



Industria y Comercio

S U P E R I N T E N D E N C I A

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

06-88730

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO " COMPOSICIÓN SINÉRGICA DE
ACEITES ESENCIALES PARA ELIMINAR
ÁCAROS "

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL AOIN 65/00

71. SOLICITANTE GUSTAVO CUADROS TRILLOS
DEISY MARÍA MAESTRE VILLERO

DOMICILIO BOGOTÁ, D.C., COLOMBIA

74. APODERADO JOSE' LUIS REYES VILLAMIZAR

22. BOGOTÁ, D. C., SEPTIEMBRE 5 2006

**FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3**

1 SOLICITO DE:			
☒ Patente de invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: GUSTAVO CUADROS TRILLOS DEISSY MARIA MAESTRE VILLERO Dirección: Calle 731 A No. 535 - 81, Agrupación G, Interior 1, Aptos. 501 Celular: 312 6152823 E-Mail: GustavoC3@gmail.com Domicilio: Bogotá, D.C. COLOMBIA	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 13.981.787 Shwaja 42.48.000.000 Valper	
3 REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: José Luis Reyes Villamizar Dirección: Carrera 17 No. 88-23, Oficina 205, Bogotá. Teléfono: 6557795 Fax 6212542 E-Mail: info@reyes-abogados.com	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 79.152.473 Usaquén T.P. 44655 C.S.J.	
4 INVENTOR(ES) (72)	Nombre: (1) Gustavo Cuadros Trillos (2) Deissy María Maestre Villero Dirección: Calle 731 A No. 535 - 81, Agrupación G, Interior 1, Aptos. 501 Celular: 312 6152823 E-Mail: GustavoC3@gmail.com Domicilio: Bogotá, D.C., COLOMBIA	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: (1) 13.981.787 Shwaja (2) 42.48.000.000 Valper	
5 Título(54): "COMPOSICIÓN SINÉRGICA DE ACEITES ESENCIALES PARA ELIMINAR ÁCAROS"			
6 Clasificación Internacional (51):			
7 Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) N° de Solicitud
SI ☐ NO ☒			
8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:			
☒ 6 meses	☐ 12 meses	☐ 18 meses	☐ Otro ☐

Comprobante de Pago No.:

Fecha:

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de reivindicación de prioridad.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ 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 la comunidad de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ Arte final 12x12 y 6x8 cm.

11

NOMBRE: JOSÉ LUIS REYES VILLAMIZAR



FIRMA: _____

CC 79'152.473
T.P. 44855 C.S.J.

3

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
División de Nuevas Creaciones
Ciudad.-

REF. PODER ESPECIAL
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION
TÍTULO SOLICITADO: "COMPOSICIÓN SINÉRGICA DE ACEITES ESENCIALES
PARA ELIMINAR ÁCAROS"

GUSTAVO CUADROS TRILLOS y DEISY MARIA MAESTRE VILLERO, mayores de edad y vecinos de Bogotá, identificados como aparece al pie de las firmas, actuando en nuestro propio nombre y representación, por medio del presente escrito conferimos poder especial, amplio y suficiente a los Doctores **JOSÉ LUIS REYES VILLAMIZAR y/o JUAN PABLO REYES VILLAMIZAR**, mayores de edad y vecinos de Bogotá, identificados como aparece al pie de sus firmas, abogados portadores respectivamente de las Tarjetas Profesionales No. 44.655 y 92.189 expedidas por el Consejo Superior de la Judicatura, para que en nuestro nombre y representación adelanten y lleven hasta su culminación todos los trámites correspondientes a la solicitud de patente indicada en el epígrafe.

En ejercicio de su encargo, los apoderados quedan ampliamente facultados para realizar todas las gestiones inherentes y necesarias para la oportuna atención de nuestros intereses, y quedan investidos de las facultades mencionadas en el artículo 70 del C.P.C., en especial para notificarse, modificar la solicitud, recibir, desistír total o parcialmente, conciliar, transigir, sustituir, reasumir, presentar memoriales y recursos, así como para realizar las demás actuaciones administrativas y judiciales necesarias en relación con el trámite en cuestión y las que fueren inherentes al mismo y al presente mandato.

