

Castillo Grau & Asociados

ABOGADOS

Señora Jefe
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y CC
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-128098-00004-0000

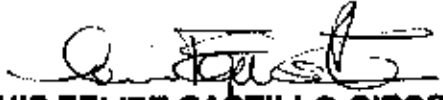
Fecha: 2009-03-24 13:53:37 Dep. 2020 NULCREACIONI
Ita. 11 PATENTE:YII Eve 379 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Faltos. 2

Re.: Expediente No. 05 128.098
Fase Nacional Solicitud de Patente PCT
a nombre de
COATING SYSTEMS LABORATORIES, INC. y
NORTHERN FILTER MEDIA, INC.
Código 011 - 379 - 538

En relación con la solicitud contenida en el Expediente de la referencia y, en particular, con la publicación del extracto de la misma en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 597 de 31 de Octubre de 2008, por medio del presente escrito muy respetuosamente me permito solicitarle se sirva proceder a efectuar el **EXAMEN DE PATENTABILIDAD** de la solicitud aquí contenida.

Para tal efecto, acompaño el comprobante de pago por concepto de la tasa respectiva, Recibo No. 22, 820.

De Usted Atentamente,


LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE
T.P. No. 68.995 del C.S.J.

122
125

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Nº 1 800176089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-128098-00004-0000

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 22,820
FECHA : MARZO 24 DE 2009

Fecha: 2009-03-24 13:55:37 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra 11 PATENTELIYII Lve. 379 FASENACIONALII
Act 538 PLICION Folios 2

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CASTILLO GRAY Y ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	14464321	24/03/2009	452,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	BS EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN
			452,000.00
TOTAL :			5 452,000.00

CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

726
23

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 05-128098

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **597** DE

FECHA **31 DE OCTUBRE DE 2008** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA

LEY EXPIRA EL **02 DE FEBRERO DE 2009**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X



US005281414A

United States Patent [19][11] **Patent Number:** **5,281,414****Stockel**[45] **Date of Patent:** **Jan. 25, 1994**[54] **THREE-DIMENSIONAL WATER
DISINFECTANTS**[76] **Inventor:** Richard F. Stockel, 475 Rolling Hills
Rd., Bridgewater, N.J. 08807[21] **Appl. No.:** 387,077[22] **Filed:** Jul. 28, 1989[51] **Int. Cl.** A61K 31/74[52] **U.S. Cl.** 424/78.1; 521/30;
521/32[58] **Field of Search** 424/79; 521/30.4[56] **References Cited****U.S. PATENT DOCUMENTS**

2,951,811	9/1960	Lutz et al.	424/79
3,817,860	6/1974	Lambert et al.	424/79
4,259,103	3/1981	Malek et al.	424/404
4,615,882	10/1986	Stockel	424/80
4,617,326	10/1986	Bjornberg et al.	424/443
4,645,757	7/1987	Jerten et al.	514/54

OTHER PUBLICATIONS

Chem. Abstracts vol. 99, entry 10874h.

Primary Examiner—Paul R. Michl*Assistant Examiner*—Peter F. Kulkosky[57] **ABSTRACT**

What is provided herein is a three-dimensional water disinfectant composition comprising the reaction product of a cross-linked, anti-microbial organosilicon quaternary ammonium salt and a macroporous cationic exchange resin. The cross-linked organosilicon quaternary ammonium salt suitably comprises about 2 to 60% by weight of the composition and the ion-exchange resin about 40 to 98% by weight of the composition. In a preferred form of the invention, the organosilicon compound constitutes about 20 to 40% by weight of the composition. Such compositions exhibit broad spectrum anti-bacteria activity including gram-negative activity, and are active algicidally in preventing the growth of algae in the water. The ion-exchange resin preferably is either a weak or strong cationic macroreticular ion-exchange resin. Methods of making such compositions also are described herein.

