o reducir

el efecto de parestesia de los piretroides con algún éxito. Sin embargo, en la comercialización de estas tecnologías al espectro total de la población de perros, se descubrió que hay un pequeño porcentaje de la población de perros total, específicamente las razas de perros más pequeños, que es más susceptible a la parestesia inducida por piretroides que la población general y que esta parestesia en este grupo de perros pequeños es inaceptable.

Sería deseable tener un producto que contiene piretroide sintético que no solamente reduce sino elimina la parestesia, incluyendo en las razas de perros pequeños, y tener un producto líquido que contiene piretroide sintético que sería adecuado para el tratamiento de animales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se dirige a un método y una composición para el suministro controlado de un agente activo de control de plagas o una mezcla de agentes activos mientras reduce o elimina la irritación del agente activo de control de plagas a mamíferos de sangre caliente, específicamente perros. Cualquier perro se beneficiará del uso de la composición, pero la atención particular se dirige a razas de perros más pequeños incluyendo, pero no limitado a Chihuahua, Shih Tzu, Jack Russell y otros terriers pequeños, Pappillon, Grifón de Bruselas, Lhasa Apso, Chin Japonés, Praxsky

Krysarik, y similares que típicamente son más susceptibles a
parestesia inducida por piretroides. Más particularmente, el
sistema de control de plagas de la invención comprende un
piretroide sintético como el agente activo de control de
5 plagas y un agente que reduce o elimina la parestesia
(identificado aquí y en las reivindicaciones anexas como un
"agente reductor de parestesia"), el agente se selecciona del
grupo que consiste de dietilenglicol monoetil éter
purificado, nicotinato de tocoferol, succinato de tocoferol,
10 y combinaciones de los mismos.

La formulación de la invención opcionalmente puede
incluir otros ingredientes como sea necesario o deseado,
dependiendo del piretroide sintético particular elegido y la
forma y uso propuesto del producto final. Tales ingredientes
15 opcionales pueden incluir, pero no se limitan a, agentes
activos pesticidas de piretroide no sintético adicionales;
portadores de sistema tal como agua, solventes, y similares;
sinergistas; fragancias; agentes colorante; conservadores;
antioxidantes; estabilizadores de luz; y similares. Los
20 ejemplos del sistema líquido de control de plagas resultante
incluyen, pero no se limitan a, un baño antiparasitario, un
aerosol, o una unción dorsal puntual.

La presente invención se dirige adicionalmente a un
método para reducir o eliminar la irritación en animales de
25 sangre caliente, particularmente a perros, y especialmente a

las razas pequeñas de perros, causada por un piretroide sintético líquido en un sistema líquido de control de plagas, el método comprende asociar un agente reductor de parestesia (seleccionado del grupo que consiste de dietilenglicol monoetil éter purificado, nicotinato de tocoferol, succinato de tocoferol, y combinaciones de los mismos) conjuntamente con el piretroide sintético en una formulación de control de plagas, la cantidad de los agentes reductores de parestesia presentes es una cantidad efectiva para reducir o eliminar la irritación del piretroide sintético a animales de sangre caliente. Tal cantidad se puede determinar por uno de experiencia ordinaria en el arte siguiendo las enseñanzas aquí sin experimentación indebida.

El sistema de la invención proporciona una formulación estable que no produce parestesia que puede, en una modalidad, incluir un alto porcentaje del piretroide sintético. Esta invención adicionalmente permite una alta concentración de piretroide sintético en una formulación líquida estable a temperatura ambiente, mientras reduce o elimina cualquier irritación que normalmente sería causada por el piretroide sintético. La formulación de la invención es efectiva ya que no reduce la actividad biológica del piretroide sintético. Esta invención es particularmente útil para reducir o eliminar la irritación de piretroides sintéticos a perros, incluyendo las razas de perros pequeños,

perros pequeños, las cuales son más susceptibles a parestesia inducida por piretroides.

5

10

15

20

25

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Como se usa en la presente, "uno" y "un" significa uno o más, a menos que se indique de otra manera.

Como se usa en la presente, los términos "alrededor de" y "aproximadamente" designan que un valor está dentro de un rango estadísticamente significativo. Tal rango puede estar típicamente dentro de 20%, más típicamente aún dentro de 10%, y aún más típicamente dentro de 5% de un valor o rango dado. La variación permisible abarcada por los términos "alrededor de" y "aproximadamente" depende del sistema particular bajo estudio y se puede apreciar fácilmente por uno de experiencia ordinaria en el arte.

