



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

08
PCT



SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

10-41383

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO

PINTURA REPELENTE DE INSECTOS

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

SHERWIN-WILLIAMS DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

DOMICILIO

TABOAO DA SIERRA, SAO PAULO, BRASIL

74. APODERADO

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D.C.,



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-041383- -00000-0000

Fecha: 2010-04-09 17:26:17 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 37

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

PCT

ENTRADA EN FASE NACIONAL

1

☒ Patente de Invención.
☒ Capítulo I.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.
☐ Capítulo II.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: SHERWIN-WILLIAMS DO
BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
Sociedad constituida y existente bajo las
leyes de Brasil.

Dirección: Av. Ibirama, 480.,
São Judas Tadeu,
06785-300 – Taboão da Serra
Sao Paulo,
Brasil

Domicilio: Taboão da Sierra, Sao Paulo,
Brasil

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. Luis Manuel RIBEIRO MOTA
Rua Turquesa, 217,
Jandira - SP,
Brasil

3. Valter LOPES DA SILVA
Rua das Violetas, 84,
São Bernardo do Campo – SP,
Brasil

2. Maria Angela
Rua Passo da Patria, 1151, aptº 82,
São Paulo – SP
Brasil

5

PCT (86)
Solicitud Internacional No. PCT/BR2007/000232
Publicación Internacional No. WO 2009/033237

Fecha: 11 de septiembre de 2007
Fecha: 19 de marzo de 2009

6

Título (54)
PINTURA REPELENTE DE INSECTOS

7

Clasificación Internacional (51) A01N 065.026

8

Prioridad
SI ☐ NO ☒

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

2

9

Comprobante de pago No.: 10-20,592**Fecha:** 15 de marzo de 2010**Comprobante de pago No.:** 10-7,811**Fecha:** 01 de febrero de 2010**Comprobante de pago No.:** 10-18,611**Fecha:** 09 de marzo de 2010**Comprobante de pago No.:** 10-18,612**Fecha:** 09 de marzo de 2010

10

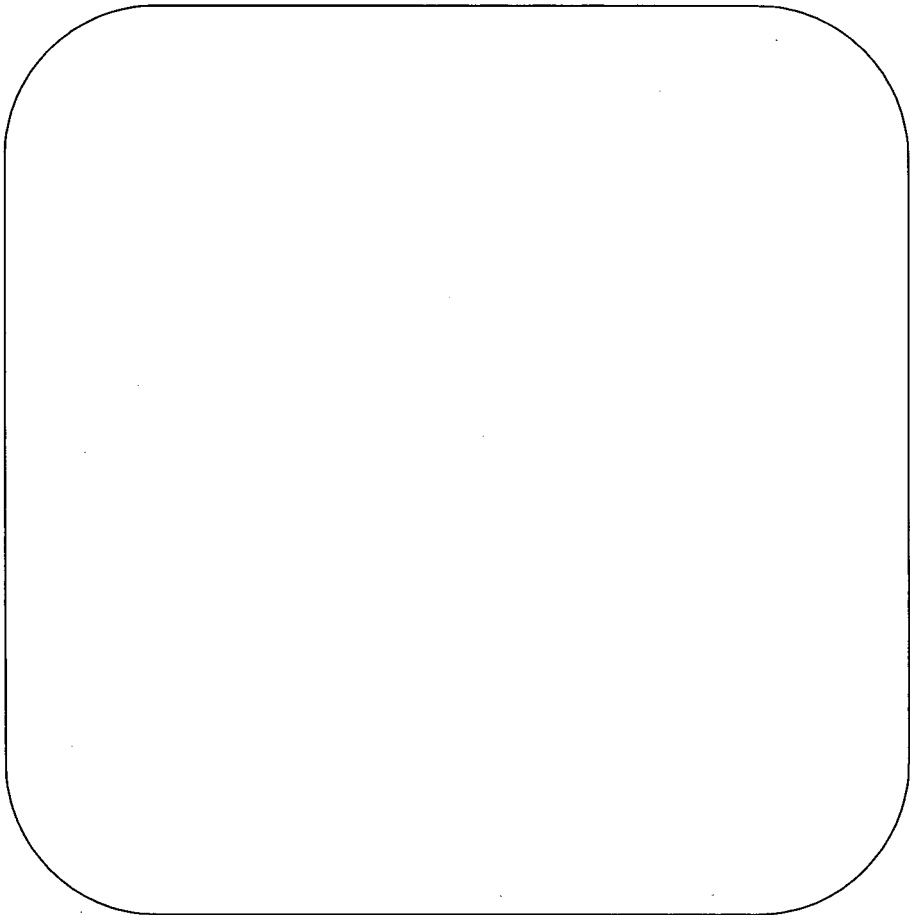
Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 554.000.oo.
- ☒ Comprobante de pago por 7 reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$182.000.oo.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ 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

3

11

FIGURA CARACTERÍSTICA



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

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

SCT

4

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2009/033237 A3

Descripción:

Páginas 8 en el idioma original

Páginas 10 en español

Reivindicaciones: Número (s) 17

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
19 March 2009 (19.03.2009)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2009/033237 A3

(51) International Patent Classification:
A01N 65/26 (2009.01) C09D 5/00 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/BR2007/000232

(22) International Filing Date:
11 September 2007 (11.09.2007)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(71) Applicant (for all designated States except US): **SHERWIN-WILLIAMS DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA** [BR/BR]; Av. Ibirama, 480. São Judas Tadeu, 06785-300 - Taboão da Serra - SP (BR).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): **RIBEIRO MOTA, Luis Manuel** [PT/PT]; Rua Turquesa, 217, Jandira - SP (BR). **PEREIRA, Maria Angela** [BR/BR]; Rua Passo da Patria, 1151, apt° 82, São Paulo - SP (BR). **LOPES DA SILVA, Valter** [BR/BR]; Rua das Violetas, 84, São Bernardo do Campo - SP (BR).

(74) Agent: **DANNEMANN, SIEMSEN, BIGLER & IPANEMA MOREIRA**; Caixa Postal 2142, Rua Marquês de Olinda, 70, 22251-040-Rio de Janeiro, RJ (BR).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

- with international search report
- before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments

(88) Date of publication of the international search report:
4 June 2009

(54) Title: INSECT REPELLING PAINT CONTAINING ANDIROBA OIL

(57) Abstract: Insect repelling paint compositions include a binder, a solvent, and an amount of Andiroba oil. The compositions may have from about 1 to about 25% by weight, and preferably around 5% by weight of the Andiroba oil. A method of making such paint compositions is disclosed. Methods for imparting or improving the insect repellency of paints and painted surfaces are also described.



