

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

Bogotá D.C., 20 de febrero de 2015

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-299204-00004-0000

Fecha: 2015-02-20 13:43:27 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 15

Señores
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. 13 – 299. 204

TÍTULO: “COMPOSICIÓN HERBICIDA”

SOLICITANTE: ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD

TRÁMITE: Respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 14.959 del 9 de diciembre de 2014.

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, en mi condición de apoderado de la sociedad **ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.**, dentro del término legal, presento respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 14.959 del 9 de diciembre de 2014.

1. REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO O A UN SEGUNDO USO (Art. 14 y 21 D 486)

El Examinador Técnico manifiesta:

“El uso de las reivindicaciones 5-9 no es patentable, de acuerdo con el Art 14. A pesar de que la solicitante encabeza dichas reivindicaciones como “un procedimiento” se refiere al uso de la composición objeto de la invención, toda vez que está dirigido a la aplicación de dicha composición según la expresión “un procedimiento para controlar una planta indeseable o inhibir su desarrollo, que comprende aplicar...”.”.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

R/: Nuestro poderdante **DESISTE** de las **Reivindicaciones 5 - 9** de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes y a las exigencias del Art 20 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

2. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

Titulo

El Examinador Técnico de Patentes objeto el titulo de la invención porque:

El titulo no corresponde con el objeto de la solicitud porque es muy general, la invención se refiere a composiciones herbicidas que comprenden piroxasulfona y flazasulfurón o nicosulfurón, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria".

R/: Nuestro poderdante de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes, procedió a modificar el Titulo de la invención, como sigue:

**"COMPOSICIÓN HERBICIDA QUE COMPRENDE FLAZASULFURÓN Y
PIROXASULFONA".**

Reivindicaciones (art. 30 D 486)

El Examinador Técnico de Patentes objeto el Capítulo Reivindicatorio porque durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad:

"La reivindicación 1 no es clara cuando emplea el término "sinérgica" porque se refiere al sinergismo que es un resultado a alcanzar, no definen a la composición porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto”.

“Las reivindicaciones 5-9 no son claras porque indican el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención”.

“Se sugiere eliminar las dichas reivindicaciones del pliego reivindicatorio.”.

R/: Nuestro poderdante de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes, procedió a modificar el capítulo reivindicatorio, teniendo en cuenta:

Se eliminó el término “sinérgica” de las reivindicaciones.

Se ha limitado el componente (A) de la reivindicación 1 a “flazasulfurón” y además se ha especificado el ratio de mezcla del componente (A) y el componente (B) basándose en el contenido de la reivindicación 3.

De acuerdo a estos cambios se han **eliminado las reivindicaciones 2, 3 y 4.**

Por lo tanto, el solicitante considera que las **reivindicaciones modificadas** están clara y completamente soportadas por el texto de la solicitud tal como se presentó y pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes un **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO**, el cual consta de una (1) Nueva Reivindicación en un folio.

2. DEL ANÁLISIS DE PATENTABILIDAD.

Novedad.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra, 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202

Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207

E-mail: mde@mdelaw.com

mdelawof@cable.net.co

mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPII

El Examinador objeta la **novedad** para las reivindicaciones 1 – 4 con los documentos **D1 (US20080153704)** y **D2 (WO2009112454)** porque:

“(...)”

“Las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, los cuales enseñan composiciones herbicidas sinérgicas que comprenden el compuesto 3-[5-(difluorometoxi)-1-metil-3-(trifluorometil)pirazol-4-ilmetilsulfonil]-4,5-dihidro

-5, 5-dimetil-1,2-oxazol (piroxasulfona) y un herbicida derivado de imidazolina como flazasulfurón o nicosulfurón (D1: reivindicación 1, compuesto 3-0054, pág. 9, Tabla 4; D2: reivindicaciones 1, 2 y 17, Tablas 1 y 2)”.

“En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva según lo divulgado en los documentos D1 y D2”.

