

**TM TAMAYO & ASOCIADOS**  
INTERNATIONAL PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Trademark      Marcas  
Patent      Patentes  
Health Permit      Registros Sanitarios  
Software      Soporte Lógico  
Commercial Name      Nombres Comerciales  
Design      Diseños

Señores  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**  
**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**  
E.      S.      D.

SECRETARÍA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



NO. 05-108140-00007-0000

REGISTRO DE MARCAS Y DISEÑOS  
CALLE 13A No. 28-38 Mz 2 Bufette 245 Parque Central Bavaria  
BOGOTÁ D.C. COLOMBIA

**REF: EXPEDIENTE No. 05-108140**  
**SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US/2004/012886**  
**ACTUACIÓN: SOLICITUD DE EXAMEN PATENTABILIDAD**

Estimados señores:

Con fundamento jurídico en lo dispuesto por el Artículo (44) de la Decisión (486) de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) ruego a ustedes disponer lo pertinente para proceder al Examen de Patentabilidad de la Solicitud citada en la referencia, para lo cual estamos adjuntando el recibo de pago correspondiente a la tasa vigente para este caso.

En consecuencia, esperamos se surta este trámite para que el expediente siga su curso normal, hasta su concesión.

Atentamente,

  
CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ.

C.C. No. 17.117.818- Bogotá

T.P. No. 17.402- C.S.J.

Anexo.- Recibo de Pago No. 07. 97440

---

Carrera 13 A No. 28-38 Mz 2 Bufette 245 Parque Central Bavaria  
Tel. (57 1) 341 9841 - FAX (57 1) 336 8592 - Cel. (315) 317 1181  
E-mails: [consultas@tmtamayo.net](mailto:consultas@tmtamayo.net), [carlos.tamayo@tmtamayo.net](mailto:carlos.tamayo@tmtamayo.net)  
[www.tmtamayo.com](http://www.tmtamayo.com) / Bogotá D.C., COLOMBIA, S.A.

3587  
3587

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 97,440  
FECHA : NOVIEMBRE 29 DE 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-00110-6  
REGISTRO DE PATENTES DE INVENCIÓN  
REGISTRO DE MARCAS Y DISEÑOS INDUSTRIALES  
REGISTRO DE DISEÑOS INDUSTRIALES

\*\*\*\*\* CONSIGNACION \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE               | TIPO PAGO    | BANCO         | CUENTA      | No. PAGO | FECHA PAGO | Vr. PAGO     |
|---------------------------|--------------|---------------|-------------|----------|------------|--------------|
| CARLOS TANAYO Y ASOCIADOS | CONSIGNACION | BANCO POPULAR | 050-00110-6 | 57478279 | 29/11/2007 | 1,667,000.00 |

\*\*\*\*\* CONCEPTO \*\*\*\*\*

| CANT. | RENTISTICO  | CONCEPTO                             | TOTAL CONCEPTO |
|-------|-------------|--------------------------------------|----------------|
| 1     | 50005-01-01 | SOLICITUDES                          |                |
|       |             | 85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN | 404,000.00     |
|       |             | TOTAL :                              | \$ 404,000.00  |

SON: CUATROCIENTOS CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_

**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 05-108140

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

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **578** DE

FECHA **31 DE JULIO DE 2007** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL **26 DE OCTUBRE DE 2007**

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

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2001年6月21日 (21.06.2001)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 01/44154 A1(51) 国際特許分類: C07C 47/575, 49/84, 251/48,  
251/52, 251/54, 239/20, A01N 35/10, 43/40, 43/80, 43/82,  
C07D 213/64, 213/62

山田里砂 (YAMADA, Risa) [JP/JP]; 〒227-0033 神奈川県横浜市青葉区鴨志田町1000番地 三菱化学株式会社 横浜総合研究所内 Kanagawa (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP00/08870

(74) 代理人: 弁理士 小栗昌平 外(OGURI, Shohei et al.);  
〒107-6028 東京都港区赤坂一丁目12番32号 アーク  
森ビル28階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2000年12月14日 (14.12.2000)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願平 11/359045  
1999年12月17日 (17.12.1999) JP  
特願平 11/363517  
1999年12月21日 (21.12.1999) JP(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,  
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL,  
IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,  
MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT,  
RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA,  
UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱化学株式会社 (MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒100-0005 東京都千代田区丸の内二丁目5番2号 Tokyo (JP).