WO 2009/033237 A3

Title: "INSECT REPELLING PAINT"**Background**

Latex paint and coating compositions are commonly used for in both interior and exterior applications for providing protective and/or decorative coatings to walls or other surfaces. Latex paint compositions usually
5 comprise water and a dispersed polymeric binder. The binder may be selected from various known polymeric binders such as vinyl, acrylic or urethane polymers. Latex paints also may comprise one or more pigments.

Latex paint is widely used in regions having significant insect activity and where infestations of insects, such as flies, mosquitoes, roaches,
10 and spiders, into homes, restaurants, and other commercial and residential buildings are common. Such infestations are generally bothersome and in some instances, can be dangerous. Some types of insects are known carriers of disease. Insects can destroy food stores and clothing and undermine
15 a building's structural integrity, by eating or boring into the substrate. Moreover, insect infestations can be very difficult and expensive to get rid of and, often, treatments involve the use of chemicals that can be harmful to humans or animals that reside in the building.

Rather than treating an infestation, it would be desirable to inhibit
20 insects from entering or staying in the building. While physical (e.g., screens) and insecticidal boundaries at the exterior of the building may be useful deterrents to insect entry, insecticidal boundaries in particular can be washed away or the chemicals may be harmful or irritating to humans and animals and physical boundaries can be expensive to install and maintain, and very
25 small insects can often exploit gaps in the boundary. Moreover, these types of boundaries are unhelpful once an infestation has occurred.

It would be useful if the surfaces of a building could be made more inhospitable to insects by imparting to them insect repellent characteristics. By limiting the surfaces on which insects can travel and rest, it may be
30 possible to deter or reduce the size of infestations.

It is believed that insect repellent characteristics can be imparted to many interior and exterior building and structural surfaces by coating them

with a paint that has insect repelling properties and that provides a dried film having insect repelling properties. In this way, a single application, which may entail one or more coats, of paint could confer a measure of insect repellency to the coated surface. Using paint as a medium for imparting insect repellency is desirable because paint is widely used for decorative purposes and, therefore, is applied extensively to surfaces throughout buildings. Additionally, by incorporating insect repellency into the paint, the repellency is a passive byproduct of the painting process and does not necessitate additional topcoats of insecticides or insect repellents as would otherwise be necessary to achieve similar surface coating properties.

It would, therefore, be useful to provide an insect repelling paint that is safe for application in occupied buildings and that is not generally irritating to humans and domestic animals that might come into contact with the paint or coated surfaces. It would also be useful to provide a paint in which the insect repelling agent(s) is stable in the liquid paint and remain active after the paint has dried on the surface.

Detailed Description of the Invention

The present invention relates to a paint, most usefully, a latex paint, which, in some embodiments, may deter or repel insects from walking or landing on a surface coated with the paint or eating or boring through the coated surface. In the embodiments of the present invention, the paints comprise a an amount of Andiroba oil, added to or during the manufacturing of the paint as an insect repelling agent to impart to the paint insect repelling properties.

While it is contemplated that the paint compositions of the present invention may repel a wide variety of insects, it is believed that some embodiments of the paints may be particularly useful in repelling certain types of roaches, such as *American Periplaneta*; mosquitoes, such as *Aedes aegypti*; flies, such as the common *Musca domestica*; and spiders, such as the redlegged house spider *Nesticodes rufipes*.

Andiroba oil is a naturally occurring oil obtained in some instances from the seeds or nuts of the *Carapa guianensis* tree, which grows t-

hroughout Central and South America. The oil and other extracts from the bark, leaves and seeds of the *Carapa guianensis* tree have been recognized for use in a variety of ethnomedicinal treatments and applications for illnesses and conditions ranging from fever to skin lesions. In teachings related to its use as a medical treatment, Andiroba oil has been described as having use topically on human and animal skin and for use in concoctions to be ingested. Andiroba oil also has natural insect repellent properties.

In accordance with the present invention, insect repelling paint may be made by post-adding Andiroba oil to an existing or otherwise commercially available paint formulation, such as a latex paint. In another embodiment, Andiroba oil may be incorporated into a paint composition during the manufacture of the paint. This will be described in more detail herein. As indicated above, Andiroba oil is naturally occurring and has been made commercially available, including from Cognis (CEGESOFT CGO).

It is believed that Andiroba oil may be included in paint formulations of the present invention in amounts up to about 25% by weight of a total paint formulation, and in other embodiments, up to about 20% or 15% or 10% by weight. In some embodiments, insect repellent paint may comprise Andiroba oil in amounts from about 1% to about 10% by weight of a total paint formulation, and in still other embodiments, from about 2% to about 7% by weight, and in still further embodiments, about 4% to about 6% by weight, and in a particularly useful embodiment, at about 5% by weight of the total formulation.

In one useful embodiment of the present invention, Andiroba oil may be added up to the maximum amount wherein the oil will remain in stable solution in the paint.

It is contemplated that paint formulations containing Andiroba oil, as described herein, will be capable of repelling insects from walking on or landing on, eating, or boring through surfaces on which the paint has been applied, and more specifically, the dried paint film.

It is contemplated that a particularly useful paint formulation comprises, in addition to the Andiroba oil, a binder, which may be a latex binder,

and water or other appropriate solvent.

