



Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

PCT- FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No.

13-299204

22. TITULO

COMPOSICIÓN HERBICIDA

CLASIFICACION

INTERNACIONAL

SOLICITANTE

ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD

DOMICILIO

OSAKA 5500002, JAPON

APODERADO

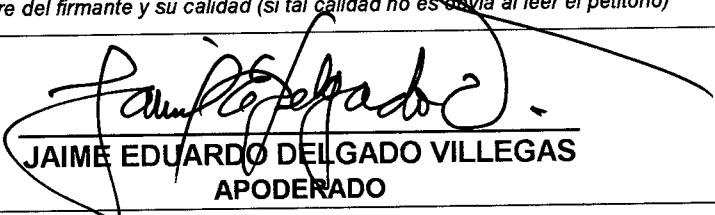
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Bogotá, D.C.,

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 13-299204- -00000-0000 Fecha: 2013-12-23 16:16:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 43	sivo de radicación
---	---	---------------------------

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL –PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/JP2012/066629	Fecha 22/06/2012
Publicación Internacional No.		WO2012/176938 A1	Fecha 27/12/2012
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
COMPOSICIÓN HERBICIDA			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.			TIPO [1]
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO	
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO	
DEPARTAMENTO/ESTADO		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	
PAÍS DE RESIDENCIA		JP	
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. YAMADA, 2. OKAMOTO, 3. TERADA,		Ryu Hiroyuki Takashi	
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD
			DIRECCIÓN
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
DELGADO VILLEGAS		JAIME EDUARDO	C.C. 19.270.955 T.P. 43.308 C.S.J.
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO	
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO	
PAÍS		No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL	
Avda. Carrera 24 No. 37 - 31 Of. 202		2444096	
BOGOTA D.C.		mde@mdelaw.com	
COLOMBIA			
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
1. JAPON		JP	2011-140452
			(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
			24/06/2011

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Universidades públicas o privadas ☐ Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☒ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N°	Fecha
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL		
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>			
 JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS APODERADO			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano 1. ☒ Descripción N° de folios: 35 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 9 3. ☐ Dibujos y/o figuras N° folios: 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 7. ☐ Arte final 12 x 12. 8. ☐ Anexo formato digital.		Documentación Jurídica 9. ☒ Poderes, si fuera el caso. 10. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. 12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso. 13. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2012/066629

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING SUBMISSION,
OBTENTION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

To:

HAMADA, Yuriko
Eikoh Patent Firm, Toranomom East Bldg. 10F, 7-13,
Nishi-Shimbashi 1-chome, Minato-ku, Tokyo
1050003
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 22 August 2012 (22.08.2012)	
Applicant's or agent's file reference W510898	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/JP2012/066629	International filing date (day/month/year) 22 June 2012 (22.06.2012)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 24 June 2011 (24.06.2011)
Applicant ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD. et al	

The applicant is hereby notified of the date of receipt (or of obtaining by the International Bureau) of the priority document(s) relating to all earlier application(s) whose priority is claimed. Unless otherwise indicated by the letters "NR", in the right-hand column or by an asterisk appearing next to the date of receipt, **the priority document concerned was submitted or transmitted to or obtained by the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis)**. This Form replaces any previously issued notification concerning submission, transmittal or obtaining of priority documents.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
24 June 2011 (24.06.2011)	2011-140452	JP	26 July 2012 (26.07.2012)

The letters "NR" denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received or obtained by the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis). Where the applicant has failed to either submit, request to prepare and transmit, or to request the International Bureau to obtain the priority document within the applicable time limit under that Rule, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

An asterisk "*" next to a date of receipt, denotes a priority document submitted or transmitted to or obtained by the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a); the request to prepare and transmit the priority document was submitted to the receiving Office after the applicable time limit under Rule 17.1(b) or the request to the International Bureau to obtain the priority document was made after the applicable time limit under Rule 17.1(b-bis)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis), the International Bureau will nevertheless transmit a copy of the document to the designated Offices, for their consideration. In case such a copy is not accepted by the designated Office as the priority document, Rule 17.1(c) provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Yukari Nakamura e-mail pt07.pct@wipo.int Telephone No. +41 22 338 74 07
Facsimile No. +41 22 338 90 90	