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW,  
MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM,  
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許  
(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,  
LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) 発明者: および

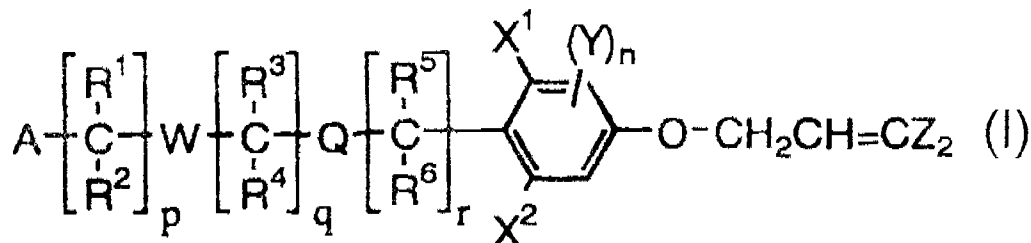
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 桂田 学 (KAT-SURADA, Manabu) [JP/JP]; 〒100-0005 東京都千代田区丸の内二丁目5番2号 三菱化学株式会社内 Tokyo (JP). 川田 智司 (KAWATA, Shinji) [JP/JP]. 興村 伸夫 (KYOMURA, Nobuo) [JP/JP]. 志賀 靖 (SHIGA, Yasushi) [JP/JP]. 福地 俊樹 (FUKUCHI, Toshiki) [JP/JP].

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: DIHALOPROPENYLOXYBENZENE DERIVATIVES AND PESTICIDES CONTAINING THE SAME AS THE ACTIVE INGREDIENT

(54) 発明の名称: ジハロプロペンルオキシベンゼン誘導体及びこれを有効成分とする有害生物防除剤

(57) Abstract: Dihalo-propenyloxybenzene derivatives represented general formula (I) which have a very excellent effect of controlling pests in the field of agriculture, horticulture, daily life, livestock, pets, etc. (in particular, injurious insects and mites in the fields of agriculture and horticulture) and are highly safe to mammals and fishes wherein A represents aryl, a heterocycle, etc.; W represents oxygen, sulfur, etc.; Q represents aryl, a heterocycle, etc.; R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup> and R<sup>6</sup> represent each hydrogen, alkyl, etc., or R<sup>1</sup> and R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup> and R<sup>4</sup>, and R<sup>5</sup> and R<sup>6</sup> may form together each alkylidene or alkylenedioxy; p, q and r are each an integer provided that p + q + r is not more than 9; X<sup>1</sup> and X<sup>2</sup> represent each halogeno, alkyl, etc.; Y represents halogeno, alkyl or haloalkyl; n is an integer of 0 to 2; and Z represents halogeno.

[続集有]

WO 01/44154 A1



US005530015A

# United States Patent [19]

Sakamoto et al.

[11] Patent Number: 5,530,015

[45] Date of Patent: Jun. 25, 1996

[54] DIHALOPRENE COMPOUND,  
INSECTICIDE/ACARICIDE CONTAINING  
SAID DIHALOPROPENE COMPOUND AS  
ACTIVE INGREDIENT, AND  
INTERMEDIATE COMPOUND FOR USE IN  
PRODUCTION OF SAID DIHALOPROPENE  
COMPOUND

[75] Inventors: Noriyasu Sakamoto, Nishinomiya;  
Masaya Suzuki; Toshio Nagatomi,  
both of Takarazuka; Kazunori  
Tsushima, Sanda; Kimitoshi Umeda,  
Takarazuka, all of Japan

[73] Assignee: Sumitomo Chemical Company,  
Limited, Osaka, Japan

[21] Appl. No.: 325,597

[22] Filed: Oct. 19, 1994

[30] Foreign Application Priority Data

Oct. 19, 1993 [JP] Japan ..... 5-261380

[51] Int. Cl.<sup>6</sup> ..... A01N 43/40; C07C 43/205;  
C07D 213/643

[52] U.S. Cl. .... 514/345; 514/335; 514/352;  
514/452; 514/464; 514/720; 546/261; 546/302;  
546/312; 568/637

[58] Field of Search ..... 546/297, 303,  
546/302, 261; 514/345, 335, 352, 720;  
504/255, 256; 568/637

[56] References Cited

## U.S. PATENT DOCUMENTS

4,048,235 9/1977 Karrer ..... 260/612 R  
4,061,683 12/1977 Karrer ..... 260/613 R  
4,496,440 1/1985 Campbell et al. .... 204/78

4,772,633 9/1988 Matsuo ..... 514/717

## FOREIGN PATENT DOCUMENTS

0227369 7/1987 European Pat. Off. .  
55-120565 9/1980 Japan .  
56-029504 3/1981 Japan .  
1420171 1/1976 United Kingdom .  
1424211 2/1976 United Kingdom .  
1578412 11/1980 United Kingdom .