As indicated, the paint compositions may comprise a latex binder. The term latex is well known in the paints and coatings field to mean a two phase system wherein there exists a first continuous phase which
5 comprises water, water soluble additives such as emulsifiers and the like and water soluble or compatible solvents. There also exists a second discontinuous or dispersed phase which is dispersed in the first phase. This second phase comprises polymeric particles and other ingredients which, when applied to a substrate and allowed to dry, form the basis for the continuous coating film.
10

Latexes of particular usefulness in the present invention may include those which comprise polymers derived from acrylic and other monomers such as, for example, alkyl or aryl esters of unsaturated carboxylic acids including acrylates and methacrylates such as ethyl acrylate, 2-ethylhexyl acrylate, methyl methacrylate, butyl acrylate, phenylacrylate and the like. In addition, acrylic copolymers derived from the above acrylic monomers and other monomers such as, for example, aliphatic and aromatic monomers such as ethylene, butadiene, styrene and vinyl toluene, vinyl halides such as vinyl chloride, vinyl bromide, and vinylidene chloride, unsaturated nitriles such as acrylonitrile and methacrylonitrile, unsaturated amides such as acrylamide, N-substituted acrylamide, and methacrylamide, unsaturated carboxylic acids such as acrylic acid, methacrylic acid and maleic acid or anhydride, and fumaric acid, and other polymerizable monomers of various types may be utilized. Hydroxy-functional monomers such as hydroxy ethyl acrylate and methacrylate may be included.
15
20
25

The latex polymers may be prepared by free-radical initiated emulsion polymerization techniques which are well known in the industry.

Paint compositions in which the Andiroba oil may be usefully added generally contain from about 2% to about 80% by weight binder, for example, about 10% to about 50%. Binders useful in latex paint compositions are described above and may include polymeric or non-polymeric binders. The water content of the latex paint may be from about 30% to about 65%,
30

for instance from about 40% to about 55%. The composition may also include thickeners, such as urethane thickeners, hydroxyethyl cellulose thickeners, and acrylic thickeners in amounts up to about 2% by weight, for example about 0.3% to about 1.5%. The content of inorganic materials may be from about 15% to about 45% by weight, for example, about 20% to about 35%. Such inorganic components may comprise titanium dioxide (e.g. 0 to about 30% titanium dioxide) based on the nature of the coating compositions. Other colored pigments may also be used alone or in combination to produce a wide range of colored paint. Suitable additional pigments may include calcium carbonate, talc, clay, silicates, aluminum silicates, calcium metasilicates, aluminum potassium silicates, magnesium silicates, barium sulfates, nepheline syenite, feldspar, zinc oxides or sulfides, or others known to those skilled in the art. Such pigments may be included in amounts up to about 60% by weight, for example, about 10% to about 20%. Synthetic organic materials might also be incorporated; these include plastic beads, hollow spheres or other similar materials. Other optional components include glycols such as ethylene and/or propylene glycol in amounts from 0 to about 7% and other solvents such as diethylene glycol dibenzoate and dipropylene glycol dibenzoate in amounts up to about 3%. The coating composition may also contain pigment dispersing agents which can be solvents or surfactants; biocides such as amine or sulfur compounds, halogen donors, or metals; fungicides, foam control agents such as oils, fatty acids and silicones; slip and mar additives; adhesion promoters, co-solvents, and/or other known paint additives.

In use in paint formulations, Andiroba oil may be added to an existing paint. In another embodiment, the Andiroba oil may be added during manufacture of the paint. In still another embodiment, a portion of the Andiroba oil may be added during manufacture while another portion may be post-added to the finished paint. In one useful embodiment, adjustments may be made to the remainder of the paint formulation to accommodate for the additional liquid (namely, Andiroba oil) incorporated into the paint. Such modifications would be understood by those skilled in the art.

The paint formulations may be applied to one or more surfaces by methods well known in the art such as air-assisted or airless spray, brush, roller squeegee, roll coater, curtain coater, and the like. Substrates to which the paint compositions may be applied include, for example, natural timber, processed timber including but not limited to medium density fiber board, chip board, laminates; mineral substrates including but not limited to masonry, concrete, stucco, fiber, mortar, cement, cement asbestos, plaster, plasterboard, glazed and unglazed ceramic; metal including but not limited to galvanized iron, galvanized steel, cold rolled steel, aluminum, wrought iron, drop forged steel, and stainless steel; synthetic substrates including but not limited to polyvinyl chloride, polyvinylidene chloride, polyethylene, and polypropylene; asphalt; cellulosic substrates such as paper, paperboard, wallpaper, and wallboard; glass; and leather. The coating composition may be used, for example, as a wood coating, maintenance coating, interior or exterior wall or other architectural coating, metal coating, plastics coating, concrete paint, furniture paint, and the like. The coatings may be flat coatings, satin coatings, semi-gloss coatings, gloss coatings, textured coatings, and the like.

It is generally useful for the paint formulation to be applied as a topcoat, rather than as a primer coat or undercoat, as application of a non-treated topcoat of paint to the coatings described herein may reduce or negate the insect repellency imparted by the treated coating.

The present invention will be better understood by reference to the following examples, which are provided for purposes of illustration only and are not to be construed as limiting the scope of the present invention. As used in the example, unless otherwise noted, "Parts by Weight" means weight percent.

EXAMPLE 1

A representative insect repelling latex coating composition may be prepared by admixing the following ingredients:

<u>Raw Material</u>	<u>Parts by Weight</u>
Styrene Acrylic Latex ¹	31.00
Titanium Dioxide slurry ²	21.00

<u>Raw Material</u>	<u>Parts by Weight</u>
Water	14.16
Calcium Carbonate slurry ³	12.00
Andiroba oil	5.00
Pyrophilite slurry ⁴	5.00
Opaque Polymer ⁵	5.00
Diluent ⁶	5.00
Thickener ⁷	0.75
Defoamer ⁸	0.40
Tetra-potassium pyrophosphate	0.20
Fungicide ⁹	0.20
AMMONIA 24/25%	0.12
Bactericide ¹⁰	0.12
Sodium Nitrite	0.05

In this example, the Andiroba oil may be blended during the manufacture of the paint.

¹ A proprietary styrene acrylic latex of the assignee of this application.

² Such slurries are commercially available and generally comprise various combinations of dry pigment and one or more of: dispersant and/or surfac-
5 tant, buffer, biocide, water, and/or defoamers.

^{3,4} These slurries comprise, respectively, calcium carbonate and pyrophilite in one or more of: water, dispersant and/or surfactant, buffer, biocide, water, and/or defoamers.

10 ⁵ ROPAQUE ULTRA from Rohm & Haas.

⁶ A blend of Primal RM 5 @ 12% (from Rohm & Haas) + Exxsol D-40 28,8% (from ExxonMobil) + Ethyleno Glycol 2,6% in water plus surfactant, buffer, biocide, water, and/or defoamers.

⁷ PRIMAL DR-73 from Rohm & Haas.