30 Claims, No Drawings

122
124

PATENT SPECIFICATION

(11) 1 433 303

1 433 303

- (21) Application No. 7722/74 (22) Filed 20 Feb. 1974
 (31) Convention Application No. 333830 (32) Filed 20 Feb. 1973 in
 (33) United States of America (US)
 (44) Complete Specification published 28 April 1976
 (51) INT CL² C08K 9/06 C01B 33/18 C01G 23/04//B05D 5/00
 C08L 83/04
 (52) Index at acceptance



C3R 14A 14C 1A 1C 22A 22C 32A 32KH 38A 38C C12
 C17A C1 C22 C25 C26 C2A C2X C5A C5B1
 C5B2 C6B C6X C8P C8R C8T C9B L1B L2A
 L2B L2CX L3A L6A L6P L6G L6H
 B2E 185 18Y 199 349 380 381 382 383 384 385 386 387
 38X 38Y 390 392 394 395 396 39X 39Y 400 401
 402 403 407 40Y 412 414 417 419 41X 41Y 426
 42Y 434 435 436 43Y 441 442 443 445 446 44Y
 450 451 452 453 454 455 456 462 463 464 466
 467 46Y 475 476 477 484 48Y 495 496 497 498
 49Y 505 506 507 50X 50Y 510 515 517 51X 523
 525 52Y 532 533 534 536 544 545 546 547 54Y
 555 557 55Y 565 566 567 56X 56Y 575 576 577
 579 58Y
 C1A 13
 C1N 212 213 251 261 276 277 278 320 323 324 327 32X
 32Y 391
 C3P 2H6 2HY 4D3B1 7D1C E2 PC14A PC17 PC19 PC8C
 C3Q C17 C19 C8B C8C S2
 C3S 1C 2 7B 8
 C3T 6B 6D11 6D1B 6F1 6F2 6H3 6H4D 6H4F 6K2B
 6K5 6K8B 6K8X

(72) Inventor CHARLES ALBERT ROTH

(54) ARTICLES AND COATINGS EXHIBITING ANTIMICROBIAL PROPERTIES

(71) We, DOW CORNING CORPORATION, of Midland, Michigan, United States of America, a corporation organised under the laws of the State of Michigan, U.S.A., do hereby declare the invention, for which we pray that a patent may be granted to us, and the method by which it is to be performed, to be particularly described in and by the following statement:—

The present invention relates to articles and coatings fabricated from polymeric materials which are resistant to the growth of microorganisms. In one aspect, the invention relates to a method of inhibiting the growth of microorganisms in or on polymeric materials. In another aspect, the invention relates to bactericidal surfaces.

Bacteriocides, germicides and antimicrobial compositions are well known in the art. Organic quaternary ammonium salts, organic tin compounds and phenolic derivatives are commonly used to kill or control the growth of non-filterable microorganisms, such as bacteria, fungi and algae. Certain organosilicon amines are known to be toxic and have alleged utility as fungicides and insecticides as disclosed in Belgian Patent No. 789,399, and U.S. Patent No. 2,930,809 which states that "... the dialkoxymethylsilylbutylamines, unlike their homologs referred to above, are extremely poisonous and find wide utility in the preparation of pesticides, fungicides ...". The salts of certain organosilicon amines have also been described as fungicides and bacteriocides—see Maki et al., Yukagaku 19 (11), Nov. 1970, 1029—33; CA 74 (8), 32907 V, which shows the hydrochloride salt of tributylsilylpropyldimethylamine to be active against *S. aureus* 209 P and *E. coli* B, and Canadian Patent No. 774,529 which refers to organosilicon quaternary ammonium halides at page 3 as "bacteriocides and fungicides".

The prior art does not disclose a suitable method for using the organosilicon compounds to provide antimicrobial properties in plastic and elastomeric materials. Merely incorporating the appropriate organosilicon amine or amine salt in an uncured

128
D2
125



US005359104A

United States Patent [19]

Higgs et al.