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 13 - 119074

Bogotá D.C., Noviembre 21 de 2013 - 12:57:41

RECIBIDO DE : MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS LTDA

NI 800.020.909

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	201224236	21/11/2013	5.375.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	213969011	21/11/2013	820.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	500.000.00	500.000.00
			<u>\$500.000.00</u>

SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. PC11/P20121066629

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-299204-00000-0000

Fecha: 2013-12-23 16:16:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 43

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Noviembre 21 de 2013 - 12:57:42

no: 09-10

EXT I
Not + PP
(60 02-01)

X 73.1110
X 73.5110

SHU 110

COLOMBIA

The Undersigned Juan Pedro Vallejo, citizen, adult and living in Madrid, Spain, in my position of legal Representative of the company **ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.** with headquarters in 3-15, Edobori 1-chome, Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka, 5500002, JP which was initially incorporated at Japan, grant ample an sufficient power of attorney to: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS** and/or **CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS**, attorneys, adults, residing in Bogotá (Colombia), so that on our behalf and representation, carry out in Colombia and in any other Countries all types of errands an especial procedures for the registration and renewal of all kinds of Product and Service trademarks, deposits of name and commercial logotype, industrial models and drawings, invention patents, utility models, Integrated circuits, name of domain, Copyrights, plant varieties, agricultural, veterinary and sanitary registries, capacity certificates, renewal, modification, transfer, assignment and expansions and to be responsible as general attorneys, for the supervision of all matters related to industrial and Intellectual property, being empowered to present and withdraw objections, to present appeals, to request testimonies, to receive documents, to pay legal fees, to approve exploitations, to agree on transactions on trademark agreements with third parties of legal entities, to abandon action, to substitute and to carry out all the necessary actions before any administrative authority of the aforementioned purposes' in the event that such procedures shall be transferred unto a judicial field, the legal representatives are authorized to act as plaintiff or defendant before the competent authorities, having an ample power to settle, to submit to arbitration, to waive, to present appeals and all other necessary special faculties. For that purpose, I kindly request to grant ample powers to our attorneys, who shall be able to exercise the functions independently or collectively. The present power of attorney revokes and cancels any other previous powers of attorney given by the Company in the territory of the Colombian Republic. Sincerely,

_____ issued in

Notarial Certificate:
The undersigned Notary Public certifies that the preceding signature reading Juan Pedro Vallejo is authentic: that signer is legal representative of **ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.** and that he is empowered to grant this power, and that said Company exists and is duly organized in accordance with the laws of Japan. All the foregoing facts are known to the Notary due to his having examined the respective documents to wich he, the Notary, attests. Granted and signed, at Madrid, on September 29, 2010.

Notary Public.

This Power of Attorney should be authenticated with the filed Notarial certificate and legalized by Apostille or by the Colombian Consulate.

Atentamente se dirige a usted Juan Pedro Vallejo, mayor de edad y residente en Madrid, España, para manifestarle que en mi condición de Representante legal de la firma **ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.** domiciliada en 3-15, Edobori 1-chome, Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka, 5500002, JP y constituida inicialmente en Japón, confiero poder general, amplio y suficiente a los Dres. **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**, y/o **CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS**, Abogados, mayores y vecinos de Bogotá, D.C. (Colombia), para que en nuestro nombre y representación adelanten en Colombia y en otros países toda clase de diligencias y procedimientos especiales para el Registro y Renovación en su Despacho, de toda clase de Marcas de Producto y Servicio, Depósitos de Nombre y Enseña Comercial, Diseños Industriales y Patentes de Invención, Patentes modelo de Utilidad, Esquemas de Circuitos integrados, Nombres de dominio, Derechos de Autor, Variedades vegetales, registros agrícolas, veterinarios y sanitarios, certificados de capacidad, renovación, modificación, traspaso y ampliación de los mismos y atiendan como Apoderados generales todo asunto referente a la Propiedad Industrial e intelectual, quedando facultados para presentar y retirar Oposiciones, interponer recursos, solicitar testimonios, recibir documentos, cancelar costos legales, probar explotaciones, aceptar transacciones, llegar a acuerdos marcarios con terceras personas o entidades jurídicas, desistir, sustituir y hacer cuanto fuere necesario ante cualquier autoridad administrativa para los fines arriba indicados; y en caso de que el procedimiento debiera pasar a conocimiento judicial, quedan facultados para actuar como demandantes o demandados ante los Jueces que sean competentes, con poder amplio, pudiendo transar, someter a árbitros, desistir, interponer recursos y con todas las demás facultades especiales que fueren necesarias. Con éste objeto, ruego le confieran personería suficiente a nuestros Apoderados quienes podrán obrar en forma conjunta o independiente e incluso sustituir el presente poder. Atentamente,