15 ⁸ ANTAROL TS-709 from The Lubrizol Corporation.

⁹ BIOCIDA FBP-490 from Ipel Itibanyl Produtos Especiais.

¹⁰ BIOCIDA BP-507 from Ipel Itibanyl Produtos Especiais.

While the present invention has been illustrated by the descrip-
tion of embodiments thereof, and while the embodiments have been described

in considerable detail, it is not the intention of the applicants to restrict or in any way limit the scope of the appended claims to such detail. For example, although the invention has been described with reference to latex paints, it is contemplated that the concepts herein may also be applicable to other types

5 of paints that are known in the art. Additional advantages and modifications will readily appear to those skilled in the art. Therefore, the invention, in its broader aspects, is not limited to the specific details, the representative apparatus, and illustrative examples shown and described. Accordingly, departures may be made from such details without departing from the spirit or scope

10 of the applicant's general inventive concept.

CLAIMS

1. A paint composition comprising:
a binder;
water; and
Andiroba oil.
2. The paint composition of claim 1, wherein the Andiroba oil comprises up to about 25% by weight of the paint composition.
3. The paint composition of claim 2, wherein the Andiroba oil comprises from about 1% to about 10% by weight of the paint composition.
4. The paint composition of claim 1, wherein the binder is a latex binder.
5. The paint composition of claim 4, wherein the binder is a styrene acrylic latex binder.
6. The paint composition of claim 1, further comprising a pigment.
7. The paint composition of claim 6, wherein the Andiroba oil comprises from about 1% to about 10% by weight of the paint composition.
8. A process for making an aqueous latex-based coating material insect repelling comprising adding to the coating material during or after its manufacture Andiroba oil.
9. A process for repelling insects from a substrate comprising:
applying a paint to the substrate, the paint comprising a binder and Andiroba oil; and allowing the paint to dry.
10. The process of claim 9, wherein the paint comprises a latex binder and water.
11. The process of claim 10, wherein said paint comprises from about 1% to about 10% by weight of the Andiroba oil.
12. The process of claim 9, wherein the substrate is selected from the group consisting of natural timber substrates, processed timber

substrates, mineral substrates, metal substrates; synthetic substrates, asphalt substrates; cellulosic substrates, and glass substrates.

13. The process of claim 12, wherein the substrate is inside a building.

5

14. An article comprising:

a substrate coated with a paint, wherein the substrate is selected from the group consisting of natural timber substrates, processed timber substrates, mineral substrates, metal substrates; synthetic substrates, asphalt substrates; cellulosic substrates, and glass substrates, and

10

wherein the paint comprises a binder and Andiroba oil.

15. The article of claim 14, wherein the paint comprises a latex binder.

16. The article of claim 15, wherein the paint comprises from about 1% to about 10% by weight of the Andiroba oil.

15

17. The article of claim 16, wherein the paint comprises about 5% by weight of the Andiroba oil.

PINTURA REPELENTE DE INSECTOS

Antecedentes

La pintura látex y las composiciones de recubrimiento se usan comúnmente tanto en aplicaciones interiores como exteriores a los fines de proporcionar recubrimientos protectores y/o decorativos a las paredes y otras superficies. Las composiciones de pintura látex generalmente comprenden agua y un ligante polimérico dispersable. El ligante puede seleccionarse de varios ligantes poliméricos conocidos, como por ejemplo, polímeros de vinilo, acrílico o uretano. Las pinturas látex también pueden comprender uno o más pigmentos.

La pintura látex es ampliamente utilizada en regiones que tienen significativa actividad de insectos y donde las plagas de insectos como moscas, mosquitos, cucarachas y arañas son comunes en casas, restaurantes y otros edificios comerciales y residenciales. Dichas plagas generalmente son molestas y, en algunos casos, pueden ser peligrosas. Algunos tipos de insectos son conocidos portadores de enfermedad. Los insectos pueden destruir almacenamientos de comida, ropa y socavar la integridad estructural de un edificio comiendo o perforando el sustrato. Asimismo, la eliminación de las plagas de insectos puede resultar difícil y costosa y, generalmente, los tratamientos implican el uso de químicos que pueden ser perjudiciales para los humanos y los animales que residen en el edificio.

Más que tratar la plaga, sería preferible impedir que los insectos entren o permanezcan el edificio. Si bien las barreras físicas (ej. pantallas) o los insecticidas en el exterior de los edificios pueden ser útiles para evitar la entrada de los insectos, las barreras insecticidas, en particular, se pueden salir con el agua o los químicos pueden ser perjudiciales o irritantes para los humanos y animales, y las barreras físicas pueden ser costosas de instalar y mantener, además los insectos pequeños

generalmente pueden aprovechar los huecos en la barrera. Asimismo, este tipo de barreras generalmente son inútiles una vez que la plaga ha irrumpido.

Sería más útil si las superficies del edificio se hicieran más inhabitables para los insectos, otorgándole a dichas superficies características para repeler insectos. Si se limitan las superficies sobre las que los insectos pueden viajar y descansar puede ser posible evitar o reducir el tamaño de las plagas.

Se cree que las características para repeler a los insectos se pueden proporcionar al interior y exterior de edificios y a las superficies estructurales recubriéndolas con una pintura que tiene propiedades para repeler insectos y que provee una película de recubrimiento seco que tiene propiedades repelentes de insectos. De esta manera, una única aplicación, que puede implicar una o más capas de pintura, podría proporcionar a la superficie recubierta un grado de repelencia a insectos. Utilizar pintura como un medio para proporcionar repelencia a los insectos es aconsejable porque la pintura es ampliamente utilizada para fines decorativos y, por lo tanto, se aplica extensivamente a las superficies de los edificios. Asimismo, al incorporar repelencia a los insectos en la pintura, la repelencia es un subproducto pasivo del proceso de pintura y no necesita capas adicionales de insecticidas o repelentes de insectos que de otro modo serían necesarios para alcanzar propiedades de recubrimiento de superficies similares. Por lo tanto sería útil proporcionar una pintura repelente de insectos que sea segura para su aplicación en edificios habitados y que generalmente no sea irritante para humanos y animales domésticos que puedan estar en contacto con la pintura o la superficie recubierta. Asimismo, sería útil proporcionar una pintura en la cual el o los agentes de repelencia de insectos se encuentren estables en el líquido de la pintura y permanezcan activos luego de que la pintura se hubiera secado sobre la superficie.