[11] **Patent Number:** 5,359,104[45] **Date of Patent:** Oct. 25, 1994[54] **SOLID ANTIMICROBIAL**[75] **Inventors:** Bruce S. Higgs, Sydney, Australia;
William C. White, Midland, Mich.[73] **Assignee:** Dow Corning Corporation, Midland,
Mich.[21] **Appl. No.:** 681,585[22] **Filed:** Apr. 8, 1991**Related U.S. Application Data**[62] **Division of Ser. No. 431,415, Nov. 3, 1989, Pat. No.**
5,064,613.[51] **Int. Cl.³** C07F 7/18[52] **U.S. Cl.** 556/406; 556/407;
556/408; 556/413; 556/418; 556/424[58] **Field of Search** 556/406, 407, 408, 413,
556/424, 418**References Cited****U.S. PATENT DOCUMENTS**

4,048,206	9/1977	Voronkov et al.	556/408
4,055,637	10/1977	Voronkov	424/184
4,072,701	2/1978	Pietka et al.	556/413
4,631,297	12/1986	Battice et al.	521/78
4,772,593	9/1988	Whalen et al.	556/408
5,064,613	11/1991	Higgs	422/16

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

53-031689	3/1978	Japan	556/408
62-081393	4/1987	Japan	556/408
1321616	6/1973	United Kingdom	

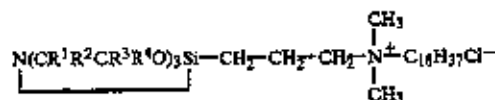
OTHER PUBLICATIONS

CA:79/77824k, 1973.

CA:97/38981m, 1982.

Primary Examiner—C. Warren Ivy*Assistant Examiner*—Ba K. Trinh*Attorney, Agent, or Firm*—James L. DeCesare[57] **ABSTRACT**

A method of treating surfaces in order to eliminate microbial growth by adding an antibacterially effective amount of an organosilicon quaternary ammonium silatrane compound to the surface in order to destroy bacteria and fungi. The preferred organosilicon quaternary ammonium silatrane compound has the formula



wherein R¹, R², R³, and R⁴, each represent a hydrogen atom or a methyl, ethyl, propyl, or butyl radical.

2 Claims, No Drawings



US006071542A

United States Patent [19]

Tanimoto et al.

[11] **Patent Number:** 6,071,542[45] **Date of Patent:** Jun. 6, 2000

[54] **ANTIBACTERIAL ZEOLITE CAUSING
LITTLE DISCOLORATION AND METHOD
OF THE PRODUCTION THEREOF**

4,959,268 9/1990 Hagiwara et al. 428/403
5,661,196 8/1997 Mayer et al. 523/122

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

[75] **Inventors:** Takeo Tanimoto, Hyogo; Noboru
Watanabe, Fukui; Kazuhiko
Nakashima; Ryuhel Matsuo, both of
Osaka; Manabu Nagata, Hyogo; Yuji
Shingai, Hyogo; Tatsuo Otani, Hyogo,
all of Japan

1061158 7/1952 France
63-260810 10/1988 Japan
63-265809 11/1988 Japan
63-270764 11/1988 Japan
3-131513 6/1991 Japan
3-164423 7/1991 Japan
3-197313 8/1991 Japan
3-242317 10/1991 Japan
3-80814 12/1991 Japan
4-292412 10/1992 Japan
5-156164 6/1993 Japan

[73] **Assignee:** Kanebo Ltd., Tokyo, Japan

[21] **Appl. No.:** 08/913,862

[22] **PCT Filed:** Mar. 15, 1996

[86] **PCT No.:** PCT/JP96/00693

§ 371 Date: Nov. 13, 1997

§ 102(e) Date: Nov. 13, 1997

[87] **PCT Pub. No.:** WO96/28028

PCT Pub. Date: Sep. 19, 1996

[30] **Foreign Application Priority Data**

Mar. 16, 1995 [JP] Japan 83501

[51] **Int. Cl.⁷** A01N 59/16; C08K 3/34;
C08K 9/06; C09C 1/40

[52] **U.S. Cl.** 424/618; 423/700; 424/617;
424/630; 424/641; 424/644; 424/646; 424/650;
424/652; 424/653; 424/654; 424/655; 424/682;
514/970; 514/972

[58] **Field of Search** 424/682, 684,
424/689, 691, 600, 617, 618, 630, 641,
644, 646, 650, 652, 653, 654, 655; 514/970,
972, 770; 423/700

[56] **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,775,585 10/1988 Hagiwara et al. 428/323
4,801,445 1/1989 Fukui et al. 424/69
4,935,483 6/1990 Gomon et al. 528/31

OTHER PUBLICATIONS

Tanimoto et al., JP406247816A, Production of antimicrobial
zeolite reduced in discoloration action, Sep. 6, 1994, Mes-
senger APS online, Abstract.

