

CASTELLANOS & Co. LTDA

A B O G A D O S
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Señor

Director de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo Industria y Turismo

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-046967 - -00005-0000

Fecha: 2014-01-24 16:11:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

SM

Re.: Expediente No. **13 046967**

Solicitud de Patente PCT Entrada en Fase Nacional, para:

**“COMPOSICION PARA CONTROLAR ARTROPODOS DAÑINOS Y METODOS PARA
CONTROLAR ARTROPODOS DAÑINOS”**

Solicitante: **SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito dar respuesta a su oficio No. 20829 notificado el 5 de noviembre de 2013 de la siguiente manera:

Reivindicaciones de uso

El examinador objeta las reivindicaciones 4 y 5, argumentando que el método allí reclamado se considera un uso de la composición reclamada en las reivindicaciones 1 a 3. Con el fin de subsanar esta objeción, el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se eliminan las reivindicaciones objetadas.

Reivindicaciones

El examinador objeta la claridad de la reivindicación 1, argumentando que la expresión “uno o más” es imprecisa. Con el fin de subsanar esta objeción, el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se ha corregido la reivindicación 1 para eliminar la expresión objetada.

Así entonces, el solicitante considera que el nuevo pliego reivindicatorio adjunto cumple con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

CASTELLANOS & Co. LTDA

A B O G A D O S
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Nivel Inventivo

El examinador objeta la altura inventiva de la reivindicación 1, argumentando lo siguiente:

“La diferencia entre las mezclas insecticidas enseñada y la presente invención, radica en que la anterioridad D1 no describe de manera específica una combinación que comprenda flonicamid, uno o más compuestos de control de Delphacidae seleccionados del Grupo (A) y uno o más compuestos de control de la enfermedad roya del arroz seleccionada del Grupo (B), tal como si lo hace la solicitud bajo estudio.

No obstante, el efecto que logra realizar la selección de estos compuestos en la composición ahora reivindicada no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que dicha mezcla de compuestos tenga alguna ventaja técnica en su actividad contra el control de artrópodos dañinos sobre las mezclas de compuestos insecticidas ya conocidas en la anterioridad D1.

Por lo tanto el Problema Técnico Objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar una mezcla de compuestos con actividad para control de artrópodos dañinos seleccionados de compuestos ya comprendidos en mezclas con actividad insecticida enseñadas en el documento D1.

Como consecuencia de los hechos mencionados en los párrafos anteriores la persona medianamente versada en la materia habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte la mezcla de compuestos con actividad insecticida descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud a partir de las enseñanzas del documentos D1, toda vez que esta se limita a una simple selección de los compuestos con actividad insecticida presentes en las mezclas ya conocidas en la anterioridad D1.”

Con el fin de subsanar la objeción presentada por el examinador, el solicitante quisiera hacer las siguientes observaciones:

En primer lugar, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se corrige la reivindicación 1 para indicar de manera más específica los componentes de la formulación y las cantidades de los mismos.

En segundo lugar, como el señor examinador podrá apreciar la anterioridad D1 no enseña ni sugiere composiciones como las que se reclaman en el capítulo reivindicatorio adjunto, las cuales presentan un efecto mejorado como se demuestra en los datos experimentales que también se adjuntan al presente memorial.

Los datos experimentales adjuntos muestran como la formulación reclamada, con los componentes en las cantidades reclamadas, presenta una actividad contra los artrópodos dañinos muy superior a la actividad de los componentes por separado e incluso de los componentes combinados en pares de acuerdo a las enseñanzas de la anterioridad D1.

CASTELLANOS & Co. LTDA

A B O G A D O S
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Lo anterior demuestra claramente la existencia de un efecto sorprendente e inesperado ya que no es posible para el experto con habilidad en la materia anticipar que la mezcla de los componentes mencionados en el nuevo capítulo reivindicatorio adjunto tendría un efecto sinérgico que potenciaría la capacidad conjunta de controlar los artrópodos más allá de lo divulgado por la anterioridad D1 o de lo conocido por el experto con habilidad en la materia.