Como se usa en la presente y en las reivindicaciones anexas, el término "parestesia" se define como principalmente una afección temporal que resulta en una sensación (por ejemplo, ardor, entumecimiento, hormigueo, y/o punzadas) de la piel.

Como se usa en la presente y en las reivindicaciones anexas, la frase "elimina la parestesia" significa que una formulación tiene una Clasificación de Parestesia menor de 1 por hasta al menos 24 horas en el Ensayo de Oreja Humana, como se describe en los Ejemplos aquí más adelante.

Como se usa en la presente, un "agente reductor de parestesia" es un agente que reduce o elimina la parestesia

en animales, incluyendo perros y particularmente en las razas
pequeñas de perros, y se selecciona del grupo que consiste de
dietilenglicol monoetil éter purificado, nicotinato de
tocoferol y succinato de tocoferol, y combinaciones de los
5 mismos.

Como se usa en la presente, el término "tratamiento
de" o "tratar" una afección, tal como parestesia, incluye
inhibir la afección o detener su desarrollo; o aliviar o
causar la regresión de la afección.

10 Como se usa en la presente, el término "pesticida"
o "plaguicida" se refiere a un agente o una composición que
comprende un agente que es capaz de prevenir, reducir o
eliminar las infestaciones de plagas. Los pesticidas
preferidos de la presente invención incluyen un piretroide
15 sintético.

Como se usa en la presente, el término "plaga" e
"insecto" se refiere a cualquier ectoparásito, incluyendo
pero no limitado a pulgas, garrapatas, moscas, garrapatas de
ovejas, mosquitos, y ácaros.

20 Como se usa en la presente, el término "animal" o
"animales" se refiere a un mamífero o mamíferos de sangre
caliente y específicamente se refiere a perros, incluyendo
perros pequeños.

Como se usa en la presente, los términos "perros
25 pequeños", "razas pequeñas de perros", y "razas de perros

pequeños" se refiere a perros o razas de perros que pesan menos de 22 libras (9.98 kg) o son menores de 16 pulgadas (40.64 cm).

El agente activo de control de plagas usado en la presente invención se puede elegir de cualquier agente activo conocido por causar parestesia en animales de sangre caliente, tal como, pero no limitado a un piretroide sintético. Por ejemplo, los piretroides sintéticos son insecticidas lipofílicos potentes reconocidos como toxinas nerviosas, que afectan el sistema nervioso de las plagas que llegan a estar en contacto con el insecticida. Los piretroides son más dañinos para los insectos que los mamíferos y los insectos que hacen contacto con los compuestos morirán; sin embargo, no es poco común que los animales tratados con el piretroide experimenten parestesia temporal. El tratamiento de un mamífero con una formulación que comprende un piretroide sintético además de ciertos agentes reductores de parestesia reduce o elimina los efectos del piretroide en el mamífero.

Mientras que la invención es particularmente útil para suministrar piretroides sintéticos líquidos a altas concentraciones en la formulación, la invención no se limita a esto sino también se puede usar con piretroides sintéticos a cualquier concentración que resulte en el resultado deseado de reducir o eliminar los efectos parestéticos del agente

activo que causa parestesia mientras mantiene los efectos
pesticidas del agente activo. Uno o más agentes
pesticidamente activos se pueden incluir dentro de la
formulación de la presente invención, la cual puede incluir
5 agentes activos diferentes de los piretroides sintéticos y
agentes activos que no causan parestesia, siempre y cuando al
menos un agente activo en la formulación sea un piretroide
sintético. Los pesticidas y repelentes ejemplares los cuales
son efectivos contra plagas e insectos son piretrina,
10 cipermetrina, decametrina, cihalotrina, flumetrina,
ciflutrina, fenvalerato, deltametrina, fempropatrina,
fluvalinato, flucitrinato, ciflutrina, alfametrina,
tralometrina, cicloprotina, carato, cifenotrina (GokilahtTM),
o cualquier piretroide sintético con un grupo ciano en su
15 estructura molecular. En una modalidad, el agente activo de
control de plagas es un piretroide sintético que tiene un
grupo ciano en su estructura molecular.