Atentamente,


GUSTAVO CUADROS TRILLOS
C.C. 13.881.787 de Barrancabermeja


DEISY MARIA MAESTRE VILLERO
C.C. 42.493.000 de Valledupar

Aceptamos,


JOSÉ LUIS REYES VILLAMIZAR
C.C. 79.152.473 de Usaquén
T.P.A. 44.655 del C.S.J.


JUAN PABLO REYES VILLAMIZAR
C.C. 80.419.709 de Usaquén
T.P.A. 92.189 del C.S.J.

EL SUSCRITO NOTARIO CERTIFICA:
 QUE ESTE ESCRITO FUE PRESENTADO
 PERSONALMENTE POR:
Barcy Nona Nolasco Villero
 IDENTIFICADO CON C.C. No. 42493000
 DE *Holledupone* Y MANIFESTO QUE SU
 CONTENIDO ES CIERTO Y QUE LA FIRMA PUESTA EN EL
 ES SUYA 05 SET. 2006
 FECHA: *Quetzaltenango*
 NOTARIA
 24

EL SUSCRITO NOTARIO CERTIFICA:
 QUE ESTE ESCRITO FUE PRESENTADO
 PERSONALMENTE POR:
Enrique Cuadros Trillos
 IDENTIFICADO CON C.C. No. 13881787
 DE *Guatemala* Y MANIFESTO QUE SU
 CONTENIDO ES CIERTO Y QUE LA FIRMA PUESTA EN EL
 ES SUYA 05 SET. 2006
 FECHA: *Guatemala*
 NOTARIA
 24

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

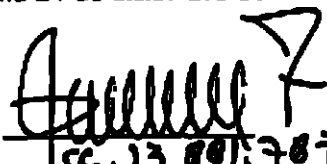
Espacio reservado para el antecipo de radicación

ANEXO
SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS
NATURALES QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS

GUSTAVO CUADROSTRILLOS
Usuario: **DEISY MARÍA MAESTRE VILLERO**
Dirección: **CALLE 131A 53B-91 Ag. C-Int. 1-501**
Teléfono: **2160408**
E-mail: **gustavocet@gmail.com.**

Manifiesto bajo la gravedad del juramento, que carezco de los medios económicos para cancelar las tasas correspondientes a la presente solicitud y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 31980 de fecha 24 de diciembre de 2004.

FIRMA SOLICITANTE:


cc. 13.801.787 B/mejo
Deisy M. Maestre V.
cc 42.493.000 v/depur

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

"Composición sinérgica de aceites esenciales para eliminar ácaros"

RESUMEN

La presente invención revela un nuevo producto de origen vegetal para eliminar ácaros, caracterizado por comprender como ingrediente activo una asociación sinérgica y potente de dos componentes esenciales, Aceite de Eucalipto y Aceite de Romero, y como solvente una combinación químicamente compatible de etil hidrato desodorizado y agua. La formulación acaricida revelada, por su origen natural, presenta mayor tolerabilidad en animales y seres humanos, y menor riesgo de efectos adversos en el ambiente.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Los ácaros son microartropodos (entre 300 y 700 micras), cosmopolitas, fotosensibles, y constituyen el grupo más numeroso entre los arácnidos, al punto de conocerse más de 45.000 especies distribuidas en la tierra.

Es conocida *per se* la capacidad de infestación de los ácaros en diferentes ecosistemas y en los microambientes de lugares de trabajo y habitación del hombre y los animales domésticos, particularmente en almohadas, colchones, pisos, muebles, enseres, cortinas, bibliotecas, juguetes y lugares de almacenamiento de alimentos.

La literatura científica médica reporta contaminación tanto por especies cosmopolitas, en particular *Dermatophagoides pteronyssinus* y *Dermatophagoides farinae*, como por especies no-cosmopolitas, prevalentes y con calidad de marcadores biológicos en determinadas regiones geográficas tropicales, entre ellas *Blomia tropicalis* y *Dermatophagoides siboney*.