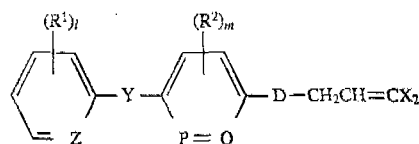
Primary Examiner—C. Warren Ivy

Assistant Examiner—Evelyn Huang

Attorney, Agent, or Firm—Birch, Stewart, Kolasch & Birch

[57] ABSTRACT

There is disclosed a dihalopropene compound of the formula I:



wherein l is an integer of 1 to 5; m is an integer of 1 to 4; R<sup>1</sup>'s and R<sup>2</sup>'s are the same or different and are independently halogen or various other groups; D is oxygen; X's are the same or different and are independently chlorine or bromine; Y is oxygen; Z, P and Q are the same or different and are independently nitrogen or CH, provided that P and Q are not simultaneously nitrogen, and when Y is sulfur, Z is CH. Also disclosed is an insecticide/acaricide comprising the dihalopropene compound as an active ingredient. The dihalopropene compound exhibits excellent insecticidal/acaricidal action. Further disclosed is an intermediate compound for use in the production of the dihalopropene compound.

19 Claims, No Drawings



US005922880A

**United States Patent** [19]

Sakamoto et al.

[11] **Patent Number:** 5,922,880[45] **Date of Patent:** Jul. 13, 1999

[54] **DIHALOPROPENE COMPOUNDS,  
INSECTICIDAL/ACARICIDAL AGENTS  
CONTAINING SAME, AND INTERMEDIATES  
FOR THEIR PRODUCTION**

[75] **Inventors:** Noriyasu Sakamoto; Sanshiro  
Matsuo, both of Toyonaka; Masaya  
Suzuki, Takarazuka; Taro Hirose,  
Osaka; Kazunori Tsushima, Sanda;  
Kimitoshi Umeda, Funabashi, all of  
Japan

[73] **Assignee:** Sumitomo Chemical Company,  
Limited, Osaka-fu, Japan

[21] **Appl. No.:** 08/809,865

[22] **PCT Filed:** Oct. 12, 1995

[86] **PCT No.:** PCT/JP95/02080

§ 371 Date: May 20, 1997

§ 102(e) Date: May 20, 1997

[87] **PCT Pub. No.:** WO96/11909

PCT Pub. Date: Apr. 25, 1996

[30] **Foreign Application Priority Data**

Oct. 14, 1994 [JP] Japan ..... 6-249296  
Apr. 17, 1995 [JP] Japan ..... 7-091187

[51] **Int. Cl.<sup>6</sup>** ..... C07D 211/72; C07D 211/84;  
C07D 213/69; C07D 213/70

[52] **U.S. Cl.** ..... 546/296; 546/153; 546/156;  
546/159; 546/168; 546/152; 546/303; 546/304;  
546/290; 546/326; 546/329; 546/339; 546/346;  
546/296; 546/293; 546/301; 546/302; 546/294;  
504/247; 504/248; 504/249; 504/244; 504/254

[58] **Field of Search** ..... 546/153, 160,  
546/159, 168, 152, 303, 304, 290, 326,  
329, 339, 346, 293, 301, 302, 192, 337,  
296, 294; 504/247, 248, 249, 244, 254

[56] **References Cited**

**U.S. PATENT DOCUMENTS**

4,048,235 9/1977 Karrer ..... 568/631  
4,123,556 10/1978 Karrer ..... 514/719

**FOREIGN PATENT DOCUMENTS**

0203/98 12/1986 European Pat. Off. .  
0218543 4/1987 European Pat. Off. .  
60-237056 11/1985 Japan .  
4-342568 11/1992 Japan .  
4342568 11/1992 Japan .

**OTHER PUBLICATIONS**

J. Org. Chem., 31, 3666-3671 (1966), Dorman, Linneaus.  
English language abstract of JP 04-342568 A.  
English language abstract of JP 60-237056 A.