Primary Examiner—John Pak

Assistant Examiner—Frank Choi

Attorney, Agent, or Firm—Cowan, Liebowitz & Latman,
P.C.; William H. Dipperi

[57] **ABSTRACT**

The present invention provides antibacterial zeolite exhib-
iting a less discoloring action, obtained by treating the
surface of zeolite supporting an antibacterial metal with 0.5
to 20% by weight, based on said zeolite, of a composition
comprising (A) 100 parts by weight of a hydrolyzable silane
and/or oligomer thereof which comprises 10 to 100% by
weight of a hydrolyzable silane and/or oligomer thereof
having an aryl group; (B) 1 to 1000 parts by weight of an
organopolysiloxane having a basic nitrogen atom; and (C)
0.2 to 250 parts by weight of an acid which is soluble in
water and which can form a salt with the aforesaid (B). The
present antibacterial zeolite exhibits a remarkably less action
of discoloring an organic polymer which contains the anti-
bacterial zeolite when the polymer blend is placed under the
influence of heat or the sunshine.

8 Claims, No Drawings

36
57
12



US006187192B1

(12) **United States Patent**
Johnston et al.(10) **Patent No.:** **US 6,187,192 B1**
(45) **Date of Patent:** ***Feb. 13, 2001**(54) **MICROBIOLOGICAL WATER FILTER**(75) **Inventors:** **Arthur W. Johnston; Arthur F. Johnston, both of Atlanta; Frank A. Williams, Newnan; Kenneth D. Hughes, Alpharetta, all of GA (US)**(73) **Assignee:** **WaterVisions International, Inc., Atlanta, GA (US)**(*) **Notice:** Under 35 U.S.C. 154(b), the term of this patent shall be extended for 0 days.

This patent is subject to a terminal disclaimer.

(21) **Appl. No.:** **09/382,278**(22) **Filed:** **Aug. 25, 1999**(51) **Int. Cl.:** **B01D 39/00**(52) **U.S. Cl.:** **210/502.1; 210/503; 210/505; 210/510.1; 422/905; 422/312; 428/307.3; 428/316.6; 428/319.9; 423/700; 502/11; 252/179**(58) **Field of Search:** **210/502.1, 505, 210/503, 510.1; 422/905, 312; 428/307.3, 316.6, 319.9; 423/700; 502/11; 252/179**(56) **References Cited****U.S. PATENT DOCUMENTS**

3,545,622	* 12/1970	Sakhnovsky	210/496
4,190,576	2/1980	Thomson et al.	260/122
4,642,192	2/1987	Heskett	210/638
4,645,503	* 2/1987	Lin	623/16
4,645,604	2/1987	Martinola et al.	210/675
4,851,122	7/1989	Stanley	210/501
4,865,733	9/1989	Tsuru et al.	210/266
4,874,511	10/1989	Kawasaki et al.	210/198.2
5,085,781	2/1992	Tsuru et al.	210/692
5,118,655	* 6/1992	Pedersen	502/412
5,122,274	6/1992	Heskett	210/638
5,135,654	8/1992	Heskett	210/638
5,147,722	9/1992	Koslow	428/402
5,149,437	9/1992	Wilkinson et al.	210/665
5,189,042	2/1993	Koslow	524/495

5,198,118	3/1993	Heskett	210/638
5,205,928	4/1993	Inoue et al.	210/198.2
5,215,657	6/1993	Goldfield et al.	210/321.64
5,249,948	10/1993	Koslow	425/376.1
5,331,037	7/1994	Koslow	524/496
5,422,340	* 6/1995	Ammann	514/12
5,651,884	7/1997	Ichitaka et al.	210/198.2
5,676,745	* 10/1997	Kelly	106/35
5,728,157	* 3/1998	Prescott	623/11
5,755,969	5/1998	Okamoto	210/691
5,792,513	8/1998	Koslow et al.	427/195

OTHER PUBLICATIONS

"Guide Standard and Protocol for Testing Microbiological Water Purifiers," United States Environmental Protection Agency, Registration Division, Office of Pesticide Programs, Criteria and Standards Division, Office of Drinking Water, Report of Task Force, Submitted Apr., 1986, Revised Apr., 1987, pp. 1-39.