Descripción detallada de la invención

La presente invención se refiere a una pintura, de forma más útil, una pintura látex, que, en algunas realizaciones, puede prevenir que los insectos caminen o se posen en una superficie recubierta con la pintura o que coman la superficie recubierta o realicen perforaciones a través de ella. En las realizaciones de la presente invención, las pinturas comprenden una cantidad de aceite de Andiroba que se agrega durante la producción de la pintura como un agente repelente de insectos a los fines de proporcionar a la pintura propiedades repelentes de insectos.

Si bien se contempla que las composiciones de pintura de la presente invención pueden repeler una amplia variedad de insectos, se cree que algunas realizaciones de las pinturas pueden ser particularmente útiles para repeler ciertos tipos de cucarachas, como la *Pleriplaneta Americana*; mosquitos como el *Aedes aegypti*; moscas, como la común *Musca domestica*; y arañas, como la araña roja de hogar *Nesticodes rufipes*.

El aceite de Andiroba es un aceite producido naturalmente que se obtiene, en algunos casos, de las semillas o frutos secos del árbol *Carapa guianensis* que crece en toda América Central y América del Sur. El aceite y otros extractos de la corteza, las hojas y las semillas del árbol *Carapa guianensis* han sido reconocidas por su uso en una variedad de tratamientos etnomedicinales y aplicaciones para enfermedades y afecciones que varían desde fiebre hasta lesiones en la piel. En artículos relacionados con su uso como tratamiento médico, se ha descrito el uso tópico del aceite de Andiroba en piel humana y de animales y su uso en brebajes para ser ingeridos. Asimismo, el aceite Andiroba tiene propiedades de repelente de insectos naturales.

De acuerdo con la presente invención, la pintura repelente de insectos se puede realizar mediante la adición posterior de aceite de Andiroba a una formulación de pintura ya existente o que de otro modo se encuentre disponible comercialmente, como por ejemplo, la pintura látex. En otra realización, el aceite de Andiroba se puede incorporar a la composición de pintura durante la fabricación de la pintura. Esto se describirá con mayor detalle en la presente. Como se indicó con anterioridad, el aceite de Andiroba se produce naturalmente y se ha hecho disponible comercialmente incluso de Cognis (CEGESOFT CGO).

Se cree que el aceite de Andiroba se puede incluir en formulaciones de pintura de la presente invención en cantidades de hasta aproximadamente 25% en peso de una formulación de pintura total, y en otras realizaciones, hasta aproximadamente 20%, o 15% o 10% en peso. En algunas realizaciones, la pintura repelente de insectos puede comprender aceite de Andiroba en cantidades desde aproximadamente 1% hasta aproximadamente 10% en peso de una formulación de pintura total, e incluso en otras realizaciones, desde aproximadamente 2% hasta aproximadamente 7% en peso, y aún así en otras realizaciones, aproximadamente 4% hasta aproximadamente 6% en peso, y en una realización particularmente útil, aproximadamente 5% en peso de la formulación total.

En una formulación útil de la presente invención, el aceite de Andiroba se puede agregar hasta la cantidad máxima en la que el aceite permanezca en solución estable en la pintura.

Se contempla que las formulaciones de pintura que contienen aceite de Andiroba, como se describe en la presente, serán capaces de prevenir que los insectos caminen, se posen, coman o realicen perforaciones a través de las

superficies sobre las que se ha aplicado la pintura, y más específicamente, la película de recubrimiento de pintura seco.

Se contempla que una formulación de pintura particularmente útil comprende, además del aceite de Andiroba, un ligante, que puede ser un ligante de látex y agua u otro solvente apropiado.

Como se indicó, las composiciones de pintura pueden comprender un ligante de látex. El término látex es conocido en el campo de las pinturas y los recubrimientos para referirse a un sistema de doble fase en el que existe una primera fase continua que comprende agua, aditivos solubles en agua como emulsionantes y similares y solventes solubles en agua o compatibles. Asimismo, existe una segunda fase discontinua o dispersable que se dispersa en la primera fase. Esta segunda fase comprende partículas poliméricas y otros ingredientes que, cuando se aplican a un sustrato y se los deja secar, forman la base para la película de recubrimiento continua.

Los látex de particular utilidad en la presente invención pueden incluir aquellos que comprenden polímeros derivados de acrílico y otros monómeros como, por ejemplo, alquilo o esteres arilo de ácidos carboxílicos insaturados incluyendo acrilatos y metacrilatos como el etil acrilato, acrilato 2-etilhexil, metil metacrilato, butil acrilato, fenilacrilato y similares.

Asimismo, los copolímeros acrílicos derivados de los anteriores monómeros acrílicos y otros monómeros como por ejemplo, monómeros alifáticos y aromáticos como etileno, butadieno, estireno y vinil tolueno, vinil haluro como vinil cloruro, vinil bromuro, vinilideno cloruro, nitrilos insaturados como acrilonitrila y metacrilonitrila, amidas insaturadas como acrilamida, acrilamida N-sustituida y metacrilamida, ácidos carboxílicos insaturados como ácido acrílico, ácido metacrílico, ácido maleico o

anhidruro, y ácido fumárico, y otros monómeros polimerizables de varios tipos se pueden utilizar. Se pueden incluir los monómeros hidroxifuncionales como hidroxietil acrilato y metacrilato.

Los polímeros de látex se pueden preparar por técnicas de polimerización en emulsión iniciadas por radicales libres que son conocidas en la industria.