*Primary Examiner*—D. Margaret M. Mach  
*Attorney, Agent, or Firm*—Birch, Stewart, Kolasch & Birch,  
LLP

[57] **ABSTRACT**

The dihalopropene compounds of the general formula [I] have excellent insecticidal/acaricidal activity, so that they are satisfactorily effective for the control of noxious insects, mites and ticks.

**73 Claims, No Drawings**



US005952386A

**United States Patent** [19]**Matsuo et al.**[11] **Patent Number:** **5,952,386**[45] **Date of Patent:** **Sep. 14, 1999**

[54] **DIHALOPROPENE COMPOUNDS, INSECTICIDES CONTAINING THEM AS ACTIVE INGREDIENTS, AND INTERMEDIATES FOR THEIR PRODUCTION**

[75] Inventors: **Sanshiro Matsuo**, Toyono-gun; **Taro Hirose**; **Keiichi Izumi**, both of Toyonaka; **Masaya Suzuki**, Takarazuka; **Noriyasu Sakamoto**, Toyonaka; **Kazunori Tsushima**, Sanda; **Shigeru Saito**, Toyonaka; **Hirohata Takano**, Sanda, all of Japan

[73] Assignee: **Sumitomo Chemical Company, Limited**, Osaka, Japan

[21] Appl. No.: **08/913,879**

[22] PCT Filed: **Apr. 11, 1996**

[86] PCT No.: **PCT/JP96/00989**

§ 371 Date: **Sep. 24, 1997**

§ 102(e) Date: **Sep. 24, 1997**

[87] PCT Pub. No.: **WO96/33160**

PCT Pub. Date: **Oct. 24, 1996**

[30] **Foreign Application Priority Data**

Apr. 18, 1995 [JP] Japan ..... 7-092868  
Jan. 9, 1996 [JP] Japan ..... 8-001774

[51] Int. Cl.<sup>6</sup> ..... **A01N 33/02**; C07C 47/56; C07C 333/00; C07C 303/00; C07C 69/76; C07D 319/02; C07C 327/00; C07C 325/00; C07C 49/23; C07C 39/12

[52] U.S. Cl. .... **514/651**; 514/452; 514/464; 514/465; 514/466; 514/476; 514/482; 514/485; 514/486; 514/488; 514/489; 514/510; 514/513; 514/522; 514/524; 514/538; 514/543; 514/544; 514/580; 514/584; 514/585; 514/588; 514/594; 514/595; 514/596; 514/597; 514/598; 514/599; 514/602; 514/603; 514/605; 514/608; 514/613; 514/617; 514/618; 514/619; 514/621; 514/625; 514/626; 514/629; 514/646; 514/649; 514/651; 558/234; 558/236; 558/238; 558/239; 558/240; 558/242; 558/413; 558/414; 558/422; 558/423; 558/425; 560/12; 560/13; 560/15; 560/16; 560/18; 560/24; 560/27; 560/29; 560/30; 560/34; 560/37; 560/38; 560/39; 560/41; 560/42; 560/43; 560/45; 560/47; 560/17; 560/20; 560/21; 560/22; 560/23; 560/51; 560/53; 560/54; 560/102; 560/104; 560/106; 560/163; 549/365; 549/436; 549/438; 549/437; 549/439; 549/440; 549/443; 549/445; 564/23; 564/27; 564/28; 564/29; 564/45; 564/49; 564/50; 564/52; 564/53; 564/54; 564/57; 564/59; 564/60; 564/74; 564/77; 564/84; 564/85; 564/86; 564/88; 564/91; 564/92;

564/162; 564/164; 564/168; 564/169; 564/212; 564/219; 564/366; 564/372; 568/20; 568/39; 568/41; 568/49; 568/45; 568/51; 568/52; 568/54; 568/56; 568/74; 568/325; 568/329; 568/331; 568/335; 568/337; 568/631; 568/634; 568/649; 568/655; 568/745

[58] **Field of Search** ..... 568/647, 674; 424/406; 514/345, 657, 720; 564/123, 133, 85; 560/148, 157

[56] **References Cited**

#### U.S. PATENT DOCUMENTS

5,530,015 6/1996 Sakamoto et al. .

#### FOREIGN PATENT DOCUMENTS

0169169 1/1986 European Pat. Off. .  
0218543 4/1987 European Pat. Off. .  
1420171 1/1976 United Kingdom .  
1424211 2/1976 United Kingdom .  
9604228 2/1996 WIPO .