Como se puede observar al final de la tabla incluida en el anexo de los datos experimentales, las formulaciones reclamadas por el solicitante logran una tasa de mortandad de artrópodos significativamente superior a cualquiera de las combinaciones enseñadas o sugeridas en la anterioridad D1 citada por el examinador.

En vista de lo anterior, el solicitante considera que el nuevo capítulo reivindicatorio adjunto es inventivo por sobre las enseñanzas de la anterioridad D1.

Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 1 reivindicación.
- Datos experimentales
- Copia de la solicitud divisional presentada en esta fecha.

Señor Director,


Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. **39.779.654** de Bogotá
T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.
Calle 94A No. 7A-09 - Bogotá, D.C.
Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C. **24 ENE. 2014**
MCA/Chr
P2762
RESPUESTA EXAMEN DE FONDO

ADDITIONAL TEST DATA

Test Example 1A (Test for Insecticidal Activity on *Nilaparvata lugens*)

Each of flonicamid, imidacloprid, isotianil, probenazole, tiadinil and tricyclazole was dissolved in a 5%(w/v) solution of SORGEN TW-20 (manufactured by Dai-ichi Kogyo Seiyaku Co., Ltd.) in acetone (manufactured by Wako Pure Chemical Industries, Ltd.) and then diluted with water to a given concentration.

The water dilution of flonicamid, the water dilution of imidacloprid, and the water dilution of isotianil, probenazole, tiadinil or tricyclazole were mixed to prepare a test solution.

Each 0.6 ml of the test solutions was applied to a soil in the vicinity of the foot of one rice seedling (*Oryza sativa*, cultivar: Hoshinoyume) at the 2.5 leaf stage grown in a paper pot. After standing for 2 hours, the seedling was transplanted to a flooded soil in 1/10,000a Wagner pot and then the pot was placed in a greenroom (23°C). Seven (7) day after the treatment, the foot of the seedling was covered by a plastic cup and 10 third-instar nymphs of *Nilaparvata lugens* were released thereto. This is called a treated-section.

In the same manner as in the treated-section, a rice seedling without any treatment with the test solution was transplanted and then the insects were released thereto. This is called an untreated-section.

Six (6) days after releasing the tested nymphs, the insects were observed for life or death. From the observation results, an insect death rate was calculated by the following Equation 1) and a corrected insect death rate was calculated by the following Equation 2). For each treatment, there were 2 replicates. The average values are shown in Table 1A.

Equation 1); Insect death rate (%) = (Number of tested insects - number of surviving insects)/Number of tested insects x 100

Equation 2); Corrected insect death rate (%) = {(Insect death rate in treated section - Insect death rate in untreated section)/(100 - Insect death rate in untreated section)} x 100

Table 1A

Composition No.	Test Compounds	Application Amount [mg/seedling]	Corrected Insect Death Rate [%]	Expected Insect Death Rate [%]			
				Each of 3 compounds ¹⁾	2 compounds + 1 compound		
					(X+Y)+Z ²⁾	(Y+Z)+X ³⁾	(Z+X)+Y ⁴⁾
	flonicamid	0.5	5				
	imidacloprid	0.25	5				
	isotianil	0.25	0				
	tricyclazole	0.5	0				
	probenazole	3.0	0				
	tiadinil	1.5	5				
	flonicamid+imidacloprid	0.5+0.25	53				
	flonicamid+isotianil	0.5+0.25	11				
	flonicamid+tricyclazole	0.5+0.5	11				
	flonicamid+probenazole	0.5+3.0	5				
	flonicamid+tiadinil	0.5+1.5	0				
	imidacloprid+isotianil	0.25+0.25	5				
	imidacloprid+tricyclazole	0.25+0.5	5				
	imidacloprid+probenazole	0.25+3.0	5				
	imidacloprid+tiadinil	0.25+1.5	11				
1	flonicamid+imidacloprid+isotianil	0.5+0.25+0.25	84	10	53	10	15
2	flonicamid+imidacloprid+tricyclazole	0.5+0.25+0.5	79	10	53	10	15
3	flonicamid+imidacloprid+probenazole	0.5+0.25+3.0	89	10	53	10	10
4	flonicamid+imidacloprid+tiadinil	0.5+0.25+1.5	84	15	55	15	5

