



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

PCT
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

06-5321

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO Desinfectante de mucosa no tóxico que contiene alcohol isopropílico, aceite de ajonjolí, sábila y aceite de limón

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL A 61 K 35/78, A 61 K 9/08, A 61 P 31/02

71. SOLICITANTE Viamonta, Manuel Jr.

DOMICILIO USA.

74. APODERADO Maribel Hernández Quintero

22. BOGOTÁ, D. C., Enero 20 de 2006.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 06005321 00000000

Folios: 49

Fecha (ANO): 2006-01-20 16:46:24

Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO SE SOLICITUD DE PATENTES

2006-02-21

PCT

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO(COPIA)

21-02-2006

ENTRADA FASE NACIONAL

Radicación : 06005321 00000000

Folios: 49

Fecha (ANO): 2006-01-20 16:46:24

Trámite : 011 PCT-PATENT 378 FASE NACI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

① ☒ SOLICITUD DE INVENCION

SOLICITUD DE:

☒ Capítulo I

☐ Capítulo II

②
SOLICITANTE
(71)

Nombre: VIAMONTE, MANUEL JR.

Ver Folio # 51

Dirección: 1843 BRICKELL AVENUE
APTO 2805, MIAMI FL. 33129

Nacionalidad o Domicilio: USA
Lugar de Constitución:

Teléfono: Fax

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número _____

③
REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: MARIBEL HERNANDEZ Q. ✓

Dirección: DIAG. 54 No. 23-10 Of. 402

Teléfono: 3483801 Fax 2178764

E-mail:
mhemandez@dmpropiiedadindustrial.com.co

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

52.195.951

④
INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Viamonte Manuel, Jr. Ver Folio # 51

1843 Brickell Avenue Apt. 2805 Miami Fl. 33 129
Shanley, Laurence M

.662 NW 195th Street Miami FL 33 179

Dirección:

Nacionalidad o Domicilio: USA

⑤ PC(54)

Solicitud Internacional No. PCT/US 2003/24508

Fecha AGOSTO 8 DE 2003

Publicación Internacional No. WO 2005/016363 A1

Fecha FEBRERO 24 DE 2005

⑥ Título (54)

DESINFECTANTE DE MUCOSA NO TOXICO QUE CONTIENE ALCOHOL ISOPROPILICO,
ACEITE DE AJONJOLÍ, SÁBILA Y ACEITE DE LIMÓN

⑦ Clasificación Internacional (51):

A61K35/38, A61K9/08, A61P31/02

⑧ Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

US

(32) Fecha

21 07 03

(31) Número de Solicitud

10/623.816

Recibo de pago N°. 06 4473

ANEXOS

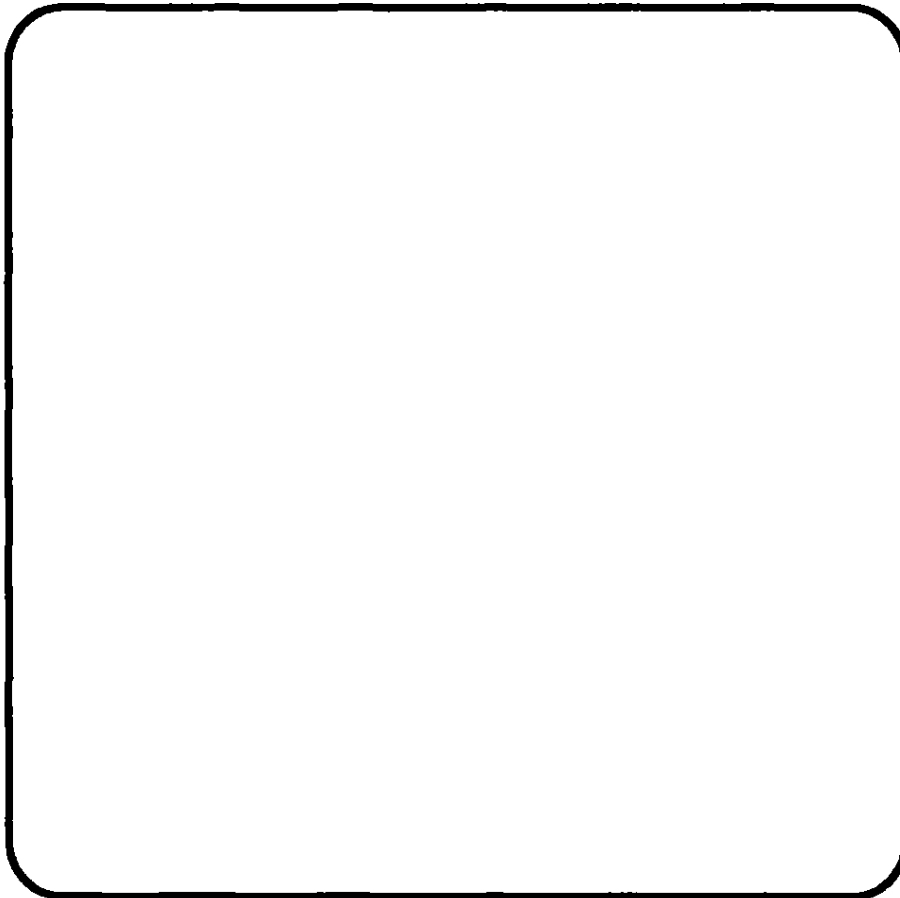
⑩

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea Persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuese el caso.
- ☐ Documento de cesión del diseñador al solicitante o a su causante.
- ☒ Copias de la Solicitud Internacional
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano
- ☐ Arte final 12 x 12 cm
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☒ Otros

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

⑪

FIGURA CARACTERISTICA



⑪

Solicito el registro del diseño industrial

NOMBRE

Haribel Hernández

FIRMA

52195.951 106.991 CSI.

**COPIA DE LA PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD
INTERNACIONAL EN LA GACETA DE LA OMPI.**

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

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
24 February 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2005/016363 A1

- (51) International Patent Classification: A61K 35/78 (81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GR, GU, GM, HN, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (21) International Application Number: PCT/US2003/024598 (84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TO).
- (22) International Filing Date: 6 August 2003 (06.08.2003)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data: 10633816 21 July 2003 (21.07.2003) US
- (71) Applicant and
(72) Inventors: VIAMONTE, Manuel, Jr. (US/US); 1643 Brickell Avenue, Apt. 2005, Miami, FL 33129 (US); SMANLEY, Lawrence, M. (US/US); 662 NW 195th Street, Miami, FL 33179 (US).
- (74) Agents: GREENBERG, Laurence, A. et al.; Lerner and Greenberg, P.A., P.O. Box 3480, Hollywood, FL 33022-3480 (US).
- Publisher:
— with international search report
- For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.



WO 2005/016363 A1

(54) Title: NON-TOXIC MUCOSAL DISINFECTANT CONTAINING ISOPROPYL ALCOHOL, SESAME OIL, ALOR, AND LEMON OIL

(57) Abstract: A non-toxic mucosal disinfectant for topical application in the nose has a composition of 91 % isopropyl alcohol of at least 30 % by weight; sesame oil not exceeding 4.5 % by weight, lemon oil of about 2 % by weight, alor of about 5-10 % by weight, and optional components of chlorhexidine gluconate and grapefruit seed extract. All of the components are mixed homogeneously, with the sesame oil supplementing and neutralizing the dehydrating effect of the alcohol.

**NON-TOXIC MUCOSAL DISINFECTANT CONTAINING ISOPROPYL
ALCOHOL, SESAME OIL, ALOE, AND LEMON OIL**

5

Technical Field

The present invention lies in the pharmacological field of topical disinfectants. More specifically, the invention pertains to a non-toxic mucosal disinfectant that is effective against various pathogenic organisms which cause infectious processes.

10

Background Art

The following specification is, to a large extent, related to a commonly assigned United States Patent No. US 6,296,882 B1 issued to Manuel Viamonte, Jr.. The earlier patent is herewith incorporated by reference in its entirety.

15

Infectious diseases remain the leading cause of death. While some microorganisms are pathogens (a microorganism capable of causing disease), most microorganisms that are found in the human body are innocuous. For example, more than 600 species of bacteria inhabit the large bowel of a human. Not only are the majority of human microorganisms innocuous but they play useful, if unseen roles. These microorganisms provide a necessary part of the development pathways required for the maturation of human intestinal mucosa and our innate local immune system protects us against harmful microorganisms and helps the digestion of food.

20

Most of human microbes are commensal. Commensal or transient microbes can be an opportunistic pathogen of humans; namely, they can cause disease if one or more defense mechanisms are breached by accident, medical intent, or an underlying metabolic or even infectious disorder.

25

Human beings are exposed to nosocomial as well as nosohusial infections. Many microorganisms are adapted exclusively to humans and other animals and many pathogenic microorganisms have learned to circumvent, exploit, subvert or avoid our normal cellular mechanisms to multiply at human expense. Some

30

microbes have made the transition from harmless commensal to potentially fatal infectious agents.