Bespalov, V., "Behavioral-Responses of Escherichia-Coli to Changes in Redox Potential," *Proceedings of the National Academy of Sciences in the United States of America*, vol. 93, No. 19, pp. 10084-10089 (1996) IS-0027-8424.

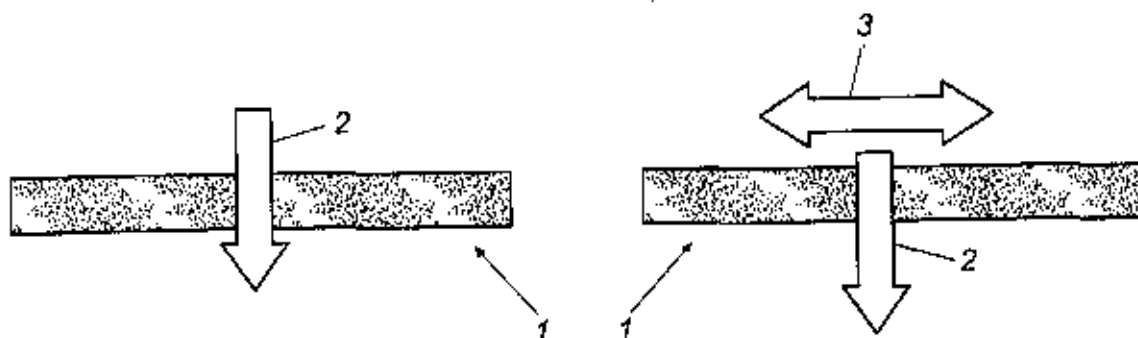
de Sanchez, S., "Bacterial Chemo-Attractant Properties of Metal Ions From Dissolving Electrode Surfaces," *Journal of Electroanalytical Chemistry*, vol. 403, No. 1-2, pp. 39-45 (1996) IS-0022-0728.

Kaye, S.B., "Circumvention of Chemo-Resistance: An Overview," The European Cancer Conference, *European Journal of Cancer*, vol. 31A, No. S5, pp. 301 (1995) IS-0959-8049 Meeting Abstract.

* cited by examiner

Primary Examiner—Chester T. Barry(74) **Attorney, Agent, or Firm**—Bruce D. Gray, Esq.; Dean W. Russell, Esq.; Kilpatrick Stockton LLP(57) **ABSTRACT**

A method and device for the filtration and/or purification of fluids water or other solutions containing microbiological contaminants, such as fluids containing including bacteria and/or viruses, where the fluid water is passed through a purification material composed of apatic and absorption media in a fixed binder matrix.

32 Claims, 1 Drawing Sheet



US 20010009239A1

(19) United States

(12) Patent Application Publication

(10) Pub. No.: US 2001/0009239 A1

Shiau et al.

(43) Pub. Date:

Jul. 26, 2001

(54) ANTIMICROBIAL FILTRATION

(30) Foreign Application Priority Data

(76) Inventors: Yen-Kuen Shiau, Taipei (TW);
Chung-Hsun Wu, Tao-Yuan (TW);
Vincent T. Chuang, Lin-Kou (TW)

Mar. 28, 1997 (TW)..... 86103892

Publication Classification

Correspondence Address:

Alice L. Chen

3013 Birchtree Lane

Silver Spring, MD 20906 (US)