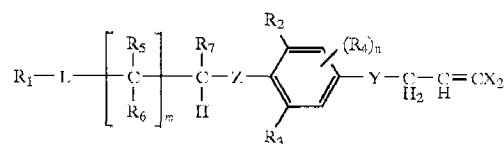
*Primary Examiner*—Shailendra Kumar

*Assistant Examiner*—Sreeni Padmanabhan

*Attorney, Agent, or Firm*—Birch, Stewart, Kolasch & Birch, LLP

[57] **ABSTRACT**

The present invention provides dihalopropene compounds of the general formula:



wherein  $R_1$  is  $C_1$ – $C_{10}$  alkyl or the like;  $L$  is  $C(=O)NH$  or the like;  $R_2$ ,  $R_3$  and  $R_4$  are independently halogen or the like;  $R_5$ ,  $R_6$  and  $R_7$  are independently hydrogen or the like;  $m$  is an integer of 0 to 4;  $n$  is an integer of 0 to 2;  $X$  is chlorine or the like;  $Y$  is oxygen or the like; and  $Z$  is oxygen or the like, which have excellent insecticidal activity so that they are satisfactorily effective for the control of noxious insects.

**43 Claims, No Drawings**

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

202085  
 Bogotá, D.C.,

Abogado  
**CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ**

|        |            |          |
|--------|------------|----------|
| ASUNTO | Radicación | 05108140 |
|        | Trámite    | 011      |
|        | Evento     | 379      |
|        | Actuación  | 430      |
|        | Oficio     |          |
|        | Folios     | 9 0732   |

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional: PCT/US2004/012886  
 Fecha de Presentación Internacional: 2004-04-27

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:

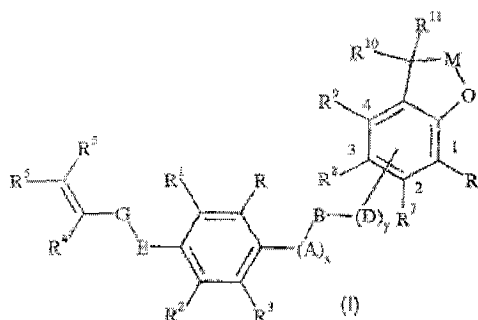
**1. Documentos estudiados**

- 1.1. Capítulo descriptivo: Folios 9 a 103 tal y como fueron presentados.
- 1.2. Capítulo reivindicatorio: Folios 104 a 112 tal y como fueron presentados.
- 1.3. Prioridad: folio 1 US 60/466674 2003-04-30.

**2. Objeto de la invención**

Título de la solicitud: Derivados de dihidrobenzofurano y dihidrobenzopirano insecticidas sustituidos con (dihalopropenil) fenilalquilo. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a derivados insecticidas de dihidrobenzofurano y dihidrobenzopirano sustituidos con (dihalopropenil) fenilalquilo de fórmula (I) que tienen una actividad insecticida inesperada y propiedades de fotoestabilidad mejoradas.



El problema técnico que planteado radica en que aun existe la necesidad de nuevos insecticidas y acaricidas que sean seguros, más efectivos por ejemplo, más fotoestables y menos costosos para preparar a escala comercial. La presente solicitud plantea derivados dihidrobenzofurano y dihidrobenzopirano sustituidos con (dihalopropenil) fenilalquilo, que son activos en el control de insectos y de modo inesperado, fotoquímicamente estables.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC A01N43/30; A01N43/32; C07D307/79; C07D307/83; C07D311/04.

### 3. De la solicitud de Patente

#### 3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

En general el capítulo reivindicatorio es muy amplio. La gran cantidad de sustituyentes y la amplitud para definirlos conllevan a un gran número de posibles estructuras para el compuesto de fórmula (I). De modo tal que el capítulo reivindicatorio se considera muy amplio y no cumple con el requisito de concisión.

Son tantas las posibles estructuras para el compuesto de fórmula (I) debido a la gran cantidad y variedad de sustituyentes (*es decir la naturaleza química de estos sustituyentes es muy variada y por lo tanto los compuestos resultantes pueden ser estructural y funcionalmente diferentes*) que la descripción no divulga de manera suficientemente clara y completa la materia divulgada en las reivindicaciones; es más la descripción solo presenta ensayos y resultados con 6 compuestos. Haciendo que las reivindicaciones sean especulativas y que sólo presenten una generalización a partir de ensayos puntuales.