Increases in the world population, rapid travel between distant regions, high concentration of individuals in small areas, the wide spread use of air conditioning and heating equipment without air exchange, the large number of people traveling in confined areas (i.e., aircraft, trains, buses, and automobiles), have resulted in the increase in the number of pathogenic organisms and the increase of mutations of organisms. These effects are currently vividly illustrated by the evolving virus-transmitted SARS pandemic (severe acute respiratory syndrome). Human transfer infections are on the rise in light of the increasing internationalization and the increasing population densities around the world.

Thus, there is a need for effective protective measures to decrease the number and severity of respiratory infections. Some societies use face masks as a protection against respiratory infections – see, for example, the apparent efforts by some Asian and North American populations to protect against SARS infection. In many situations, however, the use of face masks are an impractical, inefficient and largely ineffective way to prevent dissemination of infection.

It is highly desirable to protect the nasal mucosa from pathogenic organisms. In those individuals with active respiratory infection, it is also desirable to decrease the likelihood of dissemination of infection by decreasing the number and/or virulence of the pathogenic organisms expelled during exhaling, sneezing, and/or coughing through the use of a topically applied nasal disinfectant and to also reduce or eliminate disease transmissions through the fingers and hand of an infected person.

25

Disclosure of Invention

The present invention relates to a non-toxic mucosal disinfectant topically applied which effectively destroys various pathogenic organisms and which does not quickly evaporate and does not substantially interfere with sensory identification of odors.

30

The present invention further develops the composition disclosed in the above-mentioned U.S. Patent No. 6,296,882. That nasal antiseptic proved to be very effective as an antiseptic that killed germs in the nose for about 4-6 hours.

Alcohol was the main ingredient. While the solution was effective, we continued with our research to further develop and improve the product. The objects presented for improvement included the following:

Pharmaceutical developers and manufacturers demand a solution that is effective for at least 8 hours.

The solution should have a better viscosity for ease of application.

It is imperative that the alcohol-type odor be more completely masked and, further, that the nasal mucosa be better protected against the alcohol.

The antiseptic efficacy with regard to a variety of virus, bacteria, mold, and fungus cannot possibly be high enough, and the potency of the solution should be further increased without increasing the amount of alcohol or other chemicals.

There is an overriding requirement that the solution be stabilized.

With the foregoing and other objects in view there is provided, in accordance with the invention, a non-toxic mucosal disinfectant composition of homogeneously mixed components for topical application in the nose, comprising:

an isopropyl alcohol component of at least 50% by weight;
a sesame oil component not exceeding 45% by weight;
a lemon oil or lemon balm component not exceeding 3% by weight, for supplementing and neutralizing a dehydrating effect of the alcohol; and
an aloe or aloe derivative component not exceeding 10% by weight.

In accordance with an added feature of the invention, the aloe component is aloe with emodin.

In accordance with an additional feature of the invention, the sesame oil component is approximately 41% by weight, the lemon oil or lemon balm component is approximately 2% by weight, and the aloe or aloe derivative component is approximately 5% by weight.

In accordance with another feature of the invention, approximately 0.5 to 2% by weight grapefruit seed extract is added, as well as approximately 0.5 to 2% by weight chlorhexidine gluconate.

In accordance with a further feature of the invention, the isopropyl alcohol is at least 91% pure isopropyl alcohol.

With the above and other objects in view there is also provided, in accordance with the invention, a disinfectant composition for treatment of an infection for topical application in the human nose, comprising:

- an isopropyl alcohol component of at least 50% by weight;
- 5 a sesame oil component not exceeding 45% by weight;
- a lemon oil or lemon balm component not exceeding 3% by weight, for supplementing and neutralizing a dehydrating effect of the alcohol; and
- an aloe or aloe derivative component not exceeding 10% by weight.

In accordance with a preferred embodiment of the invention, the disinfectant
10 composition has the following formula, in % by weight:

- 50% isopropyl alcohol
- 2% lemon oil
- 5% pure aloe gel 5-10% ok
- 2% chlorhexidine gluconate
- 15 41% sesame oil.

In an alternative formulation, the disinfectant composition has, in % by weight:

- 50% isopropyl alcohol (70-99%)
- 41% sesame oil
- 20 5% aloe
- 2% lemon oil or lemon balm
- 1% grapefruit seed extract
- 1% chlorhexidine gluconate.

In accordance with again an added feature of the invention, the isopropyl
25 alcohol component ranges from about 50 to 75% by weight, and the sesame oil component ranges from about 24.9% to 45% by weight.

In accordance with a concomitant feature of the invention, disinfectant composition has an effective treatment life of at least eight hours and a shelf life of at least two years.

30 In other words, the non-toxic topical disinfectant comprises a novel composition of isopropyl alcohol, sesame oil and lemon oil, in specific relative proportions by weight. The non-toxic topical solution may be used safely to disinfect the nasal mucosa through application of spray or droplets. The invention is a

development of the invention described in U.S. Patent No. 6,296,882. Specifically, we have found that aloe and aloe derivatives are highly effective in the context. In a preferred composition, therefore, we add up to approximately 10% aloe gel.

5 The underlying object of this invention is to prophylactically apply a solution of the composition comprising isopropyl alcohol, sesame oil, and lemon oil to the distal nasal mucosa (close to the nares) to destroy pathogenic bacteria, viruses and fungi which are present therein and which are inhaled. Normally, present flora is destroyed as well, but repopulates the nose, generally 8 or more hours after the use of the topical disinfectant.

10 Other features which are considered as characteristic for the invention are set forth in the appended claims.

Although the invention is illustrated and described herein as embodied in a non-toxic mucosal disinfectant, it is nevertheless not intended to be limited to the exemplary details, since various modifications and structural changes may be made
15 therein without departing from the spirit of the invention and within the scope and range of equivalents of the claims.

The novel composition and application, however, together with additional objects and advantages thereof will be best understood from the following description of specific embodiments and examples.

20 Numerous disinfectants and delivery systems have been developed aimed at destroying various pathogenic organisms. The chemical and biological effectiveness of such disinfectants are limited by their chemical and biological effects.

The invention of this non-toxic disinfectant composition, by virtue of its most
25 active ingredient (isopropyl alcohol) is effective against various pathogenic organisms which include bacteria (salmonella, staph, pseudomonas, etc.) viruses, (including herpes, and HIV), and fungi, by topical application of this product in the nasal mucosa. The preferred embodiment of the composition comprises 91% isopropyl alcohol 50% by weight, sesame oil 49.5% by weight and lemon oil 0.5%
30 by weight. Other testing has shown effective treatment with isopropyl alcohol being used in a range of about 50 to 75% weight; sesame oil in the range of about 49.5%+ to 24.5%+ and lemon oil in a range of about 0.1 to 0.5%.

The isopropyl alcohol provides the primary bactericidal and virucidal effect (the killing effect of pathogenic organisms) while sesame oil provides lubrication of the nasal mucosa or infection area while also acting as a disinfectant. The dehydrating effect of isopropyl alcohol is also neutralized by its dilution with the sesame oil. The lemon oil which is added to the composition provides lubrication, fragrance and vitamin C to the nasal mucosa. Both the sesame oil and lemon oil provide prolonged contact time of the alcohol to the nasal mucosa or infection area (in excess of four hours up to six hours).

The non-toxic mucosal disinfectant of the novel composition includes four distinct components which actively complement each other. One is the primarily active disinfectant, isopropyl alcohol. The others, an additional disinfectant, sesame oil, mixed together with lemon oil, provide mucosal protection which delay the evaporation of the alcohol. The lemon oil adds Vitamin C to the infection site which is effective against infections. The aloe component provides for additional healing properties which are widely known.

Sesame Oil, Ben (n) e, Gingelly, Simsin, til or ufuta Oil is the oil extracted from the seeds of Sesamum indicum (Pedaliaceae). Sesame Oil is an oily product which has 22% total fat, 10% of saturated fat, and polyunsaturated and monounsaturated fat. It has no sodium and no carbohydrate as well as no protein and is not a significant source of cholesterol, dietary fiber, vitamin A and C, calcium and iron. The best sesame oil is the 100% pure expeller pressed.

Lemon Oil is an essential oil containing the essence of lemons. It takes 1000 pounds of fresh lemons to make 10 pounds of pure lemon oil. This oil is derived primarily from lemon peels and contains no scents or preservatives. The lemon oil used in the present composition should be 100% pure USP Grade.

Aloe gel (here preferably aloe with emodin) may be present within a wide range. We found that, by way of example, aloe may completely or at least partly replace the chlorhexidine gluconate. In that case, the aloe would be present at about 10%. Aloe is effective for lubrication as well as a component to increase the efficacy of the solution. Additional information with regard to aloe is available, by way of example, at <http://www.healthbiz.net>.

An initial solution had the following formula:

50% isopropyl alcohol

49.5% sesame oil

0.5% lemon oil.

The initial solution proved effective for up to 6 hours. When another ingredient, chlorhexidine gluconate, was added at 2% by weight, the duration of efficacy was improved to more than 8 hours.