“Asimismo, el documento D2 enseña que la relación del piroxasulfona y el herbicida sulfonilurea, por ejemplo flazasulfurón o nicosulfurón, se encuentra entre 500:1 a 500:1, preferiblemente de 250:1 a 1:250, en particular de 100:1 a 1:100 (pág. 19, líneas 7-9)”.

“Por lo tanto, las reivindicaciones dependientes 2 – 4 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.”

R/: Con relación a las objeciones del Examinador de Patentes con respecto a la falta de **novedad** de la presente invención, el solicitante discrepa de la opinión del Examinador, así:

La **composición herbicida de la nueva reivindicación 1** no está específicamente descrita en los documentos **D1 y D2** citados por el Examinador y por ello, la presente invención es **NUEVA** a la luz de dichas referencias. En particular, aunque que las citadas referencias describen como compuesto la sulfonilurea, que pertenece al mismo grupo que el **flazasulfurón reivindicado en la presente invención**, no se puede decir de

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690524
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

forma general que los **compuestos que tienen una construcción química similar** (que no igual) siempre exhiban un efecto similar (en este caso un efecto herbicida sinérgico). Por ello, **la presente invención es nueva** y un experto en la materia **no podría llegar de forma obvia al compuesto de la invención** a partir de las referencias citadas. A continuación, ampliamos este argumento basándonos en el contenido concreto de cada referencia citada:

El documento **D1 (US 2008/153704)** describe una composición herbicida que comprende derivados de isoxazolina y componentes herbicidas conocidos. Los derivados de isoxazolina se representan por una fórmula general e incluyen varios componentes. Se aportan ejemplos de varios de los mencionados “componentes herbicidas conocidos”. Así, el número de posibles combinaciones de derivados de isoxazolina y componentes herbicidas componentes es altísimo. Mientras que en los ejemplos sí se aporta información experimental de algunas de las posibles combinaciones, **la combinación específica objeto de la presente invención no se describe ni sugiere en ningún momento**. Además, en el documento **D1** tampoco se menciona que la combinación de los componentes en los **ratios específicos** definidos en la presente invención de lugar a un efecto herbicida sinérgico.

El documento **D2 (WO 2009/112454)** se refiere a una composición herbicida que comprende 3-[5-(difluorometoxi)-1-metil-3-(trifluorometil)pirazol-4-ilmetil sufonil]-4,5-dihidro-5,5-dimetil-1,2-oxazol (piroxasulfona) y un inhibidor de la acetohidroxiácido sintasa. En el documento se citan varios componentes como inhibidores de la acetohidroxiácido sintasa. Así, en número de posibles

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. – Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cabla.net.co
mdeabogados@cabla.net.co

Miembros ACPI – ASIPi – AIPPI

combinaciones es muy alto. En los ejemplos del documento **D2**, solo se emplea el herbicida imidazolinona como inhibidor de la acetohidroxiácido sintasa, y la **combinación específica de la presente invención no se describe**. Además, en el documento **D2** no se sugiere ni menciona en ningún momento que la combinación de los componentes en los ratios **específicos definidos en la reivindicación 1 de la presente invención de lugar a un efecto herbicida sinérgico**.

Además, el documento **D2** describe una variedad de compuestos (herbicidas) como “sulfonilureas muy adecuados”, y el **flazasulfurón, reivindicado en la presente solicitud**, y las otras sulfonilureas aparecen también ejemplificadas sin hacer ninguna distinción (ver documento **D2**, página 18, tercer párrafo).

El solicitante ha llevado a cabo experimentos adicionales para comparar la actividad herbicida del etametsulfurón y mesosulfurón, descritos en el Documento **D2**, **con el flazasulfurón, reivindicado en la presente invención**, sobre una variedad de malas hierbas (avena silvestre, hierba mora (black nightshade)) en el caso de emplear cada compuesto junto con piroxasulfona (**ver el anexo 1**).