También reporta la literatura especializada la infestación por ácaros no-cosmopolitas de las especies *Chortoglyphus arcuatus*, *Lepydoglyphus destructor*, *Suidasia medanensis*, *Tyrophagus putrescentiae*, *Dermatophagoides microceras*, *Euroglyphus maynei*, *Acarus siro*, *Aleuroglyphus ovatus* y *Glycyphagus domesticus*. Otras especies reportadas con capacidad de sensibilizar son *Tetranychus urticae* y *T. cinnabarinus*. Su hábitat son los vegetales y en esa medida tienen efecto en la salud ocupacional en actividades agropecuarias, entre otras.

Aunque los ácaros no son detectables por la visión del hombre debido a su tamaño microscópico, si están demostrados sus efectos nocivos tanto en la salud humana y animal -debido al desarrollo o exacerbación de rinitis y/o asma alérgica, entre otras enfermedades-, como en las actividades agrícolas en las cuales sensibilizan al personal que labora en esas actividades y producen daños y pérdidas de cosechas.

Los reportes científicos publicados por Warner JO, *Archives of disease in childhood*, 2004;89(2): 97-102, von Mutius, Erika, *Journal of Allergy and clinical Immunology*, 2002, 109(6): S 525-S 532, revelan que los primeros años de vida de

los seres humanos aparecen los primeros síntomas de asma. En otros reportes de la literatura médica científica, la sensibilización a alérgenos de ácaros del polvo doméstico está asociada al desarrollo de rinitis y asma, desde los primeros años de vida, según Wahn U et al, Journal Allergy and Clinical Immunology, 1997; 99:763-9. En ese contexto, la exposición permanente y progresiva a los ácaros y sus alérgenos representa el mayor factor de riesgo para las enfermedades antes mencionadas.

Es igualmente conocida per se la dificultad de erradicar los ácaros del domicilio por diferentes métodos cotidianos, tanto naturales como químicos, biológicos o mecánicos. Un método de erradicación de ácaros está descrito en la solicitud de patente colombiana CO-03-068-947, (Cuadros et al) la cual revela como agente activo una combinación en aerosol de Benzoato de bencilo y Pix líquida, como solvente, etil hidrato en determinada concentración, y propelentes como adyuvantes en la aspersión del producto.

Aunque dicha combinación resulta eficaz para eliminar ácaros de las especies Dermatophagoides farinae, Blomia tropicales y Suidasia medanensis presentes en el polvo, la solicitud de patente no hace referencia a su acción sobre otras especies de ácaros que también están asociadas al proceso alérgico, entre ellas Dermatophagoides pteronyssinus, Dermatophagoides microceras, Euroglyphus maynei, Acarus siro, Chortoglyphus arcuatus, Lepydoglyphus destructor, Aleuroglyphus ovatus y Glyciphagus domesticus.

Tampoco hace referencia la solicitud de patente mencionada a su eventual efecto frente a otras especies no presentes en ambientes domiciliarios, en particular Tetranychus urticae y T cinnabarinus, las cuales contaminan ambientes agrícolas según reportes científicos de Astarita C et al. Allergy, 56(12), December 1157-1163, 2001, Sánchez-Fernández C et al. Allergy, 59(1), January, 114-115, 2004 y Gargano, D. et al. Allergy, 57(11); 1044-1047-2002.

Además, la solicitud de patente CO 03-068-947 utiliza como propelente una mezcla de gases la cual, aunque no afecta la capa de ozono, sí aumenta el número de sustancias químicas dispersas en el ambiente. Igualmente utiliza únicamente como solvente el etil hidrato, cuya concentración puede generar irritación nasal.

8

De igual manera, mientras la acción *in vitro* del producto revelado en la solicitud CO-03-068-947 tarda aproximadamente entre 6 y 7 minutos para eliminar ácaros, el producto objeto de la presente invención tiene una acción de contacto y efectividad demostrada a partir de 90 segundos.

Existen otras patentes y solicitudes de patente publicadas internacionalmente que revelan composiciones y métodos para erradicar ácaros, algunas de las cuales han sido citadas y explicadas en detalle en la solicitud CO-03-068-947, de coautoría del mismo inventor de esta solicitud, las cuales se incorporan a esta solicitud como referencia.

Además de las publicaciones de patente mencionadas, es conocida la existencia de diversos productos para fines similares en el mercado internacional, algunos de los cuales fueron descritos en la solicitud CO-03-068-947 y se incorporan a esta solicitud como referencia.