Next, ingredients such as 1ml/5ml petroleum jelly (Vaseline®) and 5% tea tree oil were considered. These compositions proved unsuitable and they were rejected. Aloe was then proposed at 5% by weight and it was added instead of a portion of the sesame oil, which was reduced to 43%. Lemon oil was increased to 2% by weight. These considerations led to the following formula:

50% isopropyl alcohol

43% sesame oil

5% aloe gel

2% lemon oil.

Lemon oil was primarily increased for its pleasant fragrance and aloe was added primarily for its lubrication and efficacy.

Grapefruit seed extract (GSE) has more recently been considered as a viable addition. Various studies show that the efficacy of GSE is high even when it is diluted 1:500 or in 0.5-1% solution. Grapefruit seed extract has activated and destroyed bacterial spores at 60ppm and bacillus subtilis at 2ppm, which is a cousin of Anthrax. GSE is effective for over 800 bacteria and virus strains, 100 fungus strains, and a great many parasites. It is GRAS approved and it is non-toxic when diluted to 1% or less (GRAS, generally recognized/regarded as safe, Groupe de Recherche et d'Action pour la Santé). Finally, GSE has been found to increase shelf life for products and act as a preservative. Information concerning grapefruit seed extract is available, for example, at <http://www.pureliquidgold.com/benefits.htm>.

Example 1

A component of 5% sesame oil was replaced with 5% petroleum jelly (Vaseline®) to create more lubrication and suspension. Example 1 turned out to be a failure. Furthermore, we found research stating the danger of utilizing Vaseline in

the nostrils due to reported pulmonary problems such as pneumonia and pulmonary granulomas.

Example 2

- 5 We replaced 2% sesame oil with 2% chlorhexidine gluconate (FDA approved for nasal mucosa) to solution and were successful with 8 hour efficacy.

Example 3

- 10 We replaced 1.5% sesame oil with 1.5% lemon oil to mask alcohol-type smell and to increase potency. Lemon oil has very high antiseptic properties and has Vitamin C.

Example 4

- 15 We replaced 2% sesame oil with 2% glycerin to increase potency and mask alcohol smell. It seems as though alcohol was the most active ingredient and aloe and lemon oil mask alcohol the best.

Example 5

- 20 We replaced 10% sesame oil with 10% pure aloe gel. This substitution proved to increase potency, mask alcohol smell, act as lubricant and tissue regenerator, enhance breathing and add to solution viscosity. Studies show that aloe kills virus in 15 minutes. Also aloe has superior antiseptic properties to fight bacteria, mold and fungi. According to the International Pharmacopoeia, aloe vera must contain aloin which is derived from the sap. The antiviral/bacterial and fungal
25 properties are: Aloe emodin which consists of anthraquinones which have proven to have antiviral activity to viruses from the same group of enveloped virus which cause the common cold. Other enveloped virus are Influenza A, B and C, Respiratory Syncytial Virus and Corona Virus.

30 **Example 6**

- We evaluated 5% Surgilube gel for suspension. It turned out not to maintain the integrity of the alcohol.

Example 7

We evaluated 5% tea tree oil and discovered that the solution was much too unpleasant and seemingly toxic for nasal mucosa.

The project that is outlined with the foregoing examples 1 – 7 lead to our
5 decision to utilize the following formula:

- 50% isopropyl alcohol
- 2% lemon oil
- 5% pure aloe gel 5-10% ok
- 2% chlorhexidine gluconate
- 10 41% sesame oil 37-41% ok

A further formulation, which has been tested and found very effective, is defined by the following formula:

- 50% isopropyl alcohol (70-99%)
- 41% sesame oil
- 15 5% Aloin (with Emodin) (5-10%)
- 2% lemon oil or lemon balm
- 1% grapefruit seed extract
- 1% chlorhexidine gluconate.

The following text refers to a clinical study which was performed with four
20 human subjects. The four subjects (V,K,L,A) received in the right nostril Sample 1, which is the solution described and claimed in U.S. Patent No. 6,298,882 B1 (internally referred to as *Classic Previn*). Subjects V and K received Sample 2 in the left nostril, and Subjects L and A received Sample 3 in the left nostril.

Using a sterile cotton swab (Q-tip®), samples were obtained at 8:00 am,
25 10:00 am, 12:00 pm, 2:00 pm, and at 4:00 pm. Each sample was spread on Blood Agar, Chocolate Agar and MacConkey dishes.

Samples were obtained at 10:00 am (2hrs) from the bottom of the nostril. Samples at noon (4 hrs), were obtained from the top of the nostril. Samples at 2pm (6hrs), were obtained from the lateral aspect of the nostril and samples at 4pm
30 (8hrs) were obtained from the medial aspect of the nostril.

Cultured bacteria were counted 24 hours later and photographed with a digital camera. Photographs were made of the baseline blood agar plate of each of

the four subjects and then the composite images were obtained at 2,4,6 and 8 hours of blood agar and chocolate agar plates on each of the four subjects.

It is of interest to note that in subject A at 2 hours, a sample was obtained from the left nostril from secretions. Subject K sneezed just before obtaining samples at 8 hours. Subject L mentioned that he touched his nostril a few times after 12pm.

It was discovered that the novel composition continued throughout the 8 hour period killing germs and baseline germ count had still not returned to normal. It was noted that 3 subjects at one point or another had a germ colony count over 100 and the novel composition (*Previn*) was able to kill germ colonies to under 30 even after 6 hours. This reinfection could be due to nasal secretion from cold, sneezing, touching the nose with hands or respiratory pathogens.

Colony counts of growth from left nostril and right nostril.

Sample 2				Sample 1		
Pt V	BAP-L	CHOC-L	MAC-L	BAP-R	CHOC-R	MAC-R
Baseline	>100	>100	0	>100	>100	0
2 hours	4	2	0	6	15	0
4 hours	14	7	0	37	46	0
6 hours	18	12	0	25	8	0
8 hours	27	16	0	25	8	0

Sample 3				Sample 1		
Pt L	BAP-L	CHOC-L	MAC-L	BAP-R	CHOC-R	MAC-R
Baseline	82	>100	3	41	75	0
2 hours	4	5	0	25	66	25
4 hours	>100	>100	6	40	40	0
6 hours	22	10	0	50	13	0
8 hours	88	65	12	65	30	7

Sample 2				Sample 1		
Pt K	BAP-L	CHOC-L	MAC-L	BAP-R	CHOC-R	MAC-R
Baseline	>100	69	0	>100	>100	0
2 hour	14	9	0	0	0	0
4 hour	>100	3	0	>100	0	0
6 hour	28	14	0	7	3	0
8 hour	28	15	0	0	3	0

16

Sample 3				Sample 1		
Pt A	BAP-L	CHOC-L	MAC-L	BAP-R	CHOC-R	
Baseline	>100	90	0	>100	>100	0
2 hours	10	9	0	30	55	0
4 hours	3	0	0	59	80	0
6 hours	88	50	0	>100	83	0
8 hours	46	15	0	31	34	-

BAP = blood agar plate, general all purpose media capable of growing most aerobic and facultative anaerobic organisms.

5 CHOC= chocolate agar (lysed blood) plate, which is an enriched media that allows growth of most organisms on BAP plus some fastidious organisms, such as *Haemophilus*.

10 MAC= Macconkey agar, which is an inhibitory selective media for gram negative organisms, all respiratory flora will not grow on this media.

Comparison of all patients for Sample 1 (right nostril) for growth on Chocolate agar plate (CHOC).

Time	Pt V	Pt K	Pt L	Pt A
Baseline	>100	>100	75	>100
2 hour	15	0	66	55
4 hour	46	0	40	80
6 hour	8	3	13	83
8 hour	8	3	30	34

>100 = Indicate more than 100 colonies of growth on the plate.

5 Comparison of patients for Sample 2 and Sample 3 (left nostril) for growth on CHOC.

	Sample 2		Sample 3	
Time	Pt V	Pt K	Pt L	Pt A
Baseline	>100	89	>100	90
2 hours	2	9	5	9
4 hours	7	3	>100	0
6 hours	12	14	11	50
8 hours	16	15	65	15

10 Finally, we tested two patients with respectively different preparations and bacteria growth measured at 2, 4, 6, and 8 hours: Colony counts after 24 hours of growth on blood agar media. One colony is approximately 100,000 bacteria.