En algunas modalidades, el piretroide sintético
comprende al menos aproximadamente 1% en peso, 2% en peso,
20 10% en peso, 20% en peso, 30% en peso, 40% en peso, 45% en
peso, o 50% en peso de la formulación. Por ejemplo, la
cantidad de piretroide sintético presente en la formulación
puede variar de entre aproximadamente 1% en peso a
aproximadamente 50% en peso, y preferiblemente varía de
25 aproximadamente 20% en peso a aproximadamente 45% en peso. En

otra modalidad, la cantidad de piretroide sintético presente en la formulación puede variar desde aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 30% en peso. En una modalidad adicional, la cantidad de piretroide sintético presente en la formulación puede variar desde aproximadamente 10% en peso a aproximadamente 20% en peso. En aún otra modalidad, la cantidad de piretroide sintético presente en la formulación puede variar de entre aproximadamente 30% en peso a aproximadamente 50% en peso.

10 Muchos de estos agentes activos son efectivos tanto como un pesticida como un repelente, y la actividad de muchos se mejora por la inclusión de un sinergista. Los sinergistas adecuados son conocidos por aquellos de experiencia en el arte o se pueden determinar sin experimentación indebida, los
15 ejemplos de los cuales incluyen, pero no se limitan a, butóxido de piperonilo y N-octil biciclohepten dicarboximida.

 El segundo componente de la composición de la presente invención es un agente reductor de parestesia seleccionado del grupo que consiste de dietilenglicol
20 monoetil éter purificado (CTFA/INCI Nombre: etoxidiglicol), nicotinato de tocoferol y succinato de tocoferol, y combinaciones de los mismos. En una modalidad, solamente un agente reductor de parestesia está presente en la formulación. En una modalidad, una combinación de dos de los
25 agentes reductores de parestesia está presente en la

formulación. En una modalidad, todos los tres agentes reductores de parestesia están presentes en la formulación.

El dietilenglicol monoetil éter debe cumplir las siguientes especificaciones para ser especificado como "purificado" para el uso en esta invención:

Densidad	0.978-0.9980
Índice de refracción a 20°C	1.4260-1.4280
Contenido de Agua	0.00-0.10
Valor Ácido	0.00-0.10 mg KOH/g
Valor Peróxido	0.00-8.00 mg KOH/g
Punto de Ebullición	195-210°C
Contenido de Óxido de Etileno	0.00-1.00 ppm
Contenido de Éter Monometílico EG	0-50 ppm
Contenido de Etilenglicol	0-620 ppm
Contenido de Dietilenglicol	0.250 ppm
Sustancias Evidenciadas Totales	0.00-0.20%

Este éter es compatible con altas concentraciones (es decir, de hasta aproximadamente 30% en peso o más, o de hasta aproximadamente 50% en peso o más, o de hasta aproximadamente 90% en peso o más) de piretroides sintéticos líquidos.

La cantidad de agentes reductores de parestesia totales en la formulación con relación a la cantidad de piretroide sintético será una cantidad efectiva para reducir o eliminar la irritación o parestesia causada por el

5 piretroide sintético. La cantidad efectiva es fácilmente determinable por experimentación rutinaria siguiendo las enseñanzas en la presente. Generalmente, la cantidad total de agentes reductores de parestesia en la formulación debe ser al menos igual a la cantidad de piretroide sintético y,

10 frecuentemente, la cantidad de los agentes reductores de parestesia en la formulación es doble a muchas veces la cantidad de piretroide sintético en la formulación para reducir el valor de irritación del agente activo. Por consiguiente, la relación de agentes reductores de parestesia

15 a piretroide sintético en una modalidad puede ser desde aproximadamente 1:1 a aproximadamente 99.9:0.1. En otra modalidad, la relación puede ser desde aproximadamente 1:1 a aproximadamente 5:1. En una modalidad adicional, la relación puede ser desde aproximadamente 1.1 a aproximadamente 2:1.

20 Cuando tanto el nicotinato de tocoferol como succinato de tocoferol están presente en la formulación, la relación de nicotinato a succinato es desde aproximadamente 1:1 a aproximadamente 3:1.