En adición a los productos explicados en dicho documento, en Europa se comercializa Frontac, un aerosol con varios principios activos, Esbiol, Benzoato de bencilo, butóxido de piperonilo y 2 fenilfenol, el cual es eficaz para reducir antígenos de ácaros del polvo según Malet A et al, *Allergol Immunopathol*, 2002, 30(2):85-93. Este producto, sin embargo, no ha demostrado su eficacia en la penetración de superficies, tolerabilidad y potencia. Tampoco revela la sensibilidad de las distintas especies presentes en la vivienda.

Tanto el producto mencionado como aquellos incorporados como referencia de la solicitud CO-03-068-947 presentan diversidad de limitaciones técnicas, dadas o bien por el empleo de un solo acaricida, o por el empleo de solventes que impiden lograr aceptación y tolerabilidad, en particular para su aplicación en colchones y almohadas, sitios que como se ha dicho, presentan altos niveles de densidad poblacional de ácaros y sus alérgenos según reportes científicos de van Strien R T et al, *Allergy*, 59(6), June 2004, 654-652, Arbes, Samuel et al, *JACI*, 111(2), February 2003, 408-414, Mahrshahi, S et al, *Allergy*, 58(8), August 2003, 784-789, Mahrshahi, S et al, *Allergy*, 57(2), February 2002, 137-142.

Como respuesta a las limitaciones técnicas del arte anterior, la presente invención revela un nuevo producto de origen vegetal para eliminar ácaros, caracterizado por comprender como ingrediente activo una asociación sinérgica y potente de dos

componentes esenciales, Aceite de Eucalipto y Aceite de Romero, y como solvente una combinación químicamente compatible de etil hidrato desodorizado y agua. La formulación acaricida revelada, por su origen natural, presenta mayor tolerabilidad en animales y seres humanos, y menor riesgo de efectos adversos en el ambiente.

La novedosa combinación de Aceite de Eucalipto y Aceite de Romero confiere al producto aspectos diferenciales frente a los productos acaricidas conocidos en la actualidad, pues la sinergia de los dos aceites esenciales elegidos de origen vegetal revela un efecto acaricida potente y de acción rápida, al paso que combinación de los solventes elegidos, etil hidrato desodorizado y agua, genera mayor aceptación por el consumidor, menor riesgo de efectos adversos, facilita la penetración en el interior del ácaro y no mancha las telas.

En la asociación de principios activos revelada, el Aceite de Romero actúa como agente potenciador del efecto acaricida de Aceite de Eucalipto, generando de esta manera una combinación efectiva en las proporciones establecidas, con efecto acaricida rápido y potente. Los dos aceites de origen vegetal comparten metabolitos que se potencian y crean el efecto letal contra los ácaros, de tal manera que el contacto con el cuerpo del microorganismo hay mayor efecto.

El primer componente, el Aceite de Eucalipto, es un agente acaricida que actúa por contacto a través de algunos de sus componentes, y presenta un efecto letal a ciertas concentraciones. Su actividad biocida es una importante herramienta en el control ambiental de los ácaros para el manejo del asma y su prevención. En la literatura científica, más concretamente en el Journal of Allergy and Clinical Immunology. 100(4), 464-466, 1997 hay un reporte de la actividad acaricida de este aceite esencial.

Por su parte, el segundo componente, el Aceite de Romero, es otro aceite esencial conocido popularmente por su efecto desinfectante, antineurálgico, y útil en cuadros de fatiga mental y jaquecas. Aunque el Aceite de Romero es conocido por su efecto repelente de insectos, según Masatoshi, H, J Chemical Ecology, 24(9):1425-1432, 1998, y por mostrar actividad antifúngica según Suhr, K.I; Nielsen PV. J. Applied Microbiology, 94(4):665-674, 2003, lo cierto es que hasta la presente invención no se había revelado en la literatura especializada una referencia a su efecto para prevenir y controlar ácaros.