1): The value was calculated by the following equation from Corrected Insect Death Rate [%] of each of X, Y and Z.

$$\text{Expected Insect Death Rate [\%]} = (X + Y + Z) - (XY + YZ + ZX) / 100 + XYZ / 10000$$

X = Corrected Insect Death Rate [%] obtained by flonicamid

Y = Corrected Insect Death Rate [%] obtained by imidacloprid

Z = Corrected Insect Death Rate [%] obtained by Group(B): rice blast disease control compounds

2): The value was calculated by the following equation.

$$\text{Expected Insect Death Rate [\%]} = [(X + Y) + Z] - [(X + Y) Z] / 100$$

(X + Y) = Corrected Insect Death Rate [%] obtained by using "flonicamid + imidacloprid" as Test compounds

Z = Corrected Insect Death Rate [%] obtained by Group(B): rice blast disease control compounds

3): The value was calculated by the following equation.

$$\text{Expected Insect Death Rate [\%]} = [(Y + Z) + X] - [(Y + Z) X] / 100$$

(Y + Z) = Corrected Insect Death Rate [%] obtained by using "imidacloprid + compound of Group(B)" as Test compounds

X = Corrected Insect Death Rate [%] obtained by flonicamid

4): The value was calculated by the following equation.

$$\text{Expected Insect Death Rate [\%]} = [(Z + X) + Y] - [(Z + X) Y] / 100$$

(Z + X) = Corrected Insect Death Rate [%] obtained by using "compound of Group(B) + flonicamid" as Test compounds

Y = Corrected Insect Death Rate [%] obtained by imidacloprid

NUEVAS REIVINDICACIONES RESPUESTA EXAMEN DE FONDO

1. Una composición de control de artrópodos dañinos que comprende flonicamid, imidacloprid, un compuesto para control de la enfermedad roya del arroz seleccionada del grupo (B):

Grupo (B): un grupo que consiste de isotianil, probenazol, tiadinil y triciclazol

en donde la relación en peso de flonicamid a imidacloprid es de 100:1 a 1:100 y

la relación en peso de flonicamid al compuesto de control de la enfermedad roya del arroz es de 10:1 a 1:100.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO4



No. 14-014398- -00000-0000

Fecha: 2014-01-24 16:06:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 45



DIRECCION DE I
CONVERSION, DIVISIOI

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-046967- -00004-0000

Fecha: 2014-01-24 16:06:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 45

1. Identificación del Trámite

- ☐ Conversión ☒ División ☐ Fusión
- ☒ Patente de Invención
- ☐ Patente de Modelo de Utilidad
- ☐ Registro de Diseño Industrial
- ☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐ Persona Jurídica ☒

SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED

Nombre o Denominación / Nombre social

Nombre del representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/Pais de constitución	Dirección del titular	Ciudad
JAPON	27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku	Tokyo 104-8260
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del representante o apoderado

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Apellidos y Nombre

39.779.654 de Bogotá

Documento de Identificación

70.819 de C.S.J.

T.P. No.

Dirección del representante	Ciudad
Calle 94 A No. 7 A - 09	Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax
info@castellanosyco.co	7 550158
	Número telefónico
	7 560770

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo general _____

4. Datos del trámite

CONVERSION
Expediente _____
De: _____
A: _____

DIVISION
Expediente <u>13 046967</u>
No. de Divisional <u>UNO (1)</u>

FUSION
Expediente _____
De: _____
A: _____

5. Comprobante de Pago No. 14- 008317Fecha Enero 24 de 2014

6. Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa
- ☒ Poder, si fuere el caso con el que se acredita la representación
- ☐ Número de documento que ordena la comisión o fusión o división
- ☐ Documento que contiene la conversión, división o fusión de la solicitud
- ☒ Texto de la descripción, reivindicaciones y resumen

7. Firma

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
Nombre y Apellidos


Firma

39.779.654 de Bogotá
C.C.

70.819 C.S.J.
T.P.

P3271 - SOLICITUD DIVISIONAL DE LA P2762

24 ENERO 2014