En consecuencia la reivindicación 1 no solo es demasiado amplia sino que no se encuentra enteramente sustentada en la descripción.

Adicionalmente son tantas las posibilidades de sustitución que se incluyen radicales adicionales a los presentados en la estructura (I). Por solo mencionar algunos J, K, Q, L, R<sup>12</sup> a R<sup>35</sup>, etc. Que le restan concisión al capítulo reivindicatorio.

Por otra parte las reivindicaciones 3 y 6 presentan estructuras contenidas en la reivindicación 1. Sin embargo esta presentación de compuestos en reivindicaciones independientes, pueden llegar a afectar la concisión del capítulo reivindicatorio, y no dejar claro el objeto y el alcance de la invención.

Se le recomienda al solicitante que limite el objeto de la invención y que enuncie una reivindicación independiente que presente de forma puntual los compuestos de interés, que a su vez deben estar enteramente sustentados en la descripción.

Las reivindicaciones 7 y 8 hacen referencia a composiciones que incluyen el compuesto de interés correspondiente. Sin embargo son descritas de forma muy general y no se indican los componentes específicos y las proporciones de ellos en la combinación. Lo único que presentan es la posibilidad de formular el agroquímico en una composición cualquiera.

Se le recomienda al solicitante que retire dichas reivindicaciones, una vez que solo presentan una generalización de una composición y no se encuentran enteramente sustentadas en la descripción. Además de ser concedida la patente

tal como lo indica el artículo 52 de la Decisión 486, el titular tendrá derecho a fabricar el producto y comercializarlo.

En conclusión, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de concisión, y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486 o art.22 Tratado PCT.

#### 4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

La reivindicación 1 revela un compuesto de fórmula general (I) el cual puede sustituirse por múltiples radicales de naturaleza química diferente y que pueden ser sustituidos a su vez. Solo por mencionar algunos casos:

Alquilo, cicloalquilo, alquiltio, ciano, nitro, amino, imidazolinilo, oxazolilo, furanilo, dioxanilo, etc.

Obteniendo compuestos de estructuras diferentes y naturaleza química diferente.

Por lo tanto la solicitud en estudio no presenta un mismo concepto común inventivo puesto que, el compuesto de fórmula (I) puede derivar en moléculas que no tienen una estructura común representativa. Por lo tanto el capítulo reivindicatorio de esta solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención de acuerdo al art. 25 de la Decisión 486.

#### 5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (artículos 14 y 21 D 486)

Los métodos de la reivindicaciones 9 y 10 no hacen referencia a un método propiamente dicho. Pues un método ó proceso es definido por una secuencia lógica de etapas ó pasos que conducen a la fabricación de un producto que reviste una forma tangible. Y resulta evidente que la llamada etapa de "aplicación" no conduce a la fabricación de un producto con una forma tangible. Más bien el método reivindicado se refiere al uso del compuesto de fórmula (I) para el control de insectos. Lo cual no es patentable a partir del artículo 21 de la Decisión 486.

#### 6. Determinación del Estado de la Técnica

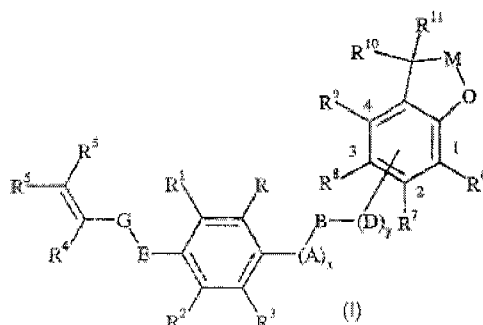
Considerando que la fecha de la prioridad de la solicitud internacional PCT es 2003-04-30, se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación, que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

| Nº | Documento  | Título                                                                                                                                                                                    | Fecha de publicación |
|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1 | W001/44154 | Dihalopropenyloxybenzene derivates and pesticides containing the same as the active ingredient                                                                                            | 2001-06-21           |
| D2 | US5530015  | Dihalopropene compound, insecticide/acaricide containing said dihalopropene compound as active ingredient and intermediate compound for use in production of said dihalopropene compound. | 1996-06-25           |
| D3 | US 5922880 | Dihalopropene compounds, insecticidal/acaricidal agents containing same, and intermediates for their production.                                                                          | 1999-07-13           |
| D4 | US 5952386 | Dihalopropene compounds, insecticidal/acaricidal agents containing same, and intermediates for their production.                                                                          | 1999-09-14           |