La presente invención representa un avance significativo en la prevención y control de ácaros y en la búsqueda de coadyuvantes en el tratamiento farmacológico de la patología alérgica, pues reduce el tiempo de exposición a los ácaros y sus alergenitos, e igualmente evita el empleo de productos tóxicos sustituyéndolos con una ingeniosa unión de aceites esenciales de origen natural.

El dedicado proceso investigativo y científico que ha precedido el desarrollo del presente producto ha incluido pruebas en cultivos de ácaros (pruebas in Vitro), pruebas realizadas sobre follaje de vegetales y pruebas realizadas en el domicilio de sujetos con o sin alergia.

En las diferentes pruebas in vitro para ácaros intradomiciliarios, el efecto acaricida se observó en el momento de la aplicación en las cajas de Petri, al instante de aplicación, al minuto, 30 minutos, 2 horas, 6 horas y 24 horas. Desde el mismo momento del contacto del producto con el ácaro, éste presenta una reacción adversa de su sistema nervioso, reflejado en la agitación convulsiva y constante de sus cuatro pares de patas, sintoma de efectos relevantes en su fisiología, específicamente en su sistema de conducción nerviosa, debida a la mencionada acción sinérgica de los dos aceites de origen vegetal que se emplean en el producto.

El efecto es inmediato, a partir del contacto con la mezcla sinérgica empiezan los movimientos convulsivos del ácaro, particularmente en larvas, ninfas y adultos, mientras que los huevos no eclosionan.

Por su parte, en las pruebas efectuadas sobre el follaje de plantas ornamentales contaminadas con ácaros plaga, el producto objeto de la invención es efectivo y rápido para eliminar los ácaros. El artrópodo sufre parálisis inmediata por el contacto de la combinación con el cuerpo del ácaro plaga. En este caso, la invención es una novedad ecológica como control de estas especies que afectan la economía agrícola.

Las mismas pruebas han demostrado que la asociación de los dos aceites esenciales elegidos genera un efecto potente al contacto con varias especies de ácaros asociados al desarrollo y exacerbación de enfermedades alérgicas, en particular de las especies *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides*

tarinae, Tyrophagus putrescentie, Blomia tropicalis, Chortoglyphus arcuatus, Suidasia medanensis, Cheyletidae eruditus, Tetranychus urticae, Tetranychus cinnabarinus y Tarsonemus pallidus. El efecto sinérgico del producto es una consecuencia de las características fisicoquímicas y de la acción acaricida que ejercen algunos componentes que comparten los dos aceites, lográndose un efecto letal potente y rápido sobre los ácaros.

De igual manera, se ha determinado que la combinación proporcional y químicamente compatible de los dos solventes elegidos, agua y etil hidrato desodorizado, confiere al producto propiedades ecológicas, mejor tolerabilidad, importante en el momento de su aplicación, y menores riesgos de efectos adversos en el ambiente. El empleo de los solventes en cuestión crea las condiciones necesarias de absorción y penetración a través de la cutícula del ácaro, y permite que el producto ejerza la acción letal que comienza desde el mismo momento del contacto. Otra ventaja de los solventes elegidos es la posibilidad de aplicar el producto en cualquier lugar, por ejemplo en almohadas, colchones, cortinas y muebles de sala, sin que aparezcan manchas.

El producto revelado no requiere el empleo de propelentes, circunstancia que supone un beneficio para el ambiente y la salud respiratoria. El método de administración elegido genera más volumen efectivo de la combinación con un beneficio económico adicional, importante para el productor y el consumidor. Es útil para asperjar los distintos enseres cuyo espesor y la profundidad de su área, representan una barrera para erradicar ácaros por cuanto se utiliza una boquilla presente en la válvula con un diámetro aceptable que le confiere la suficiente fuerza de salida.

Una vez aplicado, el producto presenta acción rápida y significativa cuando se oprime la válvula a una distancia de 30 cms. de la almohada y colchón, lugares de mayor infestación de ácaros. El hecho de que los principios activos salgan del recipiente con velocidad e impulso adecuados, facilita el logro del efecto deseado - eliminar los ácaros, reduciendo la densidad poblacional y al mismo tiempo, el nivel de exposición a sus alérgenos. El producto así administrado cumple su función a partir de los 90 segundos.