Como resultado, **en el caso del empleo de la combinación de la reivindicación 1 (flazasulfurón y piroxasulfona) se puede observar un efecto herbicida sinérgico** sobre las malas hierbas empleadas. Además, se **confirma que la combinación reivindicada proporciona un efecto mayor que cualquier otra combinación descrita en el documento D2**.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

En concreto, el valor medido fue superior que el **valor calculado al aplicar la combinación reivindicada**, es decir, la **composición de la presente invención exhibió un efecto sinérgico**. Por otra parte, en el caso de aplicar las composiciones descritas en el documento **D2**, el valor medido fue más bajo que el valor calculado en todos los casos.

Así, mientras que el documento **D2** describe sulfonilureas con una construcción similar a la del flazasulfurón, tal y como se comprueba en estos nuevos ejemplos aportados, no se puede decir que los compuestos con una construcción similar exhiban siempre un efecto similar. **El efecto herbicida sinérgico derivado de la combinación reivindicada no podría esperarse a partir del documento D2**. Además, como se demuestra en los ejemplos de la presente solicitud, la combinación específica de los compuestos reivindicados en la presente solicitud proporcionan un efecto herbicida sinérgico sobre una gran variedad de malas hierbas (ver anexo 2).

Además, de acuerdo a la presente invención, la cantidad de herbicida aplicado puede reducirse para reducir así la carga ambiental.

Por lo tanto, la **composición herbicida que comprende (A) flazasulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su sal** descrita en la nueva reivindicación **1** de la presente solicitud de patente de invención de nuestro poderdante no está comprendida en los documentos **D1** y **D2** del estado de la técnica mencionado por el Examinador Técnico en su concepto, por lo cual cumplen con el requisito de **NOVEDAD**.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASPI – AIPI

Finalmente, el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes:
Un **NUEVO TITULO: "COMPOSICIÓN HERBICIDA QUE COMPRENDE FLAZASULFURÓN Y PIROXASULFONA"**; Un **NUEVO CAPÍTULO REIVINDICATORIO** el cual incluye una (1) Nueva Reivindicación en un folio; el cual cumple con los requisitos de **NOVEDAD, NIVEL INVENTIVO y APLICACIÓN INDUSTRIAL** exigidos por la Decisión 486 del Acuerdo de la Comisión de la Comunidad Andina; además, estamos dando respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 14.959 del 9 de diciembre de 2014.

Por lo anteriormente mencionado, solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: **"COMPOSICIÓN HERBICIDA QUE COMPRENDE FLAZASULFURÓN Y PIROXASULFONA"** a nombre de la sociedad **ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD** para la nueva Reivindicación 1.

Atentamente,

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

C.C. No. 19.270.955 Bogotá

T.P. No. 43.308 C.S.J.

Anexos:

Nueva Reivindicación (1) en un folio.

Anexo 1 Ejemplo A en cuatro folios.

Anexo 2 Ejemplos de la presente invención en un folio.

NUEVAS REIVINDICACIONES

1. Una composición herbicida que comprende (A) flazasulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su sal, en la que la relación de mezclado de (A) a (B) es de 8:1 a 1:30 en términos de una relación de peso de (A):(B).

Anexo-5

EJEMPLO A

Se colocó tierra de las tierras altas en una maceta de 1/500.000 ha, y se sembraron semillas de avena silvestre (*Avena fatua* L.). Después de un día, se diluyeron gránulos dispersables en agua que contenían falzasulfuron como ingrediente activo (nombre comercial SHIBAGEN DF, fabricado por Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd.), un polvo humectable que contenía etametsulfurón o mesosulfurón preparado por métodos convencionales, y gránulos dispersables en agua que contenían piroxasulfona como ingrediente activo, con agua que contenía 0.05% (v/v) de Kusa-Rino (fabricado por Nihon Nohyaku Co. Ltd) como adyuvante (correspondiente a 1.000 litros/ha) y se aplicó para el tratamiento del suelo mediante un atomizador pequeño.

El día 14 después del tratamiento, el estado de desarrollo de la avena silvestre se observó visualmente para determinar la tasa de inhibición del desarrollo (%) (valor medido) de acuerdo con los siguientes criterios de evaluación. Además, de acuerdo con la fórmula de Colby, se calculó la tasa de inhibición del desarrollo (%) (valor calculado). Los resultados se muestran en la tabla A.

Tasa de inhibición del desarrollo (%) = 0 (equivalente al área no tratada) a 100 (muerte total)

TABLA A

Ingrediente activo	Dosis (g/ha)	Tasa de inhibición del desarrollo (%) de la avena silvestre		
		(A) Valor medido	(B) Valor calculado	(A) – (B)
Flazasulfurón	100	40	-	-
Etametsulfurón	100	50	-	-
Mesosulfurón	100	40	-	-
Piroxasulfona	25	20	-	-
Flazasulfurón + Piroxasulfona	100+25	65	52	13
Etametsulfuron + Piroxasulfona	100+25	40	60	- 20
Mesosulfuron + Piroxasulfona	100+25	40	52	- 12

EJEMPLO B

Se colocó tierra de las tierras altas en una maceta de 1/1,000.000 ha, y se sembraron semillas de hierba mora (*Solanum nigrum* L.). Cuando la hierba mora alcanzó la fase de hoja 2.0-2.2, se diluyeron gránulos dispersables en agua que contenían falzasulfurón como ingrediente activo (nombre comercial SHIBAGEN DF, fabricado por Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd.), un polvo humectable que contenía etametsulfurón o mesosulfurón preparado por métodos convencionales, y gránulos dispersables en agua que contenían piroxasulfona como ingrediente activo, con agua que contenía 0.05% (v/v) de Kusa-Rino (fabricado por Nihon Nohyaku Co. Ltd) como adyuvante (correspondiente a 1.000 litros/ha) y se aplicó para el tratamiento del suelo mediante un atomizador pequeño.

En el día 11 después del tratamiento, el estado de desarrollo de la hierba mora se observó visualmente para determinar la tasa de inhibición del desarrollo (%) (valor medido) de acuerdo con la siguiente evaluación estándar. Además, de acuerdo con la fórmula de Colby, se calculó la tasa de inhibición del desarrollo (%) (valor calculado). Los resultados se muestran en la tabla B.

Tasa de inhibición del desarrollo (%) = 0 (equivalente al área no tratada) a 100 (muerte total)

TABLA B

Ingrediente activo	Dosis (g/ha)	Tasa de inhibición del desarrollo (%) de Hierba mora		
		(A) Valor medido	(B) Valor calculado	(A) – (B)
Flazasulfurón	100	70	.	-
Etametsulfurón	100	85	.	-
Mesosulfurón	100	80	.	-
Piroxasulfona	50	35	.	-
Flazasulfurón + Piroxasulfona	100+50	95	81	14
Etametsulfurón + Piroxasulfona	100+50	85	90	- 5
Mesosulfurón + Piroxasulfona	100+50	85	87	- 2

Anexo-6

Ejemplos de la presente invención

No.	Componente (A)	Relación de mezclado (A) : (B)	Dosis (g/ha) componentes (A)+(B)	Plantas no deseadas	Tasa de inhibición del desarrollo (%) = Observado – Esperado
1	flazasulfurón	1 : 2	12.5 + 25	Hierba mora (black nightshade)	26= 72-46
2	flazasulfurón	2 : 1	50 + 25	Zacate	9= 79-70
		1 : 4	50 + 200	cangrejo (Crabgrass)	6= 88-82
3	flazasulfurón	4 : 1	50 + 12.5	Velvetleaf (malvacea)	3= 98-95
4	nicosulfurón	—			
5	flazasulfurón	1 : 12	25 + 300	Hierba mora	28= 93-65
		1 : 3	50 + 150	(black	18= 90-72
		2 : 1	100 + 50	nightshade)	16= 100-84

6	flazasulfurón	8 : 1	100 + 12.5	Avena silvestre	5= 90-85
7	nicosulfurón	—			