_____ DNI expedido en

Certificación Notarial:
El infrascrito Notario Público certifica que la firma que antecede y dice Juan Pedro Vallejo es auténtica: que el firmante es representante legal de **ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.** que tiene facultad para otorgar este poder y que dicha compañía existe y está debidamente organizada de conformidad con las Leyes de Japón. Todos los hechos anteriores le constan por haber examinado los documentos respectivos y de todo ello da fe. Dado y firmado Madrid, el 29 de Septiembre de 2010.

Notario Público.

Autenticarlo ante Notario con el lleno de la Certificación Notarial y refrendarlo por Apostilla o Consulado.

LEGITIMACIÓN.- Yo, JUAN BERNAL ESPINOSA, Notario de Madrid, LEGITIMO la firma y rubrica del Sr. D. JUAN PEDRO VALLEJO LÓPEZ, DUEÑO DE LA FOTOCOPIA QUE SE HACE EN LA PRESENCIA, del que ha quedado constancia en el presente protocolo, conforme al artículo 237 del Reglamento Notarial, el día, 07-10-2010 bajo el número 1937 de orden de mi protocolo.

Madrid, a 7 DE OCTUBRE DE 2010



SELLO DE
LEGITIMACIONES Y
LEGALIZACIONES



FE PÚBLICA
NOTARIAL

NIHIL PRIUS

A3342



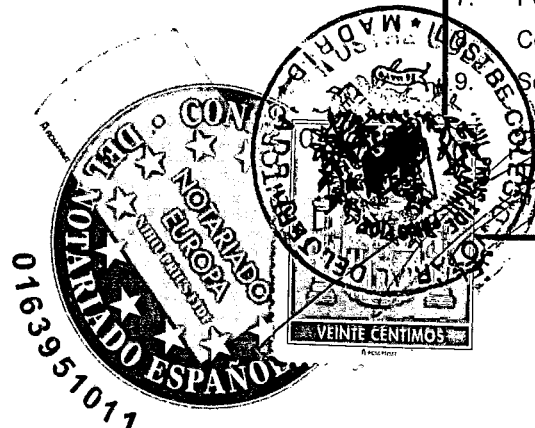
[Handwritten signature]

Apostille (o legalización única)
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)
(Real Decreto 2433/1978, de 2 de octubre)

1. País: *España*
El presente documento público
2. Ha sido firmado por **D. Juan Bernal Espinosa**
3. Actuando en calidad de **NOTARIO**
4. Se halla sellado / timbrado con *el de su Notaría*

CERTIFICADO

5. En Madrid
6. El **29 . octubre . 2010**
7. Por el Decano del Colegio Notarial de Madrid.
- Con el número **64097**
9. Sello / timbre:
10. Firma



Don Ignacio Sáenz de Santamaría y Vierna
Firma delegada del Decano

DESCRIPCIÓN

Título de la invención

COMPOSICIÓN HERBICIDA

Campo técnico

5 La presente invención se refiere a una composición herbicida sinérgica que comprende (A) al menos un miembro seleccionado del grupo que consiste de flazasulfurón, nicosulfurón, y sus sales y (B) piroxasulfona o su sal.

Técnica anterior

10 A fin de controlar las plantas indeseables en los campos agrícolas o los campos no agrícolas (en adelante simplemente denominadas "malezas"), se estudió un gran número de composiciones herbicidas. Por ejemplo, los documentos de patente 1 y 2 divulgan composiciones herbicidas que contienen un derivado de isoxazolina o sus sal y un cierto herbicida conocido, y como ejemplos del herbicida conocido, el documento de patente 1 describe nicosulfurón, y el documento de patente 2 describe flazasulfurón, respectivamente. El documento de patente 3 divulga una composición herbicida que contiene piroxasulfona y un inhibidor de acetohidroxiácido sintasa, y como ejemplos del inhibidor de acetohidroxiácido sintasa, el documento de patente 3 describe nicosulfurón y flazasulfurón.