El producto reivindicado representa de manera sorprendente soluciones comprobadas a las dificultades que presentan otros productos concebidos para el

mismo efecto, pues no sólo presenta un efecto más rápido y eficaz por obra de la combinación sinérgica y potente de los dos aceites esenciales elegidos, Aceite de Eucalipto y Aceite de Romero, sino que permite mejor tolerabilidad por la unión de los dos solventes elegidos con una concentración menor de etil hidrato desodorizado, y la consecuente posibilidad de ser empleado en presentaciones en atomizador, aerosol, en envase industrial para rociar el piso, o en cualquier vehículo o método farmacéuticamente aceptable para esparjar en el domicilio.

Así mismo, el producto revelado significa un avance para eliminar ácaros asociados a la alergia, y en otros casos es eficaz contra ácaros presentes en la agricultura, los cuales también son reportados por alergia ocupacional. Se considera una novedad en la acción coadyuvante para mejoría de personas sensibles a los ácaros intradomiciliarios y en el control de la exposición a sus alérgenos como medida para prevenir y controlar la sensibilización y el desarrollo o exacerbación de rinitis y/o asma.

Adicionalmente, la combinación de la presente invención representa un avance significativo en la búsqueda de soluciones ecológicas basadas en productos naturales. Al aplicar el producto de la presente invención en cualquier lugar del domicilio y sobre el follaje de vegetales contaminados, hay menos posibilidades de exposición a sus alérgenos (la materia fecal de los ácaros), reduce el riesgo de sensibilización y se crean mejores condiciones ambientales para la población en general.

Conforme a la presente invención, también se ha desarrollado un proceso de fabricación de las composiciones descritas, el cual consta, en general, de los siguientes pasos:

En un laboratorio bajo condiciones ambientales de trabajo de 50%-60% de humedad relativa y 25°C de temperatura, se prepara la mezcla siguiendo el orden establecido:

1. Medición volumétrica de los aceites de origen vegetal.
2. Adición de etil hidrato al tanque reactor que contiene un agitador, manteniendo agitación moderada y constante.
3. Adición de agua, manteniendo la agitación
4. Adición gradual de Aceite de Eucalipto.

5. Adición de Aceite de Romero.

6. Adición del odorizante.

Después de adicionar el último componente, la agitación de la mezcla se mantiene durante 15 minutos. Seguidamente se realiza el llenado del envase, colocación de los elementos adecuados de acuerdo al recipiente, transporte y distribución en cajas de embalaje. Por último, se procede al transporte hacia el lugar de almacenamiento.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Descripción detallada de las composiciones químicas

La presente invención relaciona un producto para eliminar ácaros. Comprende por volumen, como Ingrediente activo, Aceite de Eucalipto entre el 4% y el 24% y Aceite de Romero entre el 0.4% y 16%, en ambos casos sobre el volumen total de la formulación.

Una primera formulación preferida es en forma de solución concentrada en envase de 1 litro para rociar el piso contaminado con polvo y ácaros.

El principio activo se prepara con dos aceites de origen vegetal, Aceite de Eucalipto y Aceite de Romero, en proporciones adecuadas; la acción de dos solventes proporciona solubilidad, y facilita el contacto y penetración a través de la superficie corporal. La solubilidad de los dos principios activos se determinó empleando etil hidrato desodorizado, Nonilfenoxil etoxilado, y Aril polietoxietanol más Alkil poliglucósido, agua, propilenglicol, alcohol isopropílico, glicerol, transcutool, labrasol, propanol, pentanol, glicofurool, N-metil-2-pirrolidona, polietilenglicol, 2-propanona. Preferiblemente se utilizó una combinación químicamente compatible de etil hidrato y agua.

Adicionalmente, se agregó un odorizante o perfume, seleccionado entre los productos que a continuación se relacionan, según su denominación comercial común, incluyendo inmediatamente a continuación sus respectivas fórmulas químicas:

- a) Careza 10028/171V, correspondiente a la fórmula C_7H_6O : benzaldehído.
- b) Lavanda fabuloso 73, correspondiente a la fórmula 2H-1-benzopiran-2-ona 3,7-dimetil-6-octen-1-ol.
- c) Floralita 37, correspondiente a la fórmula 2-Hexil-3-fenil-2-propenal(trans y cis).
- d) Tuty Fruti, correspondiente a una mezcla comercialmente disponible de alcoholes, aldehidos y aceites esenciales.