La cantidad de agente reductor de parestesia puede

25 y variará dependiendo del agente particular o combinación de

agentes usado en la formulación. En algunas modalidades, el agente reductor de parestesia comprende al menos aproximadamente 0.1% en peso, 1% en peso, 2% en peso, 5% en peso, 10% en peso, 20% en peso, 30% en peso, 40% en peso, 45% en peso, 50% en peso, 55% en peso, 60% en peso, 65% en peso, 70% en peso, 75% en peso, 80% en peso, 85% en peso, 90% en peso, 95% en peso, 98% en peso, o 99% en peso de la formulación. Por ejemplo, la cantidad de agente reductor de parestesia presente en la formulación puede variar de entre aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 99% en peso. En una modalidad, la cantidad de agente reductor de parestesia presente en la formulación puede variar desde aproximadamente 50% en peso a aproximadamente 99% en peso. En otra modalidad, la cantidad de agente reductor de parestesia presente en la formulación puede variar desde aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 50% en peso. En aún otra modalidad, la cantidad de agente reductor de parestesia presente en la formulación puede variar de entre aproximadamente 0.1% en peso a aproximadamente 30% en peso. En una modalidad adicional, la cantidad de agente reductor de parestesia presente en la formulación puede variar desde aproximadamente 5% en peso a aproximadamente 40% en peso.

En una modalidad, el agente reductor de parestesia es nicotinato de tocoferol, el cual está preferiblemente presente en la formulación en una cantidad desde

aproximadamente 1% a aproximadamente 50% en peso. En otra
modalidad, el agente reductor de parestesia es succinato de
tocoferol, el cual está preferiblemente presente en la
formulación en una cantidad desde aproximadamente 1% en peso
5 a aproximadamente 30% en peso. En aún otra modalidad, el
agente reductor de parestesia es una combinación de
dietilenglicol monoetil éter y nicotinato de tocoferol, en
donde el dietilenglicol monoetil éter está preferiblemente
presente en la formulación en una cantidad desde
10 aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 98% en peso, y
el nicotinato de tocoferol está preferiblemente presente en
la formulación en una cantidad desde aproximadamente 1% en
peso a aproximadamente 50% en peso. En una modalidad
adicional, el agente reductor de parestesia es una
15 combinación de dietilenglicol monoetil éter y succinato de
tocoferol, en donde el dietilenglicol monoetil éter está
preferiblemente presente en la formulación en una cantidad
desde aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 98% en
peso, y el succinato de tocoferol está preferiblemente
20 presente en la formulación en una cantidad desde
aproximadamente 0.1% en peso a aproximadamente 30% en peso.
En todavía una modalidad adicional, el agente reductor de
parestesia es una combinación de nicotinato de tocoferol y
succinato de tocoferol, y está preferiblemente presente en la
25 formulación en una cantidad desde aproximadamente 5% en peso

a aproximadamente 40% en peso en donde la relación de nicotinato a succinato es desde aproximadamente 1:1 a aproximadamente 3:1. En otra modalidad, el agente reductor de parestesia es dietilenglicol monoetil éter, el cual está
5 preferiblemente presente en la formulación en una cantidad desde aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 99% en peso.

Para preparar los sistemas de control de plagas de acuerdo con la invención, el agente activo de control de
10 plagas piretroide sintético y el componente éter se mezclan con otros ingredientes como sea necesario o deseado, dependiendo del agente activo particular elegido y la forma y uso propuesto del producto final. La formulación resultante luego se procesa en el sistema de control de plagas deseado.

15 Por ejemplo, uno o más agentes de control de plagas y uno o más agentes reductores de parestesia se mezclan conjuntamente con un solvente orgánico adecuado, un solvente acuoso, o mezclas de los mismos. El portador líquido se elige de modo que los agentes activos junto con cualquiera de los
20 ingredientes adicionales opcionales forman un producto final líquido.

Los siguientes ejemplos se proponen para ilustrar adicionalmente y explicar la invención. La invención, por lo tanto, no se debe limitar a cualquiera de los detalles en
25 estos ejemplos. Las partes se dan como porcentajes y la

temperatura en grados Fahrenheit a menos que se señale de otra manera.

EJEMPLOS

5 EJEMPLO 1:

Procedimiento de Manufactura:

Las formulaciones A - LL (véase, Tabla 1 a continuación) se prepararon como sigue: Todos los ingredientes se pesaron y agregaron a un recipiente que se puede calentar. El recipiente luego se calentó a 140°F (60°C), y los ingredientes se agitaron hasta que se logró una mezcla homogénea. La mezcla luego se enfrió a temperatura ambiente.