Las composiciones de pintura a las que se pueda agregar el aceite de Andiroba en forma útil contienen desde aproximadamente 2% hasta aproximadamente 80% en peso de ligante, por ejemplo, aproximadamente 10% hasta aproximadamente 50%. Los ligantes útiles en composiciones de pintura látex se describen anteriormente y pueden incluir ligantes poliméricos o no-poliméricos. El contenido de agua de la pintura látex puede variar desde aproximadamente 30% hasta aproximadamente 65%, por ejemplo, desde aproximadamente 40% hasta aproximadamente 55%. La composición puede incluir espesantes, como espesantes de uretano, espesantes de hidroxietil celulosa y espesantes de acrílico en cantidades de hasta aproximadamente 2% en peso, por ejemplo, aproximadamente 0,3% hasta aproximadamente 1,5%. El contenido de materiales inorgánicos puede ser desde aproximadamente 15% hasta aproximadamente 45% en peso, por ejemplo, aproximadamente 20% hasta aproximadamente 35%. Dichos componentes inorgánicos pueden comprender dióxido de titanio (ej. 0 hasta aproximadamente 30% de dióxido de titanio) basado en la naturaleza de las composiciones de recubrimiento. Asimismo, otros pigmentos coloridos se pueden utilizar solos o combinados para producir una amplia variedad de pintura de color. Entre otros pigmentos adicionales adecuados se pueden incluir carbonato de calcio, talco, arcilla, silicatos, silicatos de aluminio, metasilicatos de calcio, silicato de potasio y aluminio, silicatos de magnesio, sulfatos de bario, nefelina sienítica, feldespato, sulfuros u

óxidos de zinc, u otros conocidos por los expertos en la técnica. Dichos pigmentos pueden incluirse en cantidades de hasta aproximadamente 60% en peso, por ejemplo, aproximadamente 10% hasta aproximadamente 20%. También se pueden incorporar materiales orgánicos sintéticos, entre los que se incluyen cuentas de plástico, esferas huecas u otros materiales similares. Entre otros componentes opcionales se incluyen glicoles como el glicol etileno y/o propileno en cantidades desde 0 hasta aproximadamente 7% y otros solventes como dibenzoato de glicol dietilínico y dibenzoato de glicol dipropilénico en cantidades de hasta aproximadamente 3%. La composición de recubrimiento puede contener también agentes de dispersión de pigmentos que pueden ser solventes o surfactantes; biocidas como amina o compuestos sulfúricos, donantes halógenos, o metales; fungicidas, agentes de control de espuma como aceites, ácidos grasos y siliconas; aditivos de anti rayadura y anti deslizamiento (*slip and mar additives*); promotores de adhesión, cosolventes, y/o otros aditivos de pintura conocidos.

Cuando se usa en formulaciones de pintura, el aceite de Andiroba se puede agregar a una pintura existente. En otra realización, el aceite de Andiroba puede agregarse durante la fabricación de la pintura. Incluso en otra realización, una porción del aceite de Andiroba puede agregarse durante la fabricación mientras que otra porción puede agregarse con posterioridad a la pintura terminada. En una realización útil, se pueden realizar ajustes al resto de la formulación de pintura a los fines de contener el líquido adicional (a saber, aceite de Andiroba) que se incorporó a la pintura. Un experto en la técnica entendería dichas modificaciones.

Las formulaciones de pintura se pueden aplicar a una o más superficies mediante métodos conocidos en la técnica como por ejemplo, pulverizador sin aire o asistido por aire, cepillo, rodillo de goma, rodillo aplicador, recubrimiento de cortina y

similares. Entre los sustratos a los que se les puede aplicar las composiciones de pintura se incluyen, por ejemplo, madera natural, madera procesada sin limitación a tablas de fibra de mediana densidad, tablero de partículas, laminados; sustratos minerales entre los que se incluye, sin limitación, mampostería, hormigón, estuco, fibra, argamasa, amianto cemento, yeso, panel de yeso, cerámica esmaltada o no esmaltada; metal entre los que se incluye, sin limitación, hierro galvanizado, acero galvanizado, acero laminado en frío, aluminio, hierro forjado, forjado de acero estampado, acero inoxidable; sustratos sintéticos entre los que se incluye, sin limitación, cloruro de polivinilo, cloruro de polivinilideno, polietileno, y polipropileno; asfalto; sustratos celulósicos como el papel, cartón, papel de empapelar, y tabla de fibra prensada; vidrio y cuero. La composición de recubrimiento puede usarse, por ejemplo, como recubrimiento de madera, recubrimiento de mantenimiento, paredes interiores o exteriores u otros recubrimientos arquitectónicos, recubrimiento de metal, recubrimiento de plástico, pintura de hormigón, pintura de muebles y similares. Los recubrimientos pueden ser recubrimientos mate, satinados, semi brillosos, brillosos, texturados, y similares.

Generalmente, es útil que la formulación de pintura se aplique como capa final más que como una primera capa o capa interior, dado que la aplicación de una capa final no tratada de la pintura a los recubrimientos descritos en la presente puede reducir o anular la repelencia a los insectos que provee el recubrimiento tratado.

La presente invención se entenderá mejor con la referencia a los siguientes ejemplos que se proveen a fines ilustrativos únicamente y no se deben interpretar como limitantes del alcance de la presente invención. Como se usa en el ejemplo, salvo que se indique lo contrario, "Partes en Peso" hace referencia a porcentaje en peso.

EJEMPLO 1

Una composición de recubrimiento de látex para repeler insectos representativa puede prepararse mediante la mezcla de los siguientes ingredientes:

<u>Materia prima</u>	<u>Partes en peso</u>
Látex acrílico estireno ¹	31,00
Suspensión de dióxido de titanio ²	21,00
Agua	14,16
Suspensión de carbonato de calcio ³	12,00
Aceite de Andiroba	5,00
Suspensión de pirofilita ⁴	5,00
Polímero opaco ⁵	5,00
Diluyente ⁶	5,00
Espesante ⁷	0,75
Desespumante ⁸	0,40
Pirofosfato de tetrapotasio	0,20
Fungicida ⁹	0,20
AMONÍACO 24/25%	0,12
Bactericida ¹⁰	0,12
Nitrito de sodio	0,05

En el presente ejemplo, el aceite de Andiroba puede mezclarse durante la fabricación de la pintura.

¹Un látex acrílico de estireno registrado del apoderado de la presente solicitud.

² Dichas suspensiones están disponibles en el mercado y generalmente comprenden varias combinaciones de pigmento seco y uno o más de los siguientes componentes: dispersante y/o surfactante, buffer, biocida, agua, y/o desespumante.

^{3,4} Estas suspensiones comprenden, respectivamente, carbonato de calcio y pirofilita en uno o más de: agua, dispersante y/o surfactante, buffer, biocida, agua, y/o desespumantes.

⁵ ROPAQUE ULTRA de Rohm & Haas.