20 Sin embargo, se conoce que la composición herbicida que comprende (A) al menos un miembro seleccionado del grupo que consiste de flazasulfurón, nicosulfurón, y sus sales y (B) piroxasulfona o su sal exhibe un efecto herbicida

sinérgico.

Listado de citas

Literatura de patente

Literatura de patente 1: WO-A-2004/014138

5 Literatura de patente 2: WO-A-2008/075743

Literatura de patente 3: WO-A-2009/112454

Síntesis de la invención

Problema técnico

En la actualidad, se ha desarrollado y usado un gran número de
10 composiciones herbicidas. Sin embargo, las malezas que se deben controlar
incluyen una gran cantidad de clases, y su emergencia se extiende durante un
largo periodo de tiempo. Por lo tanto, se desea la aparición de una composición
herbicida que tenga un amplio espectro de malezas y que tenga una elevada
actividad y un efecto residual prolongado.

15 **Solución al problema**

Al combinar (A) al menos un miembro seleccionado del grupo que
consiste de flazasulfurón, nicosulfurón, y sus sales y (B) piroxasulfona o su sal,
se puede proporcionar una composición herbicida que tenga un amplio
espectro de malezas y que tenga una elevada actividad y un efecto residual
20 prolongado.

Específicamente, la presente invención se refiere a una composición
herbicida sinérgica que comprende (A) al menos un miembro seleccionado del

grupo que consiste de flazasulfurón, nicosulfurón y sus sales (en adelante abreviado como "Compuesto A") y (B) piroxasulfona o su sal (en adelante abreviado como "Compuesto B"). Además, la presente invención se refiere a un procedimiento para controlar las malezas o inhibir su crecimiento aplicando una
5 cantidad eficaz de la composición herbicida sinérgica anterior a las malezas o a un lugar donde se desarrollan. Además, la presente invención se refiere a un procedimiento para controlar las malezas o inhibir su desarrollo aplicando las cantidades sinérgicas eficaces desde el punto de vista herbicida del compuesto A y el compuesto B a las malezas o al lugar donde se desarrollan.

10 **Efectos ventajosos de la invención**

De acuerdo con la presente invención, se puede proporcionar una composición que tenga un amplio espectro de malezas, tenga una elevada actividad, esté reducida en la cantidad de aplicación de un ingrediente herbicida y tenga un efecto residual prolongado.

15 Cuando la actividad herbicida, en un caso en que se combinan dos ingredientes activos, es mayor que la simple suma de las respectivas actividades herbicidas de los dos ingredientes activos (la actividad esperada), se denomina efecto sinérgico. La actividad esperada por la combinación de los dos ingredientes activos puede calcularse de la siguiente forma (Colby S.R.,
20 "Weed", vol. 15, p. 20-22, 1967).

$$E = \alpha + \beta - (\alpha \times \beta \div 100)$$

donde α : Índice de inhibición del desarrollo cuando se trata con x (g/ha) de

herbicida X.

β : Índice de inhibición del desarrollo cuando se trata con y (g/ha) de herbicida Y.

E: índice de inhibición del desarrollo esperado cuando se trata con x (g/ha) de herbicida X y y (g/ha) de herbicida Y.

Es decir, cuando el índice de inhibición del desarrollo real (valor medido) es mayor que el índice de inhibición del desarrollo según el cálculo anterior (valor calculado), la actividad por la combinación puede considerarse como que muestra un efecto sinérgico. La composición herbicida de la presente invención muestra un efecto sinérgico cuando se calcula mediante la fórmula anterior.

Descripción de las realizaciones

Con respecto al compuesto A, el flazasulfurón (nombre común) es 1-(4,6-dimetoxipirimidin-2-il)-3-(3-trifluorometil-2-piridilsulfonil)urea, y el nicosulfurón (nombre común) es 2-(4,6-dimetoxipirimidin-2-ilcarbamoilsulfamoil)-N,N-dimetilnicotinamida.

Con respecto al compuesto B, la piroxasulfona (nombre común) es 3-[5-(difluorometoxi)-1-metil-3-(trifluorometil)pirazol-4-ilmetilsulfonil]-4,5-dihidro-5,5-dimetil-1,2-oxazol.