15

TABLA 1

20

<u>Formulación</u>	<u>Ingredientes (% en peso)</u>					
	<u>GokilahtTM*</u>	<u>Nylar®**</u>	<u>Solvente[^]</u>	<u>Transcutol</u> <u>CG[†]</u>	<u>Nicotinato</u> <u>de</u> <u>tocoferol[#]</u>	<u>Succinato</u> <u>de</u> <u>tocoferol[#]</u>
A	42.5	2.1	--	55.4	--	--
B	32.5	2.1	--	65.4	--	--

25

5

10

15

20

25

C	22.5	2.1	--	75.4	--	--
D	12.5	2.1	--	85.4	--	--
E	2.5	2.1	--	95.4	--	--
F	1.0	2.1	--	96.9	--	--
G	42.5	2.1	--	12.9	42.4	--
H	32.5	2.1	--	33.0	32.4	--
I	22.5	2.1	--	53.0	22.4	--
J	12.5	2.1	--	73.0	12.4	--
K	2.5	2.1	--	90.4	5.0	--
L	1.0	2.1	--	95.0	1.0	--
M	42.5	2.1	--	25.4	--	30.0
N	22.5	2.1	--	60.4	--	15.0
O	2.5	2.1	--	92.9	--	2.5
P	1.0	2.1	--	96.19	--	0.71
Q	42.5	2.1	--	14.6	30.4	10.4
R	32.5	2.1	--	34.5	23.2	7.7
S	22.5	2.1	--	54.0	16.0	5.4
T	12.5	2.1	--	73.5	8.9	3.0
U	2.5	2.1	--	93.0	1.8	0.6
V	1.0	2.1	--	95.9	0.75	0.25
W	42.5	2.1	12.9	--	42.4	--
X	32.5	2.1	33.0	--	32.4	--

5	Y	22.5	2.1	53.0	--	22.4	--
	Z	12.5	2.1	73.0	--	12.4	--
	AA	2.5	2.1	90.4	--	5.0	--
	BB	1.0	2.1	95.0	--	1.0	--
	CC	42.5	2.1	25.4	--	--	30.0
10	DD	22.5	2.1	60.4	--	--	15.0
	EE	2.5	2.1	92.9	--	--	2.5
	FF	1.0	2.1	96.19	--	--	0.71
	GG	42.5	2.1	14.6	--	30.4	10.4
	HH	32.5	2.1	34.5	--	23.2	7.7
15	II	22.5	2.1	54.0	--	16.0	5.4
	JJ	12.5	2.1	73.5	--	8.9	3.0
	KK	2.5	2.1	93.0	--	1.8	0.6
	LL	1.0	2.1	95.9	--	0.75	0.25

* Gokilaht™ Technical 94.5% (d-cifenoctrina; piretroide sintético); disponible de MGK Company.

** Nylar® Technical 100% (regulador de crecimiento de insectos; comprende aproximadamente 50% en peso de piriproxifeno y aproximadamente 50% en peso de aceite de maíz); disponible de MGK Company.

^ solvente alifático, tal como Isopar M™ (disponible de Exxon Chemicals).

† Transcutol CG es dietilenglicol monoetil éter purificado; suministrado por Gattefossé Corp.

Nicotinato de Tocoferol y Succinato de Tocoferol están disponibles de Sigma-Aldrich Corporation.

Pruebas:

El Ensayo de Oreja Humana es capaz de discriminar

entre los efectos de varias formulaciones. La rápida

penetración del agente activo en el lóbulo de la oreja así como también la presencia del maxilar inferior del sistema de nervio trigémino del lóbulo de la oreja tienden a incrementar la sensibilidad del ensayo. Se ha determinado que un volumen
5 total de 10 μ L de una formulación con un volumen activo (%) ajustado a 4 μ L de activo técnico y aplicado a un lóbulo de oreja humana proporciona, con el tiempo, un método aceptable para clasificar la parestesia de las formulaciones.

Para propósitos de evaluación del descubrimiento de
10 esta invención y para asistir en la determinación de las relaciones útiles de agente activo a agente reductor de parestesia, se estableció el siguiente procedimiento de selección:

1. Las formulaciones se seleccionaron para
15 evaluación.

2. Una muestra de formulación de 10 μ L a ser evaluada se pipeteó en el lóbulo de la oreja humana y se dejó físicamente inalterado. El efecto parestético de esta muestra se evaluó dentro de un período de 24 horas.

20 3. La "Clasificación de Parestesia" se tomó en los siguientes intervalos temporales después de la aplicación de la formulación al lóbulo de la oreja: 15 min, 30 min, 45 min, 1 hora, y después hasta 24 horas.