(51) Int. Cl.⁷ C02F 1/72

(52) U.S. Cl. 210/764; 210/758

(21) Appl. No.: 09/802,949

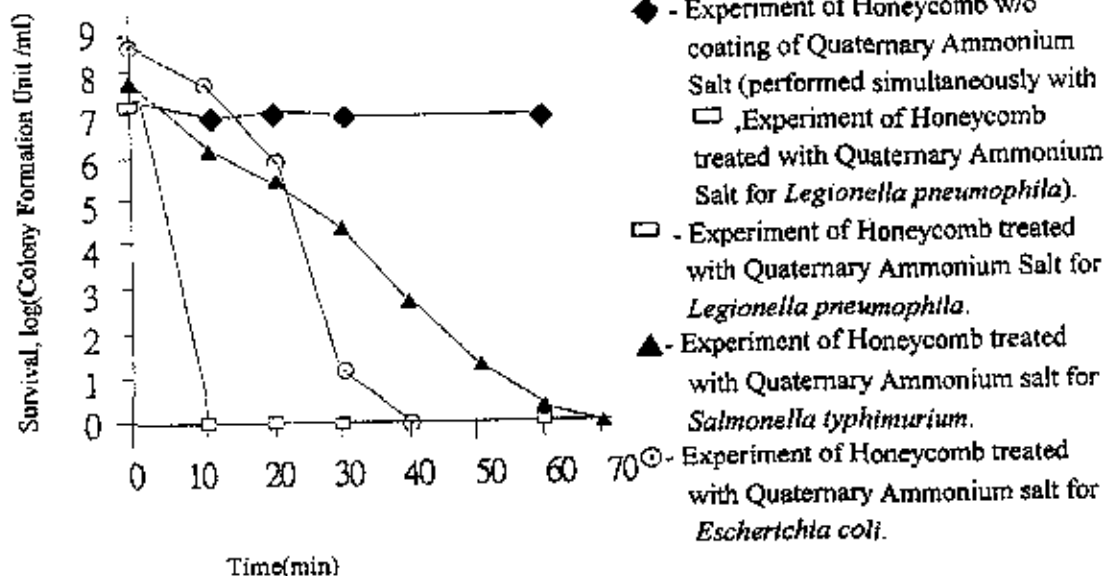
(22) Filed: Mar. 12, 2001

(57) ABSTRACT

Related U.S. Application Data

(60) Continuation-in-part of application No. 09/356,549, filed on Jul. 19, 1999, which is a division of application No. 09/046,834, filed on Mar. 25, 1998, now Pat. No. 6,051,246.

A water treating system utilizes antimicrobial sand filter for killing bacteria and preventing microbial growth. Said antimicrobial sand filter consists of organic quaternary ammonium salt and inorganic metal compound.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

202085
Bogotá, D.C.,

Abogado
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON

ASUNTO	Radicación	05128098
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	2644
	Folios	10

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☐
		Cap. II	☒

No. Sol. Internacional: PCT/US2004/15853
Fecha de Presentación Internacional: 2004-05-19

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:

1. Documentos estudiados

Capítulo descriptivo: Folios 3 a 28 tal y como fueron presentados.
Capítulo reivindicatorio: Folios 29 a 34 tal y como fueron presentados.
Prioridad: Folios 1 y 74 a 118 US 60/472429 2003-05-22.

2. Objeto de la Invención

Título de la solicitud: Recubrimientos antimicrobianos de organosilano amonio cuaternario. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a un método para reducir ó eliminar el número viable de microorganismos en un líquido.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC A61K 9/14.

3. De la solicitud (artículo 28 y 30 D. 486)

3.1. Descripción (artículo 28 D. 486)

En la descripción se hace referencia a unas figuras las cuales no hacen parte del documento inicialmente presentado. Por lo tanto la solicitud esta incompleta y no es clara su comprensión.

3.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio por su parte es simplemente una generalización ambiciosa sin sustento en la descripción.

La reivindicación 1 es muy amplia, ambigua y no define la materia de interés. Al parecer el método de interés comprende una única etapa de "contactar" dos elementos que no están definidos. No se sabe cual es el líquido y tampoco se sabe cual es vehículo de fase sólida.

Se le aclara al solicitante que la reivindicación independiente debe ser clara y concisa por si misma. En otras palabras debe divulgar específicamente todas las características técnicas esenciales de la invención. Asimismo debe estar enteramente sustentada en la descripción y además

Ahora bien, se entiende que la reivindicación 2 trata de definir el recubrimiento. No obstante la frase "es producido de un reactivo..." no es clara. Es decir no se entiende si el recubrimiento es el producto de una reacción (¿cómo es la reacción?) ó *¿si el recubrimiento es ese mismo reactivo que solamente ha sido impregnado?* Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones deben ser claras por si mismas y su lenguaje no debe generar múltiple interpretaciones.