	Patient 1		Patient 2	
	Left Nostril	Right Nostril	Left Nostril	Right Nostril
Preparation	A	P	G	P
Baseline	>200	>200	>200	>200
2 hours	0	19	17	7
4 hours	0	8	90	48
6 hours	55	2	20	14
8 hours	63	17	15	0

15 Preparations: P = original preparation (US 6,296,882 B1).
 A = P + aloe
 G = P + aloe + grapefruit seed extract

Claims

1. A non-toxic mucosal disinfectant composition of homogeneously mixed components for topical application in the nose, comprising:
an isopropyl alcohol component of at least 50% by weight;
5 a sesame oil component not exceeding 45% by weight;
a lemon oil or lemon balm component not exceeding 3% by weight, for supplementing and neutralizing a dehydrating effect of said alcohol; and
an aloe or aloe derivative component not exceeding 10% by weight.
- 10 2. The disinfectant composition according to claim 1, wherein said aloe component is aloe with emodin.
3. The disinfectant composition according to claim 1, wherein said sesame oil component is approximately 41% by weight, said lemon oil or lemon balm
15 component is approximately 2% by weight, and said aloe or aloe derivative component is approximately 5% by weight.
4. The disinfectant composition according to claim 1, which further comprises
approximately 0.5 to 2% by weight grapefruit seed extract and approximately 0.5
20 to 2% by weight chlorhexidine gluconate.
5. The disinfectant composition according to claim 1, wherein said isopropyl alcohol is at least 91% pure isopropyl alcohol.
- 25 6. The disinfectant composition according to claim 1, which comprises the following formula, in % by weight:
50% isopropyl alcohol
2% lemon oil
5% pure aloe gel 5-10% ok
30 2% chlorhexidine gluconate
41% sesame oil.

7. The disinfectant composition according to claim 1, which comprises the following formula, in % by weight:
- 50% isopropyl alcohol (70-99%)
 - 41% sesame oil
 - 5% aloin
 - 2% lemon oil or lemon balm
 - 1% grapefruit seed extract
 - 1% chlorhexidine gluconate.
8. The disinfectant composition according to claim 1, wherein said isopropyl alcohol component ranges from about 50 to 75% by weight, and said sesame oil component ranges from about 24.9% to 45% by weight.
9. The disinfectant composition according to claim 1, wherein the composition has an effective treatment life of at least eight hours and a shelf life of at least two years.
10. A disinfectant composition for treatment of an infection for topical application in the human nose, comprising:
- an isopropyl alcohol component of at least 50% by weight;
 - a sesame oil component not exceeding 45% by weight;
 - a lemon oil or lemon balm component not exceeding 3% by weight, for supplementing and neutralizing a dehydrating effect of said alcohol; and
 - an aloe or aloe derivative component not exceeding 10% by weight.
11. The disinfectant composition according to claim 10, wherein said aloe component is aloin with emodin.
12. The disinfectant composition according to claim 10, wherein said sesame oil component is approximately 41% by weight, said lemon oil or lemon balm component is approximately 2% by weight, and said aloe or aloe derivative component is approximately 5% by weight.

13. The disinfectant composition according to claim 10, which further comprises approximately 0.5 to 2% by weight grapefruit seed extract and approximately 0.5 to 2% by weight chlorhexidine gluconate.
- 5 14. The disinfectant composition according to claim 10, wherein said isopropyl alcohol is at least 91% pure isopropyl alcohol.
15. The disinfectant composition according to claim 10, wherein the composition has an effective treatment life of at least eight hours.
- 10 16. The disinfectant composition according to claim 10, which comprises the following formula, in % by weight:
- 50% isopropyl alcohol
 - 2% lemon oil
 - 15 5% pure aloe gel 5-10% ok
 - 2% chlorhexidine gluconate
 - 41% sesame oil.
17. The disinfectant composition according to claim 10, which comprises the
- 20 following formula, in % by weight:
- 50% isopropyl alcohol (70-99%)
 - 41% sesame oil
 - 5% aloe
 - 2% lemon oil or lemon balm
 - 25 1% grapefruit seed extract
 - 1% chlorhexidine gluconate.

**TRADUCCIÓN DE LA SOLICITUD DE PATENTE
INTERNACIONAL**

**DESINFECTANTE DE MUCOSAS NO TÓXICO QUE CONTIENE ALCOHOL
ISOPROPÍLICO, ACEITE DE AJONJOLÍ, SÁBILA Y ACEITE DE LIMÓN**

5 **Campo Técnico**

La presente invención yace en el campo farmacológico de desinfectantes tópicos. Más específicamente, la invención concierne a un desinfectante de mucosas no tóxico que es efectivo contra varios organismos patogénicos que causan procesos infecciosos.

Antecedentes

La siguiente especificación es, en gran medida, relacionada a una patente comúnmente asignada No. US 6,296,882 B1 de los Estados Unidos expedida a Manuel Viamonte, Jr. La anterior patente es incorporada a la presente por referencia en su integridad.

Las enfermedades infecciosas continúan siendo la causa principal de muerte. Aunque algunos microorganismos son patógenos (un microorganismo capaz de producir una enfermedad) la mayoría de los microorganismos que se encuentran en el cuerpo humano son inocuos. Por ejemplo más de 800 especies de bacterias habitan el intestino grueso de un ser humano. La mayoría de los microorganismos en los humanos no sólo son inocuos sino que desempeñan papeles útiles aunque invisibles. Estos microorganismos proporcionan una parte necesaria de las vías de desarrollo requeridas para la maduración de la mucosa intestinal humana y nuestro sistema inmune local innato nos protege contra microorganismos dañinos y ayudan en la digestión de alimentos.

La mayoría de microbios son comensales. Los microbios comensales o transitorios pueden ser un patógeno oportunista de los humanos; principalmente, pueden causar enfermedad si uno más mecanismos de protección son traspasados por accidente, intención médica o una enfermedad metabólica o inclusive infecciosa subyacente.

Los seres humanos están expuestos a infecciones nosocomiales así como a nosohusiales. Muchos microorganismos están adaptados exclusivamente a los humanos y a otros animales y muchos microorganismos patogénicos han aprendido a circunvenir, explotar, subvertir o evitar nuestros
5 mecanismos celulares normales para multiplicarse a costa de los humanos. Algunos microbios han hecho la transición de comensales inofensivos a agentes infecciosos potencialmente fatales.

El aumento de la población mundial, el desplazamiento rápido entre regiones distantes, la alta concentración de individuos en áreas reducidas, el
10 uso extensivo de equipos de calefacción y acondicionamiento de aire sin intercambio de aire, el gran número de personas que viajen en espacios encerrados (esto es, aeronaves, trenes, buses y automóviles) han redundado en el aumento del número de organismos patogénicos y el aumento de mutaciones de organismos. Estos efectos actualmente se pueden ilustrar
15 vívidamente por la actual pandemia del SARS (síndrome respiratorio severo agudo) que es transmitida por un virus. La transferencia de infecciones por humanos está al alza dada la mayor internacionalización y las mayores densidades de población en todo el mundo.

En consecuencia existe la necesidad de tener medidas de protección
20 efectivas para disminuir el número y la severidad de infecciones respiratorias. Algunas sociedades emplean máscaras faciales como protección contra las enfermedades respiratorias – consultar, por ejemplo, los aparentes esfuerzos de algunas poblaciones asiáticas y norteamericanas para protegerse de la infección del SARS. Sin embargo en muchas ocasiones el uso de máscaras
25 faciales es una forma impráctica, ineficiente y en gran medida inefectiva de prevenir la diseminación de la infección.

Es altamente deseable el proteger a las mucosas nasales de organismos patogénicos. En aquellos individuos con infección respiratoria activa, también es deseable disminuir la posibilidad de diseminación de la

infección por medio de la reducción del número y/o virulencia de los organismos patogénicos expulsados durante la exhalación, estornudo y/o tos por medio del uso de un desinfectante nasal aplicado tópicamente y reducir también o eliminar las transmisiones de enfermedades por medio de los dedos y la mano de una persona infectada.

Divulgación de la invención

La presente invención se relaciona con un desinfectante de mucosas no tóxico aplicado tópicamente que destruye efectivamente varios organismos patogénicos y que no se evapora rápidamente y que no interfiere significativamente con la identificación sensorial de olores.

La presente invención desarrolla adicionalmente la composición divulgada en la anteriormente mencionada Patente de los Estados Unidos No. 6,296,882. Ese antiséptico nasal demostró ser muy efectivo como un antiséptico que mataba gérmenes en la nariz por cerca de 4 a 6 horas.

El alcohol era el principal ingrediente. Aunque la solución era efectiva, continuamos con nuestra investigación para desarrollar adicionalmente y perfeccionar el producto. Los objetos presentados como perfeccionamientos incluyen los siguientes:

Los fabricantes y desarrolladores farmacéuticos demandan una solución que sea efectiva por lo menos por 8 horas.

La solución debe tener una mejor viscosidad para facilidad de aplicación.

Es imperativo que el olor del tipo de alcohol esté completamente oculto y adicionalmente, que la mucosa nasal esté mejor protegida contra el alcohol. La eficacia antiséptica con relación a una variedad de virus, bacterias, moho y hongos no puede ser posiblemente lo suficientemente alta y la potencia de la solución debe ser adicionalmente incrementada sin aumentar la cantidad de alcohol u otros químicos.

Existe el requisito apremiante de que la solución sea estabilizada.

Con el anterior y otros objetos en mente se ha proporcionado, en concordancia con la invención, una composición desinfectante de mucosas no tóxica de componentes homogéneamente mezclados para aplicación tópica en la nariz, que comprenden:

- 5 un componente alcohol isopropílico de por lo menos 50% por peso;
- un componente aceite de ajonjolí que no excede el 45% por peso;
- un componente aceite de limón o de bálsamo de limón que no exceda el 3% por peso, para complementar y neutralizar un efecto deshidratante del alcohol; y
- 10 un componente sábila o derivado de sábila que no exceda el 10% por peso.