4. Los valores de irritación o sensibilidad se
25 asignaron de acuerdo con la siguiente escala ("Clasificación

de Parestesia"):

- 0 = sin sensación
- 1 = sensación ligera
- 2 = sensación / sin molestia
- 5 • 3 = sensación perceptible
- 4 = ligera molestia
- 5 = molestia perceptible
- 6 = incómodo
- 7 = muy incómodo
- 10 • 8 = dolor moderado
- 9 = dolor
- 10 = dolor severo

Las formulaciones A - V en la Tabla 1 se seleccionaron siguiendo este procedimiento y se encontró que
15 tuvieron una Clasificación de Parestesia ("PR") de menos de 1 a cualquier período dado dentro de 24 horas y una PR de 0 a 24 horas. Las formulaciones W y GG también se probaron y se encontró que tuvieron una Clasificación de Parestesia ("PR") de menos de 1 a cualquier período dado dentro de 24 horas y
20 una PR de 0 a 24 horas.

EJEMPLO 2:

La formulación G se probó en tres cachorros de Shih Tzu con historia familiar de ser susceptibles a parestesia
25 inducida por cifenotrina. Los cachorros se examinaron y se

encontró que están felices y con buena salud. Los cachorros se trataron con 1.5 mL de la formulación (1.45 gm/.655 gm de cifenotrina (0.687 gm de Gokilaht técnico)). El tratamiento se hizo aplicando la dosis al lomo de cada cachorro, desde el lomo al cuello a los hombros traseros. Los cachorros se observaron visualmente para signos de irritación o cualquiera de las reacciones a la aplicación de la formulación. Los tres cachorros no mostraron signos de reacciones de parestesia en cualquier tiempo entre 0 a 31 horas después de la aplicación de la formulación.

EJEMPLO 3:

La formulación G se probó en dos perros Chihuahuas adultos de conformidad con el procedimiento del Ejemplo 2. Ningún perro mostró algunos signos de reacciones de parestesia en cualquier tiempo entre 0 horas a 31 horas después de la aplicación de la formulación.

Todas las composiciones y métodos descritos y reivindicados en la presente se pueden hacer y ejecutar sin experimentación indebida a la luz de la presente descripción. Mientras que las composiciones y métodos de esta invención se han descrito en términos de las modalidades preferidas, será evidente para aquellos de experiencia en el arte que se pueden aplicar variaciones a las composiciones y métodos y en las etapas o en la secuencia de etapas del método descrito en

la presente sin apartarse del concepto, espíritu y alcance de la invención. Más específicamente, será evidente que ciertos agentes, los cuales están tanto química como fisiológicamente relacionados, se pueden sustituir por los agentes descritos
5 en la presente mientras que los mismo o similares resultados serían logrados. Todos los sustitutos y modificaciones similares evidentes para aquellos expertos en el arte se considera que están dentro del espíritu, alcance y concepto de la invención como se define por las siguientes
10 reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Una formulación líquida de control de plagas, caracterizada porque comprende un piretroide sintético y un
5 agente reductor de parestesia seleccionado del grupo que consiste de dietilenglicol monoetil éter purificado, nicotinato de tocoferol, succinato de tocoferol, y combinaciones de los mismos, en donde el agente reductos de parestesia está presente en una cantidad efectiva para
10 reducir o eliminar la parestesia causada por el piretroide sintético a mamíferos.

2. Una formulación líquida de control de plagas de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la relación de agente reductor de parestesia a piretroide
15 sintético es desde aproximadamente 1:1 a aproximadamente 99.9:0.1.

3. Una formulación líquida de control de plagas de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el piretroide sintético está presente en una cantidad desde
20 aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 50% en peso y el agente reductor de parestesia está presente en una cantidad desde aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 99% en peso.

4. Una formulación líquida de control de plagas de
25 conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque el

agente reductor de parestesia es dietilenglicol monoetil éter
purificado y está presente en una cantidad desde
aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 99% en peso.

5 **5.** Una formulación líquida de control de plagas de
conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque el
agente reductor de parestesia es nicotinato de tocoferol y
está presente en una cantidad desde aproximadamente 1% en
peso a aproximadamente 50% en peso.

10 **6.** Una formulación líquida de control de plagas de
conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque el
agente reductor de parestesia es una combinación de
dietilenglicol monoetil éter purificado y nicotinato de
tocoferol y en donde el dietilenglicol monoetil éter
purificado está presente en una cantidad desde
15 aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 98% en peso y el
nicotinato de tocoferol está presente en una cantidad desde
aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 50% en peso.