Cualquiera de los odorizadores arriba descritos puede adicionarse, por cuanto se logra un producto final aceptable, agradable olor y con bajo efecto irritante.

La composición cuantitativa de esta primera formulación preferida es la siguiente:

ACEITE DE EUCALIPTO	4 a 12 %
ACEITE DE ROMERO	3 a 8 %
ETIL HIDRATO (C ₂ H ₅ -OH)	80 %
C ₇ H ₆ O	0.4 %

Una segunda combinación preferida, descrita pero no limitada en el ejemplo 2, se presenta en envase atomizador y supone la reducción de la concentración del etil hidrato, lo cual permite reducir el índice de irritabilidad de la combinación al adicionar otro solvente. Luego se procedió a proporcionarle un olor especial a través de la adición de un odorizador. De esta manera se desarrolla un producto altamente aceptado por los consumidores no solo por su potencia acaricida, sino por su agradable olor y menor índice de irritabilidad en la mucosa nasal.

La formulación supone preparar una combinación de Aceite de Eucalipto y Aceite de Romero en proporciones adecuadas, y una combinación de dos solventes, agua y etil hidrato desodorizado, que además de proporcionar solubilidad, facilitan el contacto y penetración a través de la superficie corporal. La solubilidad de los dos aceites de origen vegetal se determinó empleando, agua, etil hidrato desodorizado, Nonilfenoxil etoxilado y Aril polietoxietanol más Alkil poliglucósido, propilenglicol, alcohol isopropílico, glicerol, transcitol, labrasol, propanol, pentanol, glicotulol, N-metil-2-pirrolidona, polietilenglicol, 2-propanona. Preferiblemente se utilizó la combinación de etil hidrato y agua. Adicionalmente, se agregó un odorizante o perfume, seleccionado entre los productos que fueron descritos en la primera formulación preferida.

La composición cuantitativa de esta segunda formulación preferida es la siguiente:

ACEITE DE EUCALIPTO	4 a 12 %
ACEITE DE ROMERO	3 a 8 %
ETIL HIDRATO DESODORIZADO	1 a 80 %
AGUA	2 a 24 %
ALDEHIDOS, ALCOHOLES Y ACEITES ESENCIALES	0.4 a 1,2 %

Más preferiblemente, la composición cuantitativa de esta segunda formulación es específicamente la siguiente:

ACEITE DE EUCALIPTO	12	%
ACEITE DE ROMERO	3.6	%
ETIL HIDRATO DESODORIZADO	64	%
AGUA	20	%
ALDEHÍDOS, ALCOHOLES, ACEITES ESENCIALES	0.4	%

Una tercera formulación preferida se presenta en envase aerosol, y consiste en preparar la mezcla con los dos aceites de origen vegetal, Aceite de Eucalipto y Aceite de Romero en proporciones adecuadas, y en la adición de propelentes conocidos *per se*, similares por ejemplo a aquellos revelados en la solicitud de patente CO-03-068-947, y en la combinación de dos solventes, que además de proporcionar solubilidad, facilitan el contacto y penetración a través de la superficie corporal del ácaro.

La solubilidad de los dos aceites de origen vegetal se determinó empleando agua, etil hidrato desodorizado, Nonilfenoxil etoxilado, y Aril polietoxietanol más Alkil poliglucósido, propilenglicol, alcohol isopropílico, glicerol, transcutoi, labrasol, propanol, pentanol, glicofurol, N-metil-2-pirrolidona, polietilenglicol, 2-propanona. Preferiblemente se utilizó una combinación de etil hidrato y agua. Adicionalmente, se agregó un odorizante o perfume, seleccionado entre los productos que fueron descritos en la primera formulación preferida.