De conformidad con la característica adicional de la invención, el componente sábila es aloína con emodina.

- De conformidad con una característica adicional de la invención, el
- 15 componente aceite de ajonjolí es aproximadamente 41% por peso, el componente aceite de limón o bálsamo de limón es aproximadamente 2% por peso, y el componente sábila o derivado de sábila es aproximadamente 5% por peso.

- De conformidad con otra característica de la invención,
- 20 aproximadamente entre 0.5 a 2.0% por peso de extracto de semilla de toronja es adicionado, así como aproximadamente entre 0.5 a 2% por peso de gluconato de clorhexidina.

De conformidad con una característica adicional de la invención, el alcohol isopropílico es alcohol isopropílico por lo menos 91% puro.

- 25 Con el anterior y otros objetos en mente, también se proporciona, de conformidad con la invención, una composición desinfectante para tratamiento de una infección para aplicación tópica en la nariz humana, que comprende:
- un componente alcohol isopropílico de por lo menos 50% de peso;
- un componente aceite de ajonjolí que no excede el 45% por peso;

un componente aceite de limón o componente de bálsamo de limón que no excede el 3% por peso, para complementar y neutralizar un efecto deshidratante del alcohol; y

5 un componente sábila o derivado de sábila que no excede 10% por peso.

De conformidad con la característica adicional de la invención, el componente de sábila es aloína con emodina.

De conformidad con una representación preferida de la invención, la composición desinfectante tiene la siguiente formula, en % por peso:

10 50% alcohol isopropílico
 2% aceite de limón
 5% gel de sábila pura 5 a 10% ok
 2% gluconato de clorhexidina
 41% aceite de ajonjolí

15 En una composición alternativa, la composición desinfectante tiene, en % por peso:

 50% alcohol isopropílico (70-99%)
 41% aceite de ajonjolí
 5% aloína
20 2% aceite de limón o bálsamo de limón
 1% extracto de semilla de toronja
 1% gluconato de clorhexidina

De conformidad nuevamente con una característica de la invención, el componente alcohol isopropílico varía de cerca del 50 al 70% por peso y el
25 componente aceite de ajonjolí varía entre de cerca del 24.9% al 45% por peso.

En concordancia con una característica concomitante de la invención, la composición desinfectante tiene una vida de tratamiento efectivo de por lo menos ocho horas y una vida útil de por lo menos dos años.

En otras palabras, el desinfectante tópico no tóxico comprende una novedosa composición de alcohol isopropílico, aceite de ajonjolí y aceite de limón, en proporciones relativas específicas por peso. La solución tópica puede ser empleada de forma segura para desinfectar la mucosa nasal a través de la aplicación en aerosol o gotas. La invención es un desarrollo de la invención descrita en la Patente de los Estados Unidos No. 6,296,882. Específicamente, hemos encontrado que la sábila y los derivados de la sábila son altamente efectivos en el contexto. En una composición preferida, por consiguiente, adicionamos hasta aproximadamente 10% de gel de sábila.

10 El objeto subyacente de esta invención es aplicar profilácticamente una solución de la composición que contiene alcohol isopropílico, aceite de ajonjolí y aceite de limón a la membrana mucosa nasal distal (cercana a las fosas nasales) para destruir bacterias patogénicas, virus y hongos que están presentes en la misma y los cuales son inhalados. Normalmente, la flora
15 existente también es destruida pero repoblará la nariz generalmente 8 o más horas después del uso del desinfectante tópico.

Otras funciones que se consideran características de la invención se describen en las reivindicaciones adjuntas.

Aunque la invención se ilustra y describe en el presente como
20 representada en un desinfectante de mucosas no tóxico, no está destinada sin embargo a estar limitada a la información de ejemplo ya se pueden realizar varias modificaciones y cambios estructurales a la misma sin desprenderse del espíritu de la invención y dentro del alcance y rango de equivalentes de las reivindicaciones.

25 La novedosa composición y aplicación, sin embargo, junto con objetos adicionales y ventajas de la misma serán entendidos de una mejor manera a partir de la siguiente descripción de representaciones específicas y ejemplos.

Se han desarrollado numerosos desinfectantes y sistemas de entrega destinados a destruir varios organismos patogénicos. La efectividad química y

biológica de dichos desinfectantes está limitada por sus efectos químicos y biológicos.

La invención de esta composición desinfectante no tóxica, en virtud de su ingrediente más activo (alcohol isopropílico) es efectivo contra una
5 variedad de organismos patógenos que incluyen bacterias (salmonela, estafilococo, pseudomonas, etc.) virus (incluyendo herpes, VIH) y hongos, por medio de la aplicación tópica de este producto en la mucosa nasal. La representación preferida de la composición comprende alcohol isopropílico del 91% en un 50% por peso, aceite de ajonjolí en un 49.5% por peso y aceite de
10 limón en un 0.5% por peso. Nuestras pruebas han mostrado tratamiento efectivo con alcohol isopropílico cuando es usado en un rango entre 50 a 75% peso; aceite de ajonjolí en el rango cercano al 49.5%+ a 24.5%+ y aceite de limón en un rango cercano al 0.1 a 0.5%.

El alcohol isopropílico proporciona el principal efecto bactericida y
15 virucida (el efecto de matar organismos patógenos) mientras que el aceite de ajonjolí proporciona lubricación a la membrana mucosa o área de infección mientras que actúa igualmente como un desinfectante. El efecto deshidratante del alcohol isopropílico es así mismo neutralizado por medio de su dilución con el aceite de ajonjolí. El aceite de limón que es adicionado a la
20 composición proporciona lubricación, fragancia y vitamina C a la membrana mucosa nasal. Tanto el aceite de ajonjolí como el aceite de limón proporcionan tiempo de contacto prolongado del alcohol con la mucosa nasal o el área de infección (de más de cuatro horas hasta seis horas).

El desinfectante de mucosa no tóxico de la composición novedosa
25 incluye cuatro componentes diferentes que se complementan entre si activamente. Uno es el desinfectante activo primario, alcohol isopropílico. Los otros, un desinfectante adicional, aceite de ajonjolí, mezclado junto con aceite de limón, proporcionan protección a la mucosa los cuales demoran la evaporación del alcohol. El aceite de limón agrega Vitamina C al sitio de

infección, el cual es efectivo contra infecciones. El componente de sábila proporciona propiedades curativas adicionales que son ampliamente conocidas.

El aceite de ajonjolí, Ben(n)e, Gingelly Simain, til o Aceite de ufuta es el
5 aceite extraído de las semillas del *Sesamum indicum* (Pedaliaceae). El aceite de ajonjolí es un producto oleo que tiene 22% de grasa total, 10% de grasa saturada y poli-insaturada y grasa monosaturada. No tiene sodio ni carbohidratos como tampoco proteínas y no es una fuente significativa de colesterol, fibra dietética, Vitamina A y C, calcio o hierro. El mejor aceite de
10 ajonjolí es el 100% prensado por expulsor puro.

El aceite de limón es un aceite esencial que contiene la esencia de limones. Se necesitan 1000 libras de limones frescos para obtener 10 libras de aceite de limón puro. Este aceite se deriva principalmente de cáscaras de limón y no contiene esencias o preservativos. El aceite de limón usado en esta
15 composición debe ser 100% puro de Grado USP (Farmacopea de los Estados Unidos).

El gel de sábila (acá preferiblemente aloína con emodina) pueden estar presente en un amplio rango. Encontramos que, por ejemplo, la sábila puede reemplazar completamente o por lo menos parcialmente el gluconato de
20 clorhexidina. En ese caso la presencia de la sábila sería cercana al 10%. La sábila es efectiva para la lubricación así como un componente para incrementar la eficacia de la solución. Información adicional acerca de la sábila está disponible, por ejemplo, en <http://www.healthbiz.net>.

Una solución inicial tenía la siguiente fórmula:

25	50%	alcohol isopropílico
	49.5%	aceite de ajonjolí
	0.5%	aceite de limón.

La solución inicial demostró ser efectiva por hasta seis horas. Cuando se le añadió otro componente, gluconato de clorhexidina, al 2% por peso la duración de la eficacia fue mejorada a más de 8 horas.

Posteriormente, se consideraron ingredientes tales como 1ml/5ml de petrolato (Vaselina®) y 5% de aceite de árbol de té. Estas composiciones demostraron ser inadecuadas y fueron rechazadas. Se propuso entonces la sábila al 5% por peso y fue adicionada en lugar de una porción del aceite de ajonjolí, el cual fue reducido al 43%. El aceite de limón fue aumentado al 2% por peso. Estas consideraciones condujeron a la siguiente fórmula:

10	50%	alcohol isopropílico
	43%	aceite de ajonjolí
	5%	gel de sábila
	2%	aceite de limón.

Se incrementó el aceite de limón principalmente por su agradable fragancia y se añadió sábila principalmente por su lubricación y eficacia.

El extracto de semilla de toronja (GSE, por sus siglas en inglés) ha sido considerado más recientemente como una adición viable. Varios estudios demuestran que la eficacia de la GSE es alta aún cuando se diluye 1:500 o en solución al 0.5-1%. El extracto de semilla de toronja ha activado y destruido esporas bacteriales a 60pmm y bacillus subtilis a 2pmm, el cual es un primo del Antrax. El GSE es efectivo para más de 800 bacterias y cepas de virus, 100 cepas de hongos y una gran variedad de parásitos. Ha sido aprobado por el GRAS y es no tóxico cuando se diluye al 1% o menos (GRAS, generalmente reconocido/considerado como seguro, en inglés, Groupe de Recherche et d'Action pour la Santé). Finalmente, se ha encontrado que el GSE incrementa la vida útil de los productos y actúa como un conservante. Información acerca del extracto de semilla de toronja está disponible por ejemplo en:

<http://www.pureliquidgold.com/benefits.htm>.

Ejemplo 1

Un componente de 5% de aceite de ajonjolí fue reemplazado con 5% de petrolato (Vaselina®) para crear más lubricación y suspensión. El ejemplo 1 resultó ser un fracaso. Adicionalmente, encontramos investigaciones mencionando el peligro de utilizar Vaselina en las fosas nasales debido a problemas pulmonares reportados como neumonía y granulomas pulmonares.

Ejemplo 2

Reemplazamos 2% de aceite de ajonjolí con 2% de gluconato de clorhexidina (aprobado por la FDA para la mucosa nasal) en la solución y fue exitosa con 8 horas de eficacia.

Ejemplo 3

Reemplazamos 1.5% de aceite de ajonjolí con 1.5% de aceite de limón para ocultar olores del tipo de alcohol y para incrementar la potencia. El aceite de limón tiene muy altas propiedades antisépticas y tiene Vitamina C.

Ejemplo 4

Reemplazamos 2% de aceite de ajonjolí con 2% de glicerina para incrementar la potencia y ocultar el olor a alcohol. Al parecer el alcohol es el ingrediente más activo y la sábila y el aceite de limón son los que mejor ocultan el alcohol.

Ejemplo 5

Reemplazamos 10% de aceite de ajonjolí con 10% de gel de sábila pura. Esta sustitución demostró incrementar la potencia, ocultar el olor a alcohol, actuar como lubricante y regenerador de tejido, mejorar la respiración y aumentar la viscosidad de la solución. Los estudios muestran que la sábila mata a los virus en 15 minutos. Así mismo la sábila tiene mejores propiedades antisépticas para combatir bacterias, moho y hongos. De acuerdo a la Farmacopea Internacional, la sábila debe contener aloína, la cual se deriva de la savia. Las propiedades antivirales/bacteriales y fungicidas son: Emodina de

sábila que consiste de antraquinonas que han demostrado tener actividad antiviral contra virus del mismo grupo de virus con envoltura que causan el resfriado común. Otros virus con envoltura son la Influenza A, B y C, Virus Respiratorio Sincitial y el Virus Corona.

Ejemplo 6

Evaluamos 5% de gel surgilube para suspensión. Resultó que no mantenía la integridad del alcohol.

10 **Ejemplo 7**

Evaluamos 5% de aceite de árbol de té y descubrimos que la solución era demasiado desagradable y aparentemente tóxica para la mucosa nasal.

El proyecto que se esboza con los anteriores ejemplos 1 a 7 conllevó a nuestra decisión de utilizar la siguiente formula:

15	50%	alcohol isopropilico
	2%	aceite de limón
	5%	gel de sábila pura 5-10% ok
	2%	gluconato de clorhexidina
	41%	aceite de ajonjolí 37-41% ok

20 Una formulación adicional, que ha sido evaluada y se ha encontrado que es muy efectiva, está definida por la siguiente formula:

	50%	alcohol isopropilico
	41%	aceite de ajonjolí
	5%	Aloina (con Emodina) (5-10%)
25	2%	aceite de limón o bálsamo de limón
	1%	extracto de semilla de toronja
	1%	gluconato de clorhexidina

El siguiente texto hace referencia a un estudio clínico que efectuado con cuatro sujetos humanos. Los cuatro sujetos (V,K,L,A) recibieron en la fosa
30 nasal derecha la Muestra 1, la cual es la solución descrita y reivindicada en la Patente de los Estados Unidos No. 6,296,882 B1 (denominada internamente

como *Previn Clásica*). Los sujetos V y K recibieron la Muestra 2 en la fosa nasal izquierda y los Sujetos L y A recibieron la Muestra 3 en la fosa nasal izquierda.

Empleando un copo de algodón estéril (Q-tip®), se tomaron muestras a las 8:00 am, 10:00 am, 12:00 pm, 2:00 pm, y a las 4:00 pm. Cada muestra fue esparcida en placas de Sangre Agar, Chocolate Agar y MacConkey.

Se obtuvieron muestras a las 10:00 am (2hrs) de la parte inferior de la fosa nasal. Las muestras de mediodía (4 hrs) fueron tomadas de la parte superior de la fosa nasal. Las muestras de las 2 pm (6hrs) fueron tomadas del aspecto lateral de la fosa nasal y las muestras de las 4 pm (8hrs) fueron obtenidas del aspecto medial de la fosa nasal.

Las bacterias cultivadas fueron contadas 24 horas más tarde y fotografiadas con una cámara digital. Se tomaron fotografías de la línea base de la placa de sangre agar de cada uno de los cuatro sujetos y posteriormente se obtuvieron imágenes compuestas a las 2, 4, 6 y 8 horas de las placas de sangre agar y chocolate agar de cada uno de los cuatro sujetos.

Es interesante anotar que en el sujeto A a las dos horas, una muestra fue obtenida de la fosa nasal izquierda de secreciones. El sujeto K estornudó justo antes de obtener muestras a las 8 horas. El sujeto L comentó que se había tocado su fosa nasal una pocas veces después de las 12 pm.

Se descubrió que la composición novedosa continuó matando gérmenes a lo largo del periodo de 8 horas y la cuenta de gérmenes de la línea de base aún no había regresado a la normalidad. Se notó que 3 sujetos tuvieron en un punto o en otro una cuenta de colonias de gérmenes por encima de 100 y la novedosa composición (*Previn*) tuvo la capacidad de matar colonia de gérmenes a menos de 30 aún después de 6 horas. Esta reinfección se podría deber a la secreción nasal por el resfrío, los estornudos, el tocarse la nariz con las manos a patógenos respiratorios.

Cuentas de colonias de crecimiento de la fosa izquierda y de la fosa derecha.

Muestra 2				Muestra 1		
Pt V	BAP-I	CHOC-I	MAC-I	BAP-D	CHOC-D	MAC-D
Línea de Base	>100	>100	0	>100	>100	0
2 horas	4	2	0	6	15	0
4 horas	14	7	0	37	48	0
6 horas	18	12	0	25	8	0
8 horas	27	16	0	25	8	0

Muestra 3				Muestra 1		
Pt L	BAP-I	CHOC-I	MAC-I	BAP-D	CHOC-D	MAC-D
Línea de Base	82	>100	3	41	75	0
2 horas	4	5	0	25	66	25
4 horas	>100	>100	6	40	40	0
6 horas	22	10	0	50	13	0
8 horas	88	65	12	65	30	7

Muestra 2				Muestra 1		
Pt K	BAP-I	CHOC-I	MAC-I	BAP-D	CHOC-D	MAC-D
Línea de Base	>100	69	0	>100	>100	0
2 horas	14	9	0	0	0	0
4 horas	>100	3	0	>100	0	0
6 horas	28	14	0	7	3	0
8 horas	26	15	0	0	3	0

5

Muestra 3				Muestra 1		
Pt L	BAP-I	CHOC-I	MAC-I	BAP-D	CHOC-D	MAC-D
Línea de Base	>100	90	0	>100	>100	0
2 horas	10	9	0	30	55	0
4 horas	3	0	0	59	80	0
6 horas	88	50	0	>100	83	0
8 horas	46	15	0	31	34	-

BAP = placa agar sangre, medio multipróposito general capaz de cultivar la mayoría de organismos aeróbicos y anaerobios facultativos.

CHOC = placa agar chocolate (sangre cocida), la cual es un medio enriquecido que permite el crecimiento de la mayoría de los organismos del BAP y adicionalmente algunos organismos exigentes como el *Haemophilus*.

- 5 MAC = agar de Maconkey, el cual es un medio selectivo inhibitorio para organismos gramnegativos, no toda la flora respiratoria crecerá en este medio.

Comparación de todos los pacientes para la Muestra 1 (fosa nasal derecha) del crecimiento en la placa de agar chocolate (CHOC).

Tiempo	Pt V	Pt K	Pt L	Pt A
Línea de Base	>100	>100	75	>100
2 horas	15	0	66	55
4 horas	46	0	40	80
6 horas	8	3	13	83
8 horas	8	3	30	34

10

>100 = indica más de 100 colonias de crecimiento en la placa.

Comparación de pacientes para la Muestra 2 y la Muestra 3 (fosa nasal izquierda) para crecimiento en CHOC.

15

	Muestra 2		Muestra 3	
Tiempo	Pt V	Pt K	Pt L	Pt A
Línea de Base	>100	69	>100	90
2 horas	2	9	5	9
4 horas	7	3	>100	0
6 horas	12	14	11	50
8 horas	16	15	65	15

Finalmente estudiamos dos pacientes con preparaciones y crecimiento bacterial respectivamente diferentes a las 2, 4, 6 y 8 horas: Cuentas de

colonias después de 24 horas de crecimiento en medio de agar sangre. Una colonia es de aproximadamente 100,000 bacterias.

	Paciente 1		Paciente 2	
	Fosa Izquierda	Fosa Derecha	Fosa Izquierda	Fosa Derecha
Preparación	A	P	G	P
Línea de Base	>200	>200	>200	>200
2 horas	0	19	17	7
4 horas	0	6	90	46
6 horas	55	2	20	14
8 horas	63	17	15	0

- 5 Preparaciones: P = preparación original (US 6,296,882 B1)
- A = P + sábila
- G = P + sábila + extracto de semilla de toronja

Reivindicaciones

- 10 1. Una composición desinfectante de mucosas no tóxica de componentes mezclados homogéneamente para aplicación tópica en la nariz, que comprende:
- un componente alcohol isopropílico de por lo menos 50% por peso;
- 15 un componente aceite de ajonjolí que no excede el 45% por peso;
- un componente aceite de limón o bálsamo de limón que no excede el 3% por peso, para complementar y neutralizar un efecto deshidratante de dicho alcohol; y
- un componente de sábila o derivado de sábila que no excede el 10% por
- 20 peso.
2. La composición desinfectante según la reivindicación 1 en donde dicho componente de sábila es aloína con emodina.

3. La composición desinfectante según la reivindicación 1 en donde dicho componente aceite de ajonjolí es aproximadamente el 41% por peso, dicho componente aceite de limón o bálsamo de limón es aproximadamente el 2% por peso, y dicho componente sábila o derivado de sábila es aproximadamente el 5% por peso.
4. La composición desinfectante según la reivindicación 1, que adicionalmente comprende aproximadamente 0.5 a 2% por peso de extracto de semilla de toronja y aproximadamente del 0.5 al 2% por peso de gluconato de clorhexidina.
5. La composición desinfectante según la reivindicación 1 en donde dicho alcohol isopropílico es alcohol isopropílico por lo menos 91% puro.
6. La composición desinfectante según la reivindicación 1, la cual comprende la siguiente formula en % por peso:

50%	alcohol isopropílico
2%	aceite de limón
5%	gel de sábila pura 5-10% ok
2%	gluconato de clorhexidina
41%	aceite de ajonjolí.

7. La composición desinfectante según la reivindicación 1, la cual comprende la siguiente formula en % por peso:

50%	alcohol isopropílico
41%	aceite de ajonjolí
5%	alóina
2%	aceite de limón o bálsamo de limón
1%	extracto de semilla de toronja
1%	gluconato de clorhexidina

8. La composición desinfectante según la reivindicación 1 en donde dicho componente de alcohol isopropílico varía entre cerca del 50 al 70% de alcohol y dicho componente de aceite de ajonjolí varía entre cerca de 24.9% a 45% por peso.
9. La composición desinfectante según la reivindicación 1 en donde dicha composición tiene una vida de tratamiento efectiva de por lo menos ocho horas y una vida útil de por lo menos dos años.
10. Una composición desinfectante para el tratamiento de una infección de aplicación tópica en la nariz humana que comprende:
- un componente de alcohol isopropílico de por lo menos 50% por peso;
- un componente de aceite de ajonjolí que no excede el 45% por peso;
- un componente de aceite de limón o bálsamo de limón que no excede el 3% por peso, para complementar y neutralizar un efecto deshidratante de dicho alcohol; y
- un componente de sábila o derivado de sábila que no excede el 10% por peso.
11. La composición desinfectante según la reivindicación 10 en donde dicho componente de sábila es aloína con emodina.
12. La composición desinfectante según la reivindicación 10 en donde dicho componente aceite de ajonjolí es aproximadamente 41% por peso, dicho componente aceite de limón o bálsamo de limón es aproximadamente 2% por peso y dicho componente sábila o derivado de sábila es aproximadamente 5% por peso.
13. La composición desinfectante según la reivindicación 10 que adicionalmente comprende aproximadamente 0.5 a 2% por peso de

extracto de semilla de toronja y aproximadamente 0.5 a 2% por peso de gluconato de clorhexidina.

14. La composición desinfectante según la reivindicación 10 en donde dicho alcohol isopropílico es alcohol isopropílico por lo menos 91% puro.

15. La composición desinfectante según la reivindicación 10 en donde la composición tiene una vida de tratamiento efectiva de por lo menos ocho horas.

16. La composición desinfectante según la reivindicación 10 que comprende la siguiente formula en % por peso:

50%	alcohol isopropílico
2%	aceite de limón
5%	gel de sábila pura 5-10% ok
2%	gluconato de clorhexidina
41%	aceite de ajonjolí.

17. La composición desinfectante según la reivindicación 10, la cual comprende la siguiente formula en % por peso:

50%	alcohol isopropílico (70-99%)
41%	aceite de ajonjolí
5%	aloína
2%	aceite de limón o bálsamo de limón
1%	extracto de semilla de toronja
1%	gluconato de clorhexidina

RESUMEN DE LA INVENCIÓN

RESUMEN

Una composición desinfectante de mucosas no tóxica de componentes
5 mezclados homogéneamente para aplicación tópica en la nariz, que comprende:

Un componente alcohol isopropílico de por lo menos 50% por peso;

Un componente aceite de ajonjolí que no excede el 45% por peso;

10 Un componente aceite de limón o bálsamo de limón que no excede el 3% por peso, para complementar y neutralizar un efecto deshidratante de dicho alcohol; y un componente de sábila o derivado de sábila que no excede el 10% por peso.

15

20

25

**INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL Y
TRADUCCIÓN.**

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

Applicant's or agent's file reference F-8271 PCT	FOR FURTHER ACTION	see Notification of Transmittal of International Search Report (Form PCT/ISA/220) as well as, where applicable, Item 5 below.
International application No. PCT/US03/24598	International filing date (day/month/year) 06 August 2003 (06.08.2003)	(Earliest) Priority Date (day/month/year) 21 July 2003 (21.07.2003)
Applicant VIAMONTE, MANUEL JR.		

This international search report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This international search report consists of a total of 2 sheets.



It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

1. Basis of the Report

a. With regard to the language, the international search was carried out on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.



the international search was carried out on the basis of a translation of the international application furnished to this Authority (Rule 23.1(b)).

b. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international search was carried out on the basis of the sequence listing:



contained in the international application in written form.



filed together with the international application in computer readable form.



furnished subsequently to this Authority in written form.



furnished subsequently to this Authority in computer readable form.



the statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.



the statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

2. ☐ Certain claims were found unsearchable (See Box I).

3. ☐ Unity of invention is lacking (See Box II).

4. With regard to the title,



the text is approved as submitted by the applicant.



the text has been established by this Authority to read as follows:

5. With regard to the abstract,



the text is approved as submitted by the applicant.



the text has been established, according to Rule 38.2(b), by this Authority as it appears in Box III. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.

6. The figure of the drawings to be published with the abstract is Figure No. _____



as suggested by the applicant.



because the applicant failed to suggest a figure.



because this figure better characterizes the invention.



None of the figures

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US03/24598

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
IPC(7) : A61K 35/78 US CL : 424/725, 736, 744, 776 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) U.S. : 424/725, 736, 744, 776		
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 practicable, search terms used) WEST		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 6,296,882 B1 (VIAMONTE, JR.) 02 October 2001 (02.10.2001), see entire document.	1-17
Y	US 6,290,964 B1 (RHUPE et al.) 18 September 2001 (18.09.2001), see entire document.	1-17
Y	US 4,966,892 A (MCANALLEY) 30 October 1990 (30.10.1990), see entire document.	1-17
Y	US 6,488,948 B1 (DANIEL) 03 December 2002 (03.12.2002), see entire document, including claims.	1-17
Y	US 5,908,865 A (DOE et al.) 01 June 1999 (01.06.1999), see entire document.	4, 6, 7, 13, 16, 17
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family names.		
* Special categories of cited documents:		
"A"	document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to underscore the principle or theory underlying the invention
"B"	earlier application or patent published on or after the international filing date	"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
"L"	document which may (have drawn on priority claims) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"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
"O"	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"O" document number of the same patent family
"P"	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	
Date of the actual completion of the international search 05 May 2004 (05.05.2004)		Date of mailing of the international search report 2004
Name and mailing address of the ISA/US Mail Stop PCT, Attn: ISA/US Commissioner for Patents P.O. Box 1480 Alexandria, Virginia 22313-1480 Facsimile No. (703) 305-3230		Signature of the ISA/US Telephone No. 703-308-0196

TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES
PCT
INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL
(Artículo 18 y Reglas 43 y 44 del PCT)

Referencia del expediente del agente o solicitante F-8271 PCT	PARA ACTUACIONES ADICIONALES	Ver notificación de Transmisión del Informe de Búsqueda Internacional (Formulario PCT/ISA/220) así como, en caso de ser aplicable, el numeral 5 a continuación.
Solicitud internacional No. PCT/US03/24598	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 08 de Agosto de 2003 (08.08.2003)	Fecha de prioridad (día/mes/año) 21 de Julio de 2003 (21.07.2003)
Solicitante VIAMONTE, MANUEL JR.		

Este informe de búsqueda internacional ha sido preparado por esta Administración de Búsqueda Internacional y se envía al solicitante en concordancia con el artículo 18. Se envía una copia a la Oficina Internacional.

Este informe de búsqueda internacional consta de una total de 2 hojas.

☒ Así mismo está acompañado de una copia de cada documento de anterioridad citado en este informe.

1. Fundamento del Informe

a. En relación con el idioma, la búsqueda internacional fue realizada con fundamento en la solicitud internacional en el idioma en el que fue presentada, a menos que se indique lo contrario en este literal.

☐ la búsqueda internacional fue realizada con fundamento en una traducción de la solicitud internacional proporcionada a esta Administración (Regla 23.1(b))

b. Con relación a cualquier nucleótido y/o secuencia de amino ácido divulgada en la solicitud internacional, la búsqueda internacional fue realizada con fundamento en el listado de secuencia:

- ☐ que contiene la solicitud internacional en forma escrita
- ☐ presentado junto con la solicitud internacional en forma legible por computador
- ☐ entregado posteriormente a esta Administración en forma escrita
- ☐ entregado posteriormente a esta Administración en forma legible por computador
- ☐ se ha entregado la declaración de que el listado de secuencias posteriormente entregado no se extiende más allá de lo divulgado en la solicitud internacional originalmente presentada.
- ☐ se ha entregado la declaración de que la información grabada en forma legible por computador es idéntica al listado escrito de secuencia.

2. ☐ Se encontró que ciertas reivindicaciones no se podían buscar (Ver casilla I)

3. ☐ Carece de unidad inventiva (ver Casilla II)

4. Con relación al título,

- ☒ se aprueba el texto tal como fue presentado por el solicitante.
- ☐ se ha establecido por esta Administración que el texto debe decir lo siguiente:

5. Con relación al resumen:

- ☒ se aprueba el texto tal como fue presentado por el solicitante.
- ☐ se ha establecido por esta Administración el texto como aparece en la Casilla III, en concordancia con la Regla 38.2(b). El solicitante puede dentro del mes siguiente a partir de la fecha de envío por correo de este informe de búsqueda internacional, presentar sus comentarios a esta Administración.

6. La figura de los dibujos que se publicará con el resumen en Figura No. _____

- ☐ como lo sugirió el solicitante
- ☐ debido a que el solicitante omitió sugerir una figura.
- ☐ debido a que esta figura caracteriza de una mejor manera la invención.
- ☐ Ninguna de las figuras

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO		
IPC(7)	:	A81K 35/78
US CL	:	424/725, 736, 744, 776
Según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o ambos, clasificación nacional e IPC		
B. CAMPOS BUSCADOS		
Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguida por símbolos de clasificación)		
U.S. : 424/725, 736, 744, 776		
Documentación buscada diferente a la documentación mínima hasta el alcance que dichos documentos están incluidos en los campos buscados.		
Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y en caso de ser aplicable, términos de búsqueda empleados)		
WEST		
C. DOCUMENTOS QUE SE CONSIDERA SON RELEVANTES		
Categoría *	Citación del documento, con indicación, en caso de ser aplicable, de los pasajes relevantes	Relevante para reivindicación No.
Y	US 6,298,882 B1 (VIAMONTE, JR.) 02 Octubre 2001 (02.10.2001) ver todo el documento	1-17
Y	US 6,290,864 B1 (SHUPE et al.) 18 Septiembre 2001 (18.09.2001) ver todo el documento	1-17
Y	US 4,966,892 A (MCANALLEY) 30 Octubre 1990 (30.10.1990) ver todo el documento	1-17
Y	US 6,488,948 B1 (DANIELI) 03 Diciembre 2002 (03.12.2002) ver todo el documento, incluyendo reivindicaciones	1-17
Y	US 5,908,885 A (DOI et al.) 01 Junio 1999 (01.06.1999) ver todo el documento	4,6,7,13,16,17
☐ Se enumeran documentos adicionales en la Casilla C ☐ Ver anexo de familia de patentes		
* Categorías especiales de documentos citados		
"A" documento que define el estado de la técnica el cual no es considerado de particular importancia "E" solicitud anterior o patente publicada en la o después de la fecha de presentación internacional "L" documento que puede poner en duda la(s) reivindicación (es) de prioridad o que se cita para establecer la fecha de publicación de otra citación o por otras razones especiales (según se especifican) "O" documento que hace referencia a divulgación verbal, uso, exhibición u otros medios "P" documento publicado con anterioridad a la fecha de presentación internacional pero después de la fecha de prioridad reivindicada "T" documento posterior publicado después de la fecha de presentación internacional o fecha de prioridad pero que no está en conflicto con la solicitud sino citado para entender el principio o teoría subyacente de la invención "X" documento de particular relevancia; la invención reivindicada no puede ser considerada novedosa o no puede considerarse que tiene nivel inventivo si el documento se toma por el solo "Y" documento de particular relevancia; la invención reivindicada no puede considerarse que tiene nivel inventivo cuando el documento se combina con uno o más de dichos documentos, siendo dicha combinación obvia para una persona versada en el arte. "Z" documento miembro de la misma familia de patentes		

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional

PCT/US03/24598

Fecha de terminación real de la búsqueda internacional 05 de Mayo de 2004 (05.05.2004)	Fecha de envío por correo del Informe de búsqueda internacional
Nombre y dirección de correo de la ISA/US Mail Stop PCT, Attn: ISA/US Comisionado de Patentes P.O.Box 1450 Alexandria, Virginia 22313-1450 Fax No. (703) 305-3230	Funcionario Autorizado <i>Firma ilegible</i> Christopher R. Tate Teléfono No. 703-308-0198

Formato PCT/ISA/210 (segunda hoja) (Julio 1998)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 4,473
FECHA : ENERO 20 DE 2006

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 06005321 00000000 Folios: 49
Fecha (AND): 2006-01-20 16:48:24
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO(COPIA)
Radicacion : 06005321 00000000 Folios: 49
Fecha (AND): 2006-01-20 16:48:24
Tramite : 011 PCT-PATENT 378 FASE NACI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

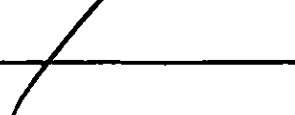
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
HABIBEL HERNANDEZ R.	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	44922070	20/01/2006	463,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	463,000.00
		TOTAL :	463,000.00

SON: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. 

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL

~~SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO~~

Radicacion : 06005321 00000000

Folios: 49

Fecha (AMD): 2006-01-20 16:48:24

Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICADOR

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 se presenta la solicitud.
- Descripción de la invención.
- Dibujos de ser estos pertinentes.
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.

()

()

()

()

COMPLETA

(X)

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO(COPIA)

Radicacion : 06005321 00000000

Folios: 49

Fecha (AMD): 2006-01-20 16:48:24

Tramite : 011 PCT-PATENT 378 FASE NACI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

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 o 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 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 de trazado
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.

()

()

()

()

()

()

()

()

()

()

COMPLETA

()

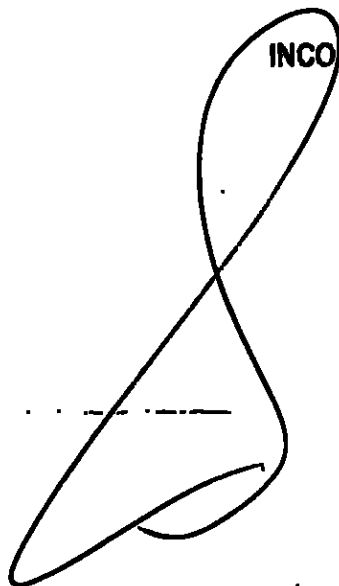
INCOMPLETA

()

()

Firma Responsable:

Fecha:



50
16

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
HERNANDEZ QUINTERO MARIBEL

REFERENCIA	Radicación No.	6 5321
	Solicitud internacional	US2003/024598
	Fecha inicio fase nacional	21/02/2006
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio No.	3159

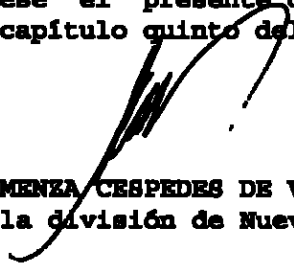
Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se 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. Debe aclarar el número de la solicitud internacional de fecha Agosto 6 de 2.003 por cuanto difiere de la citada en la publicación internacional

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.

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 CARMONA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 17 MAR. 2006
jramos