⁶ Una mezcla de Primal RM 5 @ 12% (de Rohm & Haas) + Exxsol D-40 28,8% (de ExxonMobil) + glicol de etileno 2,6% en agua más surfactante, buffer, biocida, agua y/o desespumantes.

⁷ PRIMAL DR-73 de Rohm Haas.

⁸ ANTAROL TS-709 de The Lubrizol Corporation.

⁹ BIOCIDA FBP-490 de Ipel Itibanyl Productos Especiais.

¹⁰ BIOCIDA BP-507 de Ipel Itibanyl Productos Especiais.

Mientras que se ha ilustrado la presente invención mediante la descripción de las realizaciones de la misma, y mientras que las realizaciones se han sido descritas en considerable detalle, no es la intención de los solicitantes restringir o de ninguna manera limitar de manera alguna el alcance de las reivindicaciones incluidas en dicho detalle. Por ejemplo, a pesar de que la invención ha sido descrita en referencia a pinturas látex, se contempla que los conceptos en la presente se pueden aplicar a otros tipos de pintura conocidas en la técnica. Inmediatamente aparecerán modificaciones y ventajas adicionales para los expertos en la técnica. Por lo tanto, la invención, en sus aspectos más generales, no está limitada a los detalles específicos, el aparato representativo, y los ejemplos ilustrativos mostrados y descriptos. En consecuencia, es posible alejarse de dichos detalles sin que ello implique un alejamiento del espíritu o alcance del concepto general de la invención del solicitante.

REIVINDICACIONES

Habiendo así especialmente descripto y determinado la naturaleza de la presente invención y la forma como la misma ha de ser llevada a la práctica, se declara reivindicar como de propiedad y derecho exclusivo:

1. Una composición de pintura que comprende:
un ligante;
agua; y
aceite de Andiroba.
2. La composición de pintura de la reivindicación 1, en donde el aceite de Andiroba comprende hasta aproximadamente 25% en peso de la composición de pintura.
3. La composición de pintura de la reivindicación 2, en donde el aceite de Andiroba comprende desde aproximadamente 1% hasta aproximadamente 10% en peso de la composición de pintura.
4. La composición de pintura de la reivindicación 1, en donde el ligante es un ligante de látex.
5. La composición de pintura de la reivindicación 4, en donde el ligante es un ligante de látex de acrílico de estireno.
6. La composición de pintura de la reivindicación 1, que asimismo comprende un pigmento.
7. La composición de pintura de la reivindicación 6, en donde el aceite de Andiroba comprende desde aproximadamente 1% hasta aproximadamente 10% en peso de la composición de pintura.

- 8. Un proceso para hacer un material de recubrimiento acuoso basado en látex para repeler insectos que comprende agregar al material de recubrimiento aceite de Andiroba durante la fabricación o con posterioridad a ella.
- 9. Un proceso para repeler insectos de un sustrato que comprende:
aplicar una pintura a un sustrato, la pintura comprende un ligante y aceite de Andiroba; y permitir a la pintura que seque.
- 10. El proceso de la reivindicación 9, en donde la pintura comprende un ligante de látex y agua.
- 11. El proceso de la reivindicación 10, en donde dicha pintura comprende desde aproximadamente 1% hasta aproximadamente 10% en peso del aceite de Andiroba.
- 12. El proceso de la reivindicación 9, en donde el sustrato se selecciona de un grupo que consiste de sustratos de madera natural, sustratos de madera procesada, sustratos de mineral, sustratos de metal; sustratos sintéticos, sustratos de asfalto; sustratos celulósicos, y sustratos de vidrio.
- 13. El proceso de la reivindicación 12, en donde el sustrato está dentro del edificio.
- 14. Un artículo que comprende:
un sustrato recubierto con pintura, en donde el sustrato se selecciona de un grupo que consiste de sustratos de madera natural, sustratos de madera procesada, sustratos de mineral, sustratos de metal; sustratos sintéticos, sustratos de asfalto; sustratos celulósicos, y sustratos de vidrio, y
donde la pintura comprende un ligante y aceite de Andiroba.
- 15. El artículo de la reivindicación 14, en donde la pintura comprende un ligante de látex.

16. El artículo de la reivindicación 15, en donde la pintura comprende desde aproximadamente 1% hasta aproximadamente 10% en peso del aceite de Andiroba.

17. El artículo de la reivindicación 16, en donde la pintura comprende aproximadamente 5% en peso del aceite de Andiroba.

p.de: SHERWIN-WILLIAMS DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

RESUMEN

Las composiciones de pintura para repeler insectos incluyen un ligante, un solvente y una cantidad de aceite de Andiroba. Las composiciones pueden tener desde aproximadamente 1 hasta aproximadamente 25% en peso, y preferentemente alrededor de 5% en peso de aceite de Andiroba. Se revela un método para hacer dichas composiciones de pintura. También se describen métodos para proveer o mejorar la repelencia a los insectos de las pinturas y las superficies pintadas.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/BR2007/000232

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A01N65/26 A01P7/04
ADD. C09D5/00

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)
A01N A01P C09D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

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

EPO-Internal, WPI Data, BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	LOPEZ, C.; SHANLEY, P.; FANTINI, A.C.: "Riches of the forest: fruits, remedies and handicrafts in Latin America" 2002, CIFOR , BOGOR, INDONESIA , XP009114157	9
Y	In particular: p.74, second section page 73 - page 76	1-17
X	JP 11 349424 A (MORITA MASARU) 21 December 1999 (1999-12-21)	1,2,9, 12-14
Y	abstract Item (2) paragraph [0007]	1-17
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* 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 document 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 25 March 2009	Date of mailing of the international search report 02/04/2009
--	--

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Romano-Götsch, R
--	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/BR2007/000232