20 **7.** Una formulación líquida de control de plagas de
conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque el
agente reductor de parestesia es una combinación de
dietilenglicol monoetil éter purificado y succinato de
tocoferol y en donde el dietilenglicol monoetil éter
purificado está presente en una cantidad desde
aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 98% en peso y el
25 nicotinato de tocoferol está presente en una cantidad desde

aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 30% en peso.

8. Una formulación líquida de control de plagas de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque el agente reductor de parestesia es una combinación de
5 nicotinato de tocoferol y succinato de tocoferol y está presente en una cantidad desde aproximadamente 5% en peso a aproximadamente 40% en peso, la relación de nicotinato de tocoferol a succinato de tocoferol en la combinación es desde aproximadamente 1:1 a aproximadamente 3:1.

10 9. Una formulación líquida de control de plagas que comprende un piretroide sintético y un agente reductor de parestesia seleccionado del grupo que consiste de dietilenglicol monoetil éter purificado, nicotinato de tocoferol y succinato de tocoferol, y combinaciones de los
15 mismos, caracterizada porque el agente reductor de parestesia está presente en una cantidad efectiva para reducir o eliminar la parestesia del piretroide sintético a razas pequeñas de perros.

20 10. Una formulación líquida de control de plagas de conformidad con la reivindicación 9, caracterizada porque la relación de agente reductor de parestesia a piretroide sintético es desde aproximadamente 1:1 a aproximadamente 99.9:0.1.

25 11. Una formulación líquida de control de plagas de conformidad con la reivindicación 9, caracterizada porque el

piretroide sintético está presente en una cantidad desde aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 50% en peso y el agente reductor de parestesia está presente en una cantidad desde aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 99% en peso.

12. Una formulación líquida de control de plagas de conformidad con la reivindicación 11, caracterizada porque el agente reductor de parestesia es dietilenglicol monoetil éter purificado y está presente en una cantidad desde aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 99% en peso.

13. Una formulación líquida de control de plagas de conformidad con la reivindicación 11, caracterizada porque el agente reductor de parestesia es nicotinato de tocoferol y está presente en una cantidad desde aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 50% en peso.

14. Una formulación líquida de control de plagas de conformidad con la reivindicación 11, caracterizada porque el agente reductor de parestesia es una combinación de dietilenglicol monoetil éter purificado y nicotinato de tocoferol y en donde el dietilenglicol monoetil éter purificado está presente en una cantidad desde aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 98% en peso y el nicotinato de tocoferol está presente en una cantidad desde aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 50% en peso.

15. Una formulación líquida de control de plagas de

conformidad con la reivindicación 11, caracterizada porque el agente reductor de parestesia es una combinación de dietilenglicol monoetil éter purificado y succinato de tocoferol y en donde el dietilenglicol monoetil éter purificado está presente en una cantidad desde aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 98% en peso y el succinato de tocoferol está presente en una cantidad desde aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 30% en peso.

16. Una formulación líquida de control de plagas de conformidad con la reivindicación 11, caracterizada porque el agente reductor de parestesia es una combinación de nicotinato de tocoferol y succinato de tocoferol y está presente en una cantidad desde aproximadamente 5% en peso a aproximadamente 40% en peso, la relación de nicotinato de tocoferol a succinato de tocoferol en la combinación es desde aproximadamente 1:1 a aproximadamente 3:1.

17. Un método para reducir o eliminar la parestesia causada por un piretroide sintético a mamíferos, caracterizado porque el método comprende tratar un mamífero con una formulación líquida de control de plagas que comprende un piretroide sintético y un agente reductor de parestesia seleccionado del grupo que consiste de dietilenglicol monoetil éter purificado, nicotinato de tocoferol y succinato de tocoferol, y combinaciones de los mismos, en donde el agente reductor de parestesia está

presente en una cantidad efectiva para reducir o eliminar la parestesia del piretroide sintético al mamífero.

18. Un método de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado porque el mamífero es un perro.

5 **19.** Un método de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado porque el mamífero es un una raza pequeña de perro.

RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un sistema líquido de control de plagas que incluye un piretroide sintético como un ingrediente activo de control de plagas y
5 un agente seleccionado del grupo que consiste de dietilenglicol monoetil éter purificado, nicotinato de tocoferol y succinato de tocoferol, y combinaciones de los mismos, para reducir o eliminar la parestesia del piretroide sintético. El sistema libera el piretroide de manera
10 eficiente y uniforme. El sistema de control de plagas es menos irritante para la piel del animal en comparación con los sistemas del arte previo, particularmente a las razas pequeñas de perros. El sistema es útil para hacer tratamientos líquidos de unción dorsal puntual, aerosoles y
15 similares.

20

25 WPC19315/ID.216176

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US 10/51999

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC(8) - A01N 25/32, 53/06 (2010.01)

USPC - 514/520; 514/772

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
514/520; 514/772Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
514/65; 514/146, 514/521

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

PubWEST (PGPB, USPT, EPAB, JPAB)

liquid pest control, synthetic pyrethroid, pyrethroid, paresthesia-reducing agent, paresthesia, diethylene glycol
monoethyl ether, tocopherol nicotinate, tocopherol succinate, ratio, concentration, amount, mammal, dog.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2006/0264402 A1 (KELLEY et.al.) 23 November 2006 (23.11.2006) abstract; para [0005]-[0007], [0010], [0012], [0031], [0038]	1-19
Y	US 2003/0091603 A1 (OHMORI et.al.) 19 August 2003 (19.08.2003) para [0032], [0043], [0067], [0078]	1-19

☐

Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 December 2010 (01.12.2010)

Date of mailing of the international search report

15 DEC 2010

Name and mailing address of the ISA/US

Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents

P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450

Facsimile No. 571-273-3201

Authorized officer:

Lee W. Young

PCT Helpdesk: 571-272-4300

PCT OSP: 571-272-7774

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud:		(51) Int Cl: A01N 025/032	
22) Fecha de solicitud:		(71) Solicitante(s) SERGEANT'S PET CARE PRODUCTS, INC.	
(30) Prioridad	(31) Prioridad 61/249,968 12/876,122	(32) Fecha 08/10/2009 04/09/2010	(33) País US US
		(72) Inventor(es) DONALD W. KELLEY	
		(74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85) Fecha limite inicio fase nacional:	08/05/2012		(87) Publicación internacional
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT			Fecha: 14/04/2011
Fecha de presentación de la solicitud:	08/10/2010		N° publicación: WO 2011/044475 A1
No. de solicitud PCT/US2010/051999			
(54) Titulo: FORMULACIÓN LÍQUIDA DE CONTROL DE PLAGAS			

Resumen:

La presente invención se refiere a un sistema líquido de control de plagas que incluye un piretroide sintético como un ingrediente activo de control de plagas y un agente seleccionado del grupo que consiste de dietilenglicol monoetil éter purificado, nicotinato de tocoferol y succinato de tocoferol, y combinaciones de los mismos, para reducir o eliminar la parestesia del piretroide sintético. El sistema libera el piretroide de manera eficiente y uniforme. El sistema de control de plagas es menos irritante para la piel del animal en comparación con los sistemas del arte previo, particularmente a las razas pequeñas de perros. El sistema es útil para hacer tratamientos líquidos de unción dorsal puntual, aerosoles y similares.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

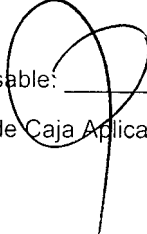
Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0039308
		Bogotá D.C., Abril 23 de 2012 - 08:39:31

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS	NI 860.041.367
---------------------------------	----------------

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	455948415	23/04/2012	51.580.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	590.000.00 590.000.00
			\$590.000.00
=====			

SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-073987- -00000-0000
Fecha: 2012-05-07 11:10:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 40

Colo: 19315-841-002-0

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

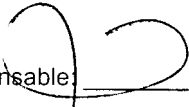
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0036519
		Bogotá D.C., Abril 16 de 2012 - 08:28:54

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	455953234	16/04/2012	48.143.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO
1	50005-01-08	PRORROGA DE TERMINOS	1609 S.DISTINTIVOS PRORROGA DE TERMINOS O PLAZO ADICIONAL
			100.000.00 100.000.00
			\$100.000.00
=====			

SON: **CIEN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-073987- -00000-0000
Fecha: 2012-05-07 11:10:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 40

Colo. 19315-841-002-0



No. 12-073987- -00000-0000

Fecha: 2012-05-07 11:10:18 Dep: 2020 DIR NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act: 411 PRESENTACION Folios: 40

LISTA DE CHEQUEO
ADMISIÓN A TRÁMITE – NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCION ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT
☒	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐ (Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño.
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐ (Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