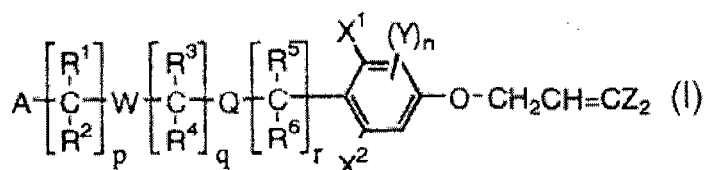
## 7. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

### 7.1. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La presente solicitud de patente de invención divulga compuestos de fórmula (I) que son útiles en agricultura por su actividad insecticida.



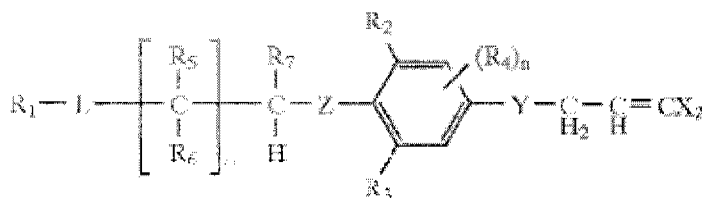
El documento D1 divulga compuestos tipo dihalopropeniloxibenceno de fórmula (I) y su actividad como pesticida e insecticida.



Cuando se comparan las posibles sustituciones del compuesto de fórmula (I) de la presente solicitud con las posibles sustituciones del compuesto de fórmula (I) de D1 se obtienen estructuras **muy cercanas**.

Lo mismo sucede con las estructuras divulgadas en D2, D3 y D4. Donde también se presentan compuestos derivados tipo dihalopropeno, como por ejemplo [I].

[I]



La amplia cantidad y variedad de sustituyentes, que son sustituidos a su vez, hacen que cualquiera de las anterioridades citadas sea relevante para la evaluación de nivel inventivo y algunos casos puedan afectar directamente la novedad de los compuestos acá reivindicados. Sin embargo cualquiera de los documentos citados ya había divulgado una estructura central con actividad insecticida.

De este modo un técnico medio en la materia a partir de las enseñanzas de D1, ó combinando las enseñanzas de D1 y D2, D1 y D3 ó D1 y D4 podría modificar la estructura existente reemplazando algunos sustituyentes (para hacerla novedosa) y aún así seguir esperando una actividad insecticida, tal como ya lo había divulgado el arte previo.

Además los derivados de la presente solicitud no representan un salto cualitativo en la técnica, una vez que siguen presentando la misma actividad insecticida, ya conocida, y además no se mostraron resultados que evidencien una mejora ó

superioridad respecto al estado del arte, en términos de mayor actividad ó menores dosis de aplicación.

En consecuencia la materia acá presentada surge tan solo como una alternativa evidente para un técnico medio en la materia, y por lo tanto carece de altura inventiva.

Es importante aclarar varios puntos:

- i. No se mostraron resultados que evidencien un salto cualitativo en la técnica ó un efecto sorpréndete en términos de mayor actividad y menor toxicidad u otro parámetro que justifique la frase "sorprendentemente activos" citada inicialmente.
- ii. La composición de la reivindicaciones 7 y 8 carece de nivel inventivo; pues solo presenta la posibilidad de combinar el compuesto de interés con un auxiliar de formulación aceptable en agricultura, lo cual corresponde a la práctica común en el arte de formular agroquímicos. Se le recomienda al solicitante que retire estas reivindicaciones.
- iii. Por último el método de las reivindicaciones 9 y 10, que como se menciona anteriormente solo se refiere al uso del compuesto de interés; también carecen de nivel inventivo debido a que la etapa de "aplicación" corresponde a un proceso universalmente conocido y utilizado (aplicación ó tratamiento) en el campo de los agroquímicos.

6. Conclusión

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

| Nº | Documento Nº | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|----|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1 | W001/44154   | 1-10                       | Nivel Inventivo      |
| D2 | US5530015    | 1-10                       | Nivel Inventivo      |
| D3 | US 5922880   | 1-10                       | Nivel Inventivo      |
| D4 | US 5952386   | 1-10                       | 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 Nº 10 de 2001.

  
**ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL**  
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

|                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| CONCEPTO TÉCNICO No. 3852 | EXAMINADOR TÉCNICO<br>Código No.202085 |
|---------------------------|----------------------------------------|