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DATABASE WPI Week 199924 Thomson Scientific, London, GB; AN 1999-278288 XP002520235 & CN 1 206 731 A (TECHENG SCI IND & TRADE CO SHENZHEN) 3 February 1999 (1999-02-03) abstract	1-17
Y	----- DATABASE WPI Week 200632 Thomson Scientific, London, GB; AN 2006-299812 XP002520233 & CN 1 667 064 A (SHENZHEN ENVIRONMENTAL PROTECTION) 14 September 2005 (2005-09-14) abstract	1-17
Y	----- EP 1 112 687 A (CHEMKOR CO LTD [KR]) 4 July 2001 (2001-07-04) paragraphs [0021], [0022] example 3	1-17
A	----- ONILDA ET AL: "LARVICIDAL EFFECT OF ANDIROBA OIL, CARAPA GUIANENSIS(MELIACEAE), AGAINST AEDES AEGYPTI" JOURNAL OF THE AMERICAN MOSQUITO CONTROL ASSOCIATION, THE ASSOCIATION, FRESNO, CA, US, vol. 22, no. 4, 1 December 2006 (2006-12-01), pages 699-701, XP009114145 ISSN: 8756-971X page 699, right-hand column (Discussion) page 700 - page 701 -----	1-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/BR2007/000232

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 11349424	A	21-12-1999	JP 3028477 B2	04-04-2000
CN 1206731	A	03-02-1999	NONE	
CN 1667064	A	14-09-2005	NONE	
EP 1112687	A	04-07-2001	CN 1308863 A	22-08-2001
			JP 2001181116 A	03-07-2001
			KR 20010058310 A	05-07-2001

 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: (22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) Prioridad (32) Fecha (33) País		(51) Int Cl: A01N 065/026 (71) Solicitante(s) SHERWIN-WILLIAMS DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO (72) Inventor(es) LUIS MANUEL RIBEIRO MOTA Y OTROS (74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 11/04/2010 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 11/09/2007 No. de solicitud PCT/BR2007/000/232		(87) Publicación internacional Fecha: 19/03/2009 N° publicación: WO 2009/033237 A3	
(54) Titulo: PINTURA REPELENTE DE INSECTOS			

Reivindicación(es):

- Una composición de pintura que comprende:
un ligante;
agua; y
aceite de Andiroba.
- La composición de pintura de la reivindicación 1, en donde el aceite de Andiroba comprende hasta aproximadamente 25% en peso de la composición de pintura.
- La composición de pintura de la reivindicación 2, en donde el aceite de Andiroba comprende desde aproximadamente 1% hasta aproximadamente 10% en peso de la composición de pintura.
- La composición de pintura de la reivindicación 1, en donde el ligante es un ligante de látex.
- La composición de pintura de la reivindicación 4, en donde el ligante es un ligante de látex de acrílico de estireno.
- La composición de pintura de la reivindicación 1, que asimismo comprende un pigmento.
- La composición de pintura de la reivindicación 6, en donde el aceite de Andiroba comprende desde aproximadamente 1% hasta aproximadamente 10% en peso de la composición de pintura.
- Un proceso para hacer un material de recubrimiento acuoso basado en látex para repeler insectos que comprende agregar al material de recubrimiento aceite de Andiroba durante la fabricación o con posterioridad a ella.
- Un proceso para repeler insectos de un sustrato que comprende:
aplicar una pintura a un sustrato, la pintura comprende un ligante y aceite de Andiroba; y permitir a la pintura que seque.
- El proceso de la reivindicación 9, en donde la pintura comprende un ligante de látex y agua.

- El proceso de la reivindicación 10, en donde dicha pintura comprende desde aproximadamente 1% hasta aproximadamente 10% en peso del aceite de Andiroba.
- El proceso de la reivindicación 9, en donde el sustrato se selecciona de un grupo que consiste de sustratos de madera natural, sustratos de madera procesada, sustratos de mineral, sustratos de metal; sustratos sintéticos, sustratos de asfalto; sustratos celuldsicos, y sustratos de vidrio.
- El proceso de la reivindicación 12, en donde el sustrato está dentro del edificio.
- Un artículo que comprende:
un sustrato recubierto con pintura, en donde el sustrato se selecciona de un grupo que consiste de sustratos de madera natural, sustratos de madera procesada, sustratos de mineral, sustratos de metal; sustratos sintéticos, sustratos de asfalto; sustratos celulósicos, y sustratos de vidrio, y donde la pintura comprende un ligante y aceite de Andiroba.
- El artículo de la reivindicación 14, en donde la pintura comprende un ligante de látex.
- El artículo de la reivindicación 15, en donde la pintura comprende desde aproximadamente 1 % hasta aproximadamente 10% en peso del aceite de Andiroba.
- El artículo de la reivindicación 16, en donde la pintura comprende aproximadamente 5% en peso del aceite de Andiroba.

34

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 8001761

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-041383- -00000-0000

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 20,592

FECHA : MARZO 15 DE 2010

Fecha: 2010-04-09 17:26:17 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 37

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	175526956	15/03/2010	56,869,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	554,000.00
		TOTAL :	\$ 554,000.00

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0020:17592-841-001-8

35

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 7,811
FECHA : FEBRERO 1 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-041383- -00000-0000

Fecha: 2010-04-09 17:26:17 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 37

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325693432	01/02/2010	77,170,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	93 TASA ANUAL MANTENIMIENTO MODELO D	174,000.00
TOTAL :			\$ 174,000.00

SON: CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0020.17592 - 841-001-8.

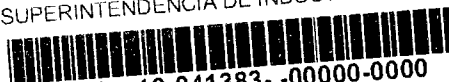
36

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 18,611
FECHA : MARZO 9 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-041383- -00000-0000

Fecha: 2010-04-09 17:26:17 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 37

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754337	325689700	09/03/2010	2,560,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	5,000.00
		TOTAL :	\$ 5,000.00

SON: CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

COLO: 17597-841-001-8

37

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 18,612
FECHA : MARZO 9 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-041383- -00000-0000

Fecha: 2010-04-09 17:26:17 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 37

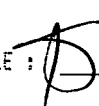
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325689700	09/03/2010	2,560,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	5,000.00
		TOTAL :	\$ 5,000.00

SON: CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

0020:17592-841-001-8



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 ☐



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
SUAREZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA
Apoderado(a) y/o Representante de
SHERWIN-WILLIAMS DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

REFERENCIA	Radicación No.	10 041383
	Solicitud internacional	PCT/BR2007/000232
	Fecha inicio fase nacional	11/04/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	07091

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

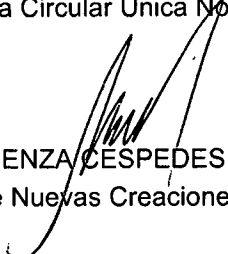
Continúa en la página siguiente...



Continuación radicado No: 10 041383


Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

04 JUN. 2010

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____
adpa11