Pero no solo eso, ni la reivindicación 2 ni las reivindicaciones 3 a 15 definen específicamente el compuesto silano de interés. Por el contrario, estas reivindicaciones son muy amplias y corresponden a una generalización sin sustento en la descripción. El solicitante debe limitar el alcance de la invención.

Asimismo las reivindicaciones 19, 26, 27 y 28 también presentan generalizaciones no sustentadas en la descripción. La reivindicación 27 por ejemplo simplemente lista varios materiales que no ensayados. Y las reivindicaciones 19 y 28 involucran otros materiales que no se sabe cuales son y que tampoco hay evidencia de su desempeño en el capítulo reivindicatorio. Se le indica al solicitante nuevamente que debe limitar el alcance de la invención a aquella materia que se encuentre enteramente sustentada en la descripción.

Por otro lado el capítulo reivindicatorio presenta términos y expresiones tales como "alquilo, heteroalquilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo, heteroarilo, alquilen, heteroalquilen, cicloalquilen, heterocicloalquíleno, amíleno, sustituido ó insustituido, solo con al menos" que no definen el alcance ni materia de la invención. Sírvasse suprimir ó emplazar dichos términos.

Por último las reivindicaciones 20 a 25 no presentan ninguna característica técnica del método de interés, además corresponden nuevamente a una generalización sin sustento. Sírvasse retirar estas reivindicaciones.

En consecuencia el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad, concisión y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

4. **Determinación del Estado de la Técnica**

Considerando que la fecha de la prioridad de la solicitud internacional PCT es 2003-05-22, se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación, que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US5281414	Three dimensional water disinfectants	1994-01-25
D2	GB1433303	Articles and coating exhibiting antimicrobial properties	1976-04-28
D3	US5359104	Solid antimicrobial	1994-10-25
D4	US6071542	Antibacterial zeolite causing little discoloration and method of the production thereof	2000-07-6
D5	US6187192	Microbiological water filter	2001-02-13
D6	US2001/0009239	Antimicrobial filtration	2001-07-26

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

5.1. Novedad (artículo 16 D486)

La presente Solicitud de Patente divulga en su reivindicación 1 un método para reducir ó eliminar el número viable de microorganismos en un líquido; que comprende contactar dicho líquido con un vehículo de fase sólida recubierto con un recubrimiento de organosilano amonio cuaternario.

Cualquiera de los documentos D1 a D6 divulga el uso de compuestos de organosilano amonio cuaternario para reducir ó eliminar microorganismos en fases líquidas. De modo tal que la materia de la reivindicación 1 carece de novedad a partir de cualquiera de los documentos D1 a D6.

5.2. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La presente Solicitud de Patente divulga en sus reivindicaciones 2 a 28 un método para reducir ó eliminar el número viable de microorganismos en un líquido; que comprende contactar dicho líquido con un vehículo de fase sólida recubierto con un recubrimiento de organosilano amonio cuaternario.

Cualquiera de los documentos citados ya había divulgado sistemas y métodos para tratar un líquido acuoso (contaminado) con un derivado organosilano, gracias a sus propiedades antimicrobianas ampliamente conocidas. Más aun los documentos D1, D4 y D5 hacen referencia a vehículos de fase sólida.

Por lo tanto una persona medianamente versada en la materia podría plantear un método como el acá presentado, donde se utiliza un compuesto de organosilano amonio cuaternario en un vehículo de fase sólida para el tratamiento de fases acuosas contaminadas.

En consecuencia el método de esta solicitud es evidente para un técnico medio en la materia, no representa un salto cualitativo en la técnica y carece de nivel inventivo.

6. Conclusión:

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

N°	DOCUMENTO	REIVINDICACIONES AFECTADAS	REQUISITO QUE AFECTA
D1	US5281414	1 2-28	Novedad Nivel inventivo
D2	GB1433303	1 2-28	Novedad Nivel inventivo
D3	US5359104	1 2-28	Novedad Nivel inventivo
D4	US6071542	1 2-28	Novedad Nivel inventivo
D5	US6187192	1 2-28	Novedad Nivel inventivo
D6	US2001/0009239	1 2-28	Novedad Nivel inventivo

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 sesenta 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 26 FEB. 2010

CONCEPTO TÉCNICO No. 733

EXAMINADOR TÉCNICO

Código No.202085