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Una composición sinérgica de origen vegetal para eliminar ácaros, caracterizada por comprender como ingrediente activo una asociación de Aceite de Eucalipto y Aceite de Romero.
2. Una composición como en la reivindicación 1, caracterizada porque el ingrediente activo está conformado por Aceite de Eucalipto entre el 4% y el 24%, y Aceite de Romero entre el 0.4% y 16% sobre el volumen total de la formulación.
3. Una composición como en la reivindicación 2, caracterizada por comprender como vehículo farmacéuticamente aceptable un solvente seleccionado de éter, agua, etil hidrato desodorizado, nonilfenoxil etoxilado, aril polietoxietanol, alkil poliglucósido, propilenglicol, alcohol isopropílico, glicerol, transcitol, labrasol, propanol, pentanol, glicofurol, N-metil-2-pirrolidona o polietilenglicol, 2-propanona.
4. Una composición como en la reivindicación 3, caracterizada porque el solvente es etil hidrato desodorizado comprendido entre el 50% y el 80% sobre el volumen total de la formulación.
5. Una composición como en la reivindicación 3, caracterizada porque el solvente es una combinación de etil hidrato desodorizado en un volumen comprendido entre 50% y 80% y agua en un volumen comprendido entre el 2% y el 24% sobre el volumen total de la formulación.
6. Una composición como en las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por contener adicionalmente un odorizador seleccionado entre:
 - a) C_7H_8-O
 - b) 2H-1-BENZOPIRAN-2-ONA Y 3.7-DIMETIL-6-OCTENO-1-OL.
 - c) 2-HEXIL-3-FENIL-2-PROPENAL (TRANS Y CIS)
 - d) ALDEHÍDOS, ALCOHOLES Y ACEITES ESENCIALES.

18

7. Una composición como en las reivindicaciones 5 y 6, caracterizada porque el odorizador es una combinación de aldehidos, alcoholes y aceites esenciales en un volumen comprendido entre el 0.4% y el 1.2% sobre el volumen total de la formulación.
8. Una composición sinérgica de origen vegetal para eliminar ácaros, caracterizada por comprender sobre el volumen total:
- | | |
|--|---------------|
| a) ACEITE DE EUCALIPTO | 8% al 12% |
| b) ACEITE DE ROMERO | 2% al 8% |
| c) ETIL HIDRATO DESODORIZADO | 50% al 80 % |
| d) AGUA | 12% al 20 % |
| e) COMBINACIÓN DE ALDEHIDOS, ALCOHOLES
Y ACEITES ESENCIALES | 0.4% al 1.2 % |
9. Un método de preparación de las composiciones acaricidas de las reivindicaciones 1 a 7 y 8, caracterizado por comprender los pasos de medición volumétrica, y adición de los componentes en orden al tanque de disolución y posterior mezcla con agitador magnético de los reactantes, a temperatura de 25° C y humedad relativa del 50-60%.

Folios 18 y 19 forgotten
S

19

Rad: 03-038730-00000-0000
Ej. 2003 m. 03 17. 0001 Dep. 0020 MTCREACTILES
T. 2 PATENTE
Ej. 1 RECIBIENDO
4.418 PATENTE
Folios: 23

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 900176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 68,284
FECHA : SEPTIEMBRE 5 DE 2006

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	VT. PAGO
REYES Y REYES ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	53813723	05/09/2006	115,750.00

CONCEPTO

CANT. REGISTRADO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
: 50005-01-01 SOLICITUDES	001 252 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE D	115,750.00
	TOTAL :	115,750.00

SON: CIENTO VINCE MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT

PATENTE DE INVENCION

☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

- ◇ Indicación de que se solicita la concesión de 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 ☒

COMPLETA ☒

INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

- ◇ Indicación de que se solicita el registro de 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 ☐

- ◇ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado ☐
- ◇ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◇ Representación gráfica del esquema trazado ☐
- ◇ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

Firma Responsable

Fecha _____

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

21

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 22

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
REYES VILLAMIZAR JOSE LUIS
Apoderado(a) y/o Representante de
CUADROS TRILLOS GUSTAVO
MAESTRE VILLERO DEISY MARIA

REFERENCIA	Radicación No. 06 88730
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 1374
	Folios 1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, la solicitud no será publicada antes de los seis (6) meses contados a partir de la fecha de presentación, por lo tanto la publicación en este caso no se hará antes del día 05 del mes de Marzo de 2007.

Cúmplase
Dado en Bogotá D.C. 22 SET. 2006

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpai