

As. 100.143

Señora

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

REF: Expediente No. 06 - 002295 - Solicitud de patente de invención
a favor de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

Respuesta a oficio No. 32226 de 13 de marzo de 2009

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, según lo acredita el documento de sustitución de poder presentado ante esa división, me permito dar respuesta a las observaciones de carácter técnico y jurídico, relacionadas con la patentabilidad, para la concesión de la patente de acuerdo con la Decisión 486 según el concepto técnico No. 202070 notificado por fijación en lista de fecha 13 de marzo de 2009.

En primer lugar estamos presentando un nuevo capítulo reivindicatorio de 1-9 reivindicaciones, más claro y conciso con un nuevo formato. Igualmente, este nuevo capítulo reivindicatorio encuentra entero sustento en la descripción y no amplía la materia inicialmente descrita, cumpliendo así con todos los requerimientos realizados por el Señor Examinador.

En este nuevo capítulo reivindicatorio, acatando la sugerencia del señor examinador, se ha eliminado el término "suficiente betaína" dado que la

130

cantidad de betaína esta dada por las proporciones en las reivindicaciones. Con la anterior modificación queda subsanada la objeción frente a la claridad de dicha reivindicación.

Igualmente, en atención a la objeción del Señor Examinador sobre el nivel inventivo de la solicitud, la diferencia en D1 y D2 es que las reivindicaciones originales están dirigidas a las sales antitranspirantes con aluminio/ zirconio/ glicina. La betaína se añade para estabilizar las especies de las sales que se forman para las especies del zirconio. El objetivo de la presente solicitud es estabilizar el producto para obtener una mayor vida del mismo.

Del mismo modo, la adición de betaína en comparación con la glicina adicional provee el aumento en la estabilidad.

En este mismo sentido y sobre la objeción del Señor Examinador en razón a la demostración del efecto técnico alcanzado por la invención le rogamos revisar las pruebas comparativas que se encuentran consignadas de la página 41 a 44 y la Tabla I. De ahí, es claro que las formulaciones de betaína son una mejora inesperada con respecto a las formulaciones de glicina.

En refuerzo de este efecto inesperado es preciso anotar que nada en los documentos citados llevaría al técnico versado en la materia a la composición específica objeto de la invención. Asimismo, la combinación de estos documentos no desemboca en ninguno caso en la invención reclamada.

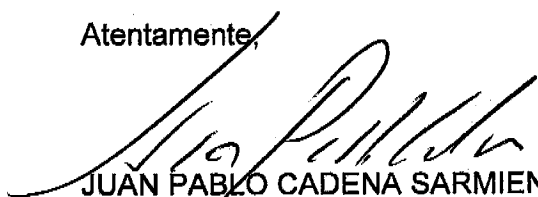
Así, en vista de una invención no derivada del arte previo y que muestra un efecto técnico sorprendente es evidente que nos encontramos ante una patente.

Por lo anteriormente expuesto y las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones a la

presente solicitud, ya que, en opinión del solicitante, cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

De la Señora Jefe,

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

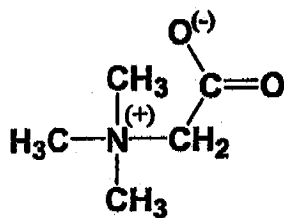
C.C. 80.410.337 de Usaquén

Carrera 7 No. 71-21, Torre B, Of. 402

Bogotá, D.C., junio de 2009
MXBG/ame
Anexos

REIVINDICACIONES

1. Una sal estabilizada de aluminio/zirconio/glicina que comprende una Betaína de la fórmula (I):



Formula I

En:

- (a) una proporción total (Betaína + glicina) / Zr en la escala de 0,1-3,0: 1;
 - (b) una proporción de Betaína a glicina de por lo menos 0,001: 1; y
 - (c) por lo menos el 0,1% de la proporción de Betaína + glicina es proporcionado por la Betaína.
2. Una sal estabilizada, de acuerdo con la reivindicación 1, en la cual la proporción total (Betaína + glicina)/Zr está en el rango de 0,7-1,5:1.
 3. Una sal estabilizada, de acuerdo con la reivindicación 1, en la cual la sal glicina de aluminio-zirconio es un miembro del grupo que consiste de triclorhidrex glicina de aluminio zirconio, pentaclorohidrex glicina de aluminio zirconio, tetraclorhidrex glicina de aluminio zirconio, octaclorohidrex glicina de aluminio zirconio, complejo de triclorhidrex glicina propileno glicol de aluminio zirconio, complejo triclorhidrex glicina dipropileno glicol de aluminio zirconio, complejo tetraclorohidrex glicina propileno glicol de aluminio zirconio, complejo tetraclorohidrex glicina de propileno glicol de aluminio zirconio y mezclas de cualquiera de los anteriores.
 4. Un producto antitranspirante preparado con una sal estabilizada de cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 o 3.
 5. Un producto desodorante preparado con una sal estabilizada de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 o 3.
 6. Una barra antitranspirante y/o desodorante que comprende:
 - 40-55% de ciclometicona;
 - 20-30% de alcohol estearílico;
 - 7-15% de talco;
 - 15-22% de una sal de acuerdo con la reivindicación 1 agregada en forma de polvo; y

123

1- 3% de fragancia.

7. Un antitranspirante de bola y/o desodorante que comprende:

- 45-65% de ciclometicona;
- 0,1-10% de ciclometicona/dimeticona copoliol;
- 10-25% de una sal de acuerdo con la reivindicación 1 en una solución como
- 25- 45% activo sobre una base anhidra en agua;
- 5-30% de agua; y
- 1-3% de fragancia.

8. Un antitranspirante y/o desodorante sólido blando que comprende:

- 40-70% de elastómero en ciclometicona;
- 5-15% de esferas de polietileno que tienen una densidad en la escala de 0,91-0,98 g/cm³ y un tamaño promedio de partícula en la escala de 5-40 micras;
- 10-20% de C12-15 alquil benzoato;
- 0,1-25% de una sal de acuerdo con la reivindicación 1 agregada en forma de polvo;
- 1-15% de dimeticona; y
- 1-3% de fragancia.

9. Un gel antitranspirante y/o desodorante que comprende:

- 5-50% de ciclometicona;
- 0,1-10% de copoliol de ciclometicona/dimeticona;
- 0-10% de poliisobuteno 250 hidrogenado;
- 0-10% de C12-15 alquil benzoato;
- 0-10% de dimeticona;
- 0,1-25% de una sal de acuerdo con la reivindicación 1, agregada en forma de polvo o como 10-25% activo en solución (25-45% activo sobre una base anhidra);
- 5-50%; y
- 1-3% de fragancia.

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
2 May 2002 (02.05.2002)

PCT

(10) International Publication Number
WO 02/34211 A2

(51) International Patent Classification⁷: **A61K 7/00**

(21) International Application Number: **PCT/US01/32348**

(22) International Filing Date: 18 October 2001 (18.10.2001)

(25) Filing Language: **English**

(26) Publication Language: **English**

(30) Priority Data:
09/693,231 20 October 2000 (20.10.2000) **US**

(71) Applicant: **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**
[US/US]; 300 Park Avenue, New York, NY 10022 (US).

(72) Inventors: **CHOPRA, Suman**; 505 Major Road, Dayton, NJ 08810 (US). **TANG, Xiaozhong**; 190 Crestview Road, Bridgewater, NJ 08807 (US). **HILLIARD, Peter, Jr.**; 141 Old Mine Brook Road, Far Hills, NJ 07931 (US).

(74) Agent: **MIANO, Rosemary, M.**; Colgate-Palmolive Company, 909 River Road, P.O. Box 1343, Piscataway, NJ 08855-1343 (US).

(81) Designated States (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, 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, MZ, NO, NZ, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Designated States (*regional*): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— *without international search report and to be republished upon receipt of that 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.

(54) Title: **ANTIPERSPIRANT SALTS FOR ENHANCED COSMETIC PRODUCTS**

(57) Abstract: This invention comprises aluminum zirconium salts which have a metal to chloride molar ratio in the range of 0.9-1.2:1 and a glycine:zirconium molar ratio greater than 1.3:1 and antiperspirant compositions made with such salts.

WO 02/34211 A2

135

mixture is stirred at room temperature for a short period of time and then spray dried to obtain the salt in powder form.

If the product is used as a solid powder, the size of the particles of antiperspirant active of the invention currently does not appear to be critical and may include conventional sizes such as greater than 2 to 100 microns, with selected grades having an average particle size of 30-40 microns; finer sized grades having an average particle size distribution from 2 - 10 microns with average size of about 7 microns as made by a dry-grinding method; and micronized grades of the type described in a co-pending patent application U.S. Serial Number 9/579,322 having an average particle size of less than or equal to 2 microns, particularly less than or equal to 1.5 microns.

The enhanced salts of this invention may be used to formulate antiperspirants having improved efficacy. Such antiperspirants include solids such as sticks and creams (creams sometimes being included in the term "soft solid"), gels, liquids (such as are suitable for roll-on products), and aerosols. The forms of these products may be suspensions or emulsions.

It is preferred that the glycol content of the formulations be kept to a minimum.

Examples of suitable formulations include the following.

Sticks - Stick products may be made with conventional gelling agents such as stearyl alcohol and dibenzylidene sorbitol. A sample formulation is as follows:

- 40-55% (particularly 45%) cyclomethicone (especially D5 cyclomethicone)
- 20-30% (particularly 21%) stearyl alcohol
- 7-15% (particularly 10%) talc
- 15-22% (particularly 22%) antiperspirant active in powder form
- 1-3% (particularly 2%) fragrance

Roll Ons -

- 45-65% (particularly 55%) cyclomethicone (especially D5 cyclomethicone)
- 0.1-10% (particularly 3%) cyclomethicone/dimethicone copolyol (such as Dow Corning 2-5185 C)
- 10-25% (particularly 20%) antiperspirant active in solution form (25-45% actives on an anhydrous basis in water)
- 5-30% (particularly 20%) water
- 1-3% (particularly 2%) fragrance

- Soft solids - Soft solids may be made with formulations described in co-pending patent application (U.S. Serial Number 9/273152 and PCT Publication number WO 99/51192 A sample formulation is as follows:

256

- 40-70% (particularly 50%) elastomer in cyclomethicone (KSG-15 from Shin-Etsu)
5-15% (particularly 6%) polyethylene (for example, beads having a density in the range of 0.91-0.98 g/cm³ and an average particle size in the range of 5-40 microns)
10-20% (particularly 15%) C12-15 alkylbenzoate (Finsolv TN from Finetex)
5 0.1-25% (particularly 22%) antiperspirant active in powder form
1-15% (particularly 5%) dimethicone (100 centistokes)
1-3% (particularly 2%) fragrance

Gels -- Gels may be made with a variety of formulations such as

- 10 5-50% (particularly 29%) cyclomethicone (particularly D5)
0.1-10% (particularly 3%) cyclomethicone/dimethicone copolyol (such as Dow Corning 2-5185 C)
0-10% (particularly 5%) hydrogenated polyisobutene 250
0-10% (particularly 5%) C12-15 alkylbenzoate (Finsolv TN from Finetex)
15 0-10% (particularly 5%) dimethicone (100 centistokes)
0.1-25% (particularly 20%) antiperspirant active in powder form or 10-25% (particularly 20%) of active in solution (25-45% actives on an anhydrous basis)
5-50% (particularly 30%) water
1-3% (particularly 2%) fragrance
20

Note that in the explanation of the invention, where water is listed it is intended to count the contribution of the water present in the antiperspirant solution as part of the overall water content. Thus, water is sometimes listed as part of the actives solution or sometimes listed separately.

- 25 In a preferred embodiment the refractive indices of the external and internal phases are matched within 0.005 to obtain a clear product.

Particular formulations of interest include:

Formulation A:

- 0.5-2.5% dimethicone copolyol (for example, Dow Corning 2-5185C (48%))
30 55-65% elastomer in cyclomethicone (for example, DC-9040 from Dow Corning Corporation (Midland, MI) or KSG-15 from Shin-Etsu Silicones of America (Akron, Ohio))
1-10% PPG-3 myristyl ether
10-25% antiperspirant active of the invention
35 10-25% water
0.5-1.5% fragrance

132
137Claims

We claim:

1. An aluminum zirconium tetrachlorohydrate glycine salt having a metal to chloride molar ratio in the range of 0.9-1.2:1; and a glycine:zirconium molar ratio greater than 1.3:1.
5
2. An aluminum zirconium tetrachlorohydrate glycine salt according to Claim 1 wherein the glycine:zirconium molar ratio is greater than 1.4:1.
3. An aluminum zirconium tetrachlorohydrate glycine salt according to Claim 1 wherein the metal to chloride molar ratio is in the range of 0.9-1.1:1.
- 10 4. An aluminum zirconium tetrachlorohydrate glycine salt according to Claim 2 wherein the metal to chloride molar ratio is in the range of 0.9-1.1:1.
5. An antiperspirant composition made with an aluminum zirconium tetrachlorohydrate glycine salt having a metal to chloride molar ratio in the range of 0.9-1.2:1; and a glycine:zirconium molar ratio greater than 1.3:1.
- 15 6. An antiperspirant composition according to Claim 5 wherein the aluminum zirconium tetrachlorohydrate glycine salt has a glycine:zirconium molar ratio greater than 1.4:1.
7. An antiperspirant composition according to Claim 5 wherein the metal to chloride molar ratio of the aluminum zirconium tetrachlorohydrate glycine salt is in the
20 range of 0.9-1.1:1.
8. An antiperspirant composition according to Claim 7 wherein the metal to chloride molar ratio of the aluminum zirconium tetrachlorohydrate glycine salt is in the range of 0.9-1.1:1.

United States Patent [19]

Passedonnet et al.

[11]

4,058,597

[43]

Nov. 15, 1977

[54] ALUMINIUM SALTS OF BETAINES CHLORIDE AND COMPOSITIONS CONTAINING THE SAME

[75] Inventors: André Henri Passedonnet,
Maisons-Laffitte; Robert Papon,
Melle, both of France

[73] Assignee: Rhone-Poulenc Industries, Paris,
France

[21] Appl. No.: 665,242

[22] Filed: Mar. 9, 1976

[30] Foreign Application Priority Data

Mar. 11, 1975 France 75.07555

[51] Int. Cl.¹ A61K 1/38; C07F 5/06

[52] U.S. Cl. 424/68; 260/448.2 R;
260/448 R; 424/47; 424/316; 424/329

[58] Field of Search 424/68, 316, 329, 47;
260/448.2, 448 R

[56] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

2,308,787 5/1950 Grots et al. 424/68
2,641,604 6/1953 Maistre et al. 260/448 R
3,339,603 11/1970 Gberhofer 424/287 X

OTHER PUBLICATIONS

Brevet Special De Medicament No. 7569M, 1/1970,
Serviere, 7 pages.
Chemical Abstracts, 1972, vol. 77, pp. 269-270.

Primary Examiner—Dale R. Ore
Attorney, Agent, or Firm—Stevens, Davis, Miller &
Mosher

ABSTRACT

Aluminum salts of the formula:



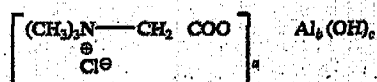
wherein a is an integer from 1 through 4, b is an integer from 1 through 5 and c is an integer from 1 through 13, the numbers represented by the indices a , b and c being connected by the relationships $3b = a + c$ and the ratio b/a is equal to or greater than 1 and less than or equal to 2.5, are new compounds possessing pharmacological, anti-perspirant and deodorant properties.

6 Claims, No Drawings

ALUMINIUM SALTS OF BETAINES CHLORIDE AND COMPOSITIONS CONTAINING THE SAME

This invention relates to new aluminium salts useful as pharmaceuticals and in cosmetology, to a process for their preparation and compositions containing them.

The new aluminium salts of this invention are those compounds of the general formula:



wherein a represents an integer from 1 to 4 (preferably 1 or 2), b represents an integer from 1 to 5 and c represents an integer from 1 to 13, the numbers represented by the indices a , b and c being connected by the relationships $3b = a + c$ and the ratio b/a is equal to or greater than 1 and less than or equal to 2.5. The preferred aluminium salt is that of formula I wherein a is 2, b is 5 and c is 13.

According to a feature of the present invention, the aluminium salts of general formula I are prepared by the process which comprises reacting an aluminium alkoxide with betaine chloride in aqueous solution, the aluminium alkoxide being used in an amount corresponding to the proportion of aluminium in the desired product of general formula I.

Preferably, the aluminium alkoxide used is one obtained from an aliphatic alcohol containing 1 to 3 carbon atoms, such as aluminium methoxide, ethoxide or isopropoxide. In its most preferred aspect, a suspension of aluminium isopropoxide in isopropanol is reacted with an aqueous solution of betaine chloride at a temperature between 50° and 80° C. The preferred molar ratio of aluminium isopropoxide to betaine chloride is 2.5:1.0.

The aluminium salts of general formula I obtained according to the aforescribed process can be isolated from the reaction mixture after concentrating the latter the residue obtained with a poor solvent such as acetone or diethyl ether.

The aluminium salts of general formula I possess useful pharmacological properties coupled with a low toxicity. They are particularly valuable as anti-ulcer agents, as agents which protect the gastro-intestinal mucous membrane, and as agents which protect the liver. They also have a good cicatrizing activity.

In animals the salts of general formula I, used at doses of between 0.25 and 1 g./kg. animal body weight and administered orally, have proved active against gastric ulcers induced experimentally (i) in rats in accordance with the technique of H. Shay et al. *Gastroenterology*, 5, 43 (1945), or (ii) in guinea-pigs by the administration of histamine in accordance with the technique of W. Anderson and J. Watt, *J. Physiol. (London)*, 147, 52 P (1959).

In mice, the 50% lethal dose (LD_{50}) is generally greater than 5 g./kg. animal body weight when administered orally.

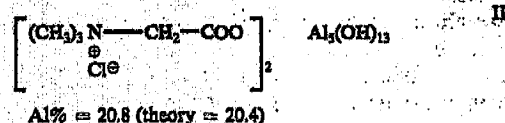
Furthermore, the aluminium salts of the present invention have anti-perspirant and deodorant properties which make them particularly useful in cosmetology.

The aluminium salt of general formula I wherein a is 2, b is 5 and c is 13 has proved particularly active.

The following Examples illustrate the preparation of the new aluminium salts of the present invention.

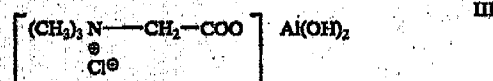
EXAMPLE 1

Aluminium isopropoxide (205.8 g.; 1.005 mole) suspended in anhydrous isopropanol (300 cc.) is added, over the course of 10 minutes, to betaine chloride (61.8 g.; 0.402 mole) dissolved in distilled water (3,000 cc.) at 60° C. After the end of the addition, the reaction mixture is stirred and heated at 60° C. for 3 hours. The isopropanol is then removed by distillation under reduced pressure. After filtering the reaction mixture to remove insoluble impurities, the filtrate is concentrated to dryness under reduced pressure. The white product obtained is taken up several times in diethyl ether, filtered off and then dried under reduced pressure at 40° C. This gives an aluminium salt of betaine chloride (124.6 g.; 0.188 mole) in the form of a white powder corresponding to the formula:



EXAMPLE 2

Following the procedure of Example 1 but starting with betaine chloride (199.5 g.; 1.3 mole) in water (1,300 cc.) and aluminium isopropoxide (266 g.; 1.3 mole) in isopropanol (260 cc.), an aluminium salt of betaine chloride (257 g.) is obtained in the form of a white powder, melting at a temperature above 260° C., and corresponding to the formula:



The present invention includes within its scope pharmaceutical compositions comprising, as active ingredient, at least one of the salts of general formula I in association with a pharmaceutical carrier or coating. The invention includes especially such preparations made up for oral, parenteral or rectal administration or topical, especially dermal application, e.g. as ointments.

Solid compositions for oral administration include tablets, pills, powders and granules. In such solid compositions the active compound is admixed with at least one inert diluent such as sucrose, lactose or starch. The compositions may also comprise, as is normal practice, additional substances other than inert diluents, e.g. lubricating agents, such as magnesium stearate. Liquid compositions for oral administration include pharmaceutically-acceptable emulsions, solutions, suspensions, syrups and elixirs containing inert diluents commonly used in the art, such as water and liquid paraffin. Besides inert diluents such compositions may also comprise adjuvants, such as wetting, emulsifying and suspending agents, and sweetening, flavouring and aromatizing agents. The compositions according to the invention, for oral administration, also include capsules of absorbable material such as gelatin containing the active substance with or without the addition of diluents or excipients.

140
145

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
Apoderado

ASUNTO	Radicación	06-002295
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	
	Folios	10 2585

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☒
		Cap. II	☐
No. Sol. Internacional	<u>PCT/US2004/020372</u>		
Fecha de Presentación Internal.	<u>24/06/2004</u>		

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

Documentos estudiados

<u>Descripción:</u>	Folios: <u>34</u> a <u>y 78</u> como se radicó inicialmente
<u>Reivindicaciones:</u>	Folios <u>79</u> a <u>81</u> como se radicó inicialmente Folios <u>132</u> a <u>133</u> modificadas
<u>Prioridad:</u>	Folios: <u>1</u> 26/06/2003, US, 10/607,099
<u>Respuesta del solicitante:</u>	Folios <u>129</u> a <u>131</u> como se radicó inicialmente

Análisis de la Prioridad

La fecha de prioridad del 26 de Junio de 2003 y su correspondiente documento, son aceptados para el estudio de patentabilidad.

Objeto de la invención

Título de la solicitud: Compuestos activos antitranspirantes de aluminio/zirconio/glicina estabilizados con betaína

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en compuestos activos antitranspirantes de aluminio/zirconio/glicina estabilizados con betaína

141

El problema planteado en esta solicitud es obtener compuestos activos de aluminio/zirconio/glicina estabilizados con betaína.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio compuestos activos de aluminio/zirconio/glicina estabilizados con betaína.

Clasificación Internacional de Patentes (IPC): C07F 7/00, A61K 7/38

De la solicitud de Patente

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Las reivindicaciones 4 a 5 se refieren a productos antitranspirantes y desodorantes respectivamente caracterizados por las sales y no por los elementos esenciales de los mismos.

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es:

- Fecha de presentación de la solicitud prioritaria: 26 de Junio de 2003

Considerando que la fecha de presentación de la primera solicitud de patente de la cual se reivindica prioridad es: 26/06/2003 se encontraron los siguientes documentos del estado de la técnica relacionados, que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

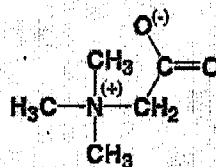
Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 4,058,597	Aluminium salts of betaine chloride and compositions containing the same	15/11/1977
D3	WO 02/34211	Antiperspirant salts for enhanced cosmetic products	02/05/2002

Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

Nivel Inventivo (artículo 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en:

Una sal estabilizada de aluminio/zirconio/glicina que comprende una betaína de la fórmula I:



En una cantidad suficiente para tener:

- a) Una proporción total (betaína+glicina)/Zr en la escala de 0.1-3.0:1
- b) Una proporción de betaína a glicina de por lo menos 0.001:1
- c) Por lo menos el 0.1% de la proporción de betaína + glicina es proporcionado por betaína.

Las reivindicaciones 6 a 9 dependientes de la 1, consisten en las formulaciones que contienen las sales estabilizadas.

El estado de la técnica más cercano es **D3**, que da a conocer sales antitranspirantes, para productos cosméticos mejorados que comprenden sales aluminio/zirconio/glicina con una proporción molar glicina:zirconio mayor a 1.3:1. (Ver reivindicación 1, página 20)

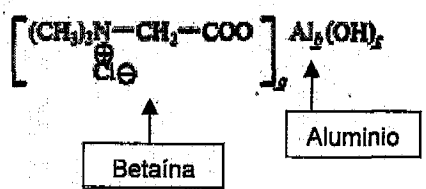
D3 además enseña las formulaciones donde se emplean las sales. (Ver página 3 a 4)

Las sales objeto de esta solicitud se diferencian de las de **D3** en que no contienen betaína. Así mismo sus formulaciones.

El hecho de incluir betaína en las composiciones que se daban a conocer en **D3**, le confiere a las sale mayor estabilidad.

El problema técnico objetivo de la solicitud presentada es "obtener compuestos activos de aluminio/zirconio/glicina estabilizados con betaína".

D1 divulga previamente sales de aluminio de betaína de fórmula:



D1

Donde a es un integrador de 1 a 4, b es un integrador de 1 a 5 y c es un integrador de 1 a 13; los números representados por los índices a, b, c se encuentran conectados por la relación b/a la cual es igual a o mayor que 1 y menos o igual a 2.5, con propiedades antitranspirantes y desodorantes. (Ver resumen, columna 1, líneas 64-66)

La reivindicación 1 se considera obvia, porque el Experto en la materia enfrentado al problema de obtener sales antitranspirantes o desodorantes más estables incluiría betaína, (revelada previamente en **D1**); para usar en sales antitranspirantes o desodorantes de aluminio/zirconio/glicina como en las composiciones que se enseñan en **D3**; logrando de esta forma las sales objeto de esta solicitud. Por lo tanto la reivindicación 1 no posee nivel inventivo.

Las reivindicaciones dependientes adicionalmente no mencionan alguna característica que haga inventiva a las sales de la reivindicación 1, en las formulaciones que las contienen; considerándose por lo tanto que tampoco poseen nivel inventivo.

7. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 4,058,597	1-9	Nivel Inventivo
D3	WO 02/34211	1-9	Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante se refiere en el Folio 13 a la *adición de betaína en comparación con la glicina adicional provee el aumento en la estabilidad*, sin embargo no se evidencia este resultado comparado con las sales que sólo poseen glicina (Ver Folio 76) donde no se observan diferencias significativas en los valores SEC cuando se emplea 3% de betaína y 3% de glicina, que conlleven a un efecto inesperado y superior.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de 60 días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
 Directora de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 13 NOV. 2009

CONCEPTO TÉCNICO No. 03712	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202070
-----------------------------------	--

ok