La sal incluida en el compuesto A y el compuesto B puede ser cualquier sal en la medida que sea aceptable desde el punto de vista agrícola. Ejemplos de los mismos incluyen sales de metal alcalino tales como sal de sodio y una sal de potasio; sales de metal alcalinotérreo tales como una sal de magnesio y

una sal de calcio; sales de amonio tales como sal de monometilamonio, una sal de dimetilamonio y una sal de trietilamonio; sales de ácido inorgánico tales como clorhidrato, perclorato, un sulfato y un nitrato, y sales de ácido orgánico tales como un acetato y un metanosulfonato.

- 5 Una relación de mezclado del compuesto A y el compuesto B debe ajustarse en forma apropiada dependiendo de la forma de la formulación, la condición del tiempo, el tipo y el estado de desarrollo de la mala hierba que debe controlarse, y similares, y no puede ser definida inequívocamente. Sin embargo, por ejemplo, en términos de una relación de peso del compuesto A :
- 10 compuesto B es desde 27:1 hasta 1:50, preferentemente desde 15:1 hasta 1:40, y más preferentemente desde 8:1 hasta 1:30.

- En el caso donde el compuesto A es flazasulfurón, una relación de mezclado del compuesto A y el compuesto B es, por ejemplo, desde 27:1 hasta 1:50, preferentemente desde 15:1 hasta 1:40, y más preferentemente desde
- 15 8:1 hasta 1:30 en términos de una relación de peso del compuesto A : compuesto B. Cuando se mezclan flazasulfurón y piroxasulfona en la relación anterior desde 8:1 hasta 1:30, se exhibe un efecto especialmente excelente (por ejemplo, un efecto herbicida sinérgico) en comparación con otras relaciones de mezclado.

- 20 En el caso donde el compuesto A es nicosulfurón, una relación de mezclado del compuesto A y el compuesto B es, por ejemplo, desde 15:1 hasta 1:50, preferentemente desde 4:1 hasta 1:30, y más preferentemente desde 2:1

hasta 1:15 en términos de una relación de peso del compuesto A : compuesto B. Cuando se mezclan nicosulfurón y piroxasulfona en la relación anterior desde 2:1 hasta 1:15, se exhibe un efecto especialmente excelente (por ejemplo, un efecto herbicida sinérgico) en comparación con otras relaciones de
5 mezclado.

Una cantidad para aplicación de cada uno del compuesto A y el compuesto B debe ajustarse en forma apropiada dependiendo de la relación de mezclado del compuesto A y el compuesto B, la forma de la formulación, la condición del tiempo, el tipo y el estado de desarrollo de la mala hierba que
10 debe controlarse, y similares, y no puede ser definida inequívocamente. Sin embargo, por ejemplo, la cantidad para aplicación del compuesto A es desde 10 hasta 300 g/ha, preferentemente desde 10 hasta 200 g/ha, y más preferentemente desde 10 hasta 100 g/ha; y la cantidad para aplicación del compuesto B es desde 7,5 hasta 500 g/ha, preferentemente desde 10 hasta
15 450 g/ha, y más preferentemente desde 12,5 hasta 300 g/ha.

En el caso donde el compuesto A es flazasulfurón, la cantidad para aplicación del compuesto A es desde 10 hasta 200 g/ha, preferentemente desde 10 hasta 150 g/ha, y más preferentemente desde 10 hasta 100 g/ha; y la cantidad para aplicación del compuesto B es desde 7,5 hasta 500 g/ha,
20 preferentemente desde 10 hasta 400 g/ha, y más preferentemente desde 12,5 hasta 300 g/ha.

En el caso donde el compuesto A es nicosulfurón, la cantidad para

aplicación del compuesto A es desde 10 hasta 300 g/ha, preferentemente desde 15 hasta 200 g/ha, y más preferentemente desde 20 hasta 100 g/ha; y la cantidad para aplicación del compuesto B es desde 20 hasta 500 g/ha, preferentemente desde 50 hasta 450 g/ha, y más preferentemente desde 50 hasta 300 g/ha.

La composición herbicida de la presente invención puede ser aplicada a las malezas o se puede aplicar a un lugar donde se desarrollan. Además, puede aplicarse en cualquier momento ya sea antes o después de la emergencia de las malezas. Además, la composición herbicida de la presente invención puede tomar varias formas de aplicación tales como la aplicación al suelo, la aplicación foliar, la aplicación por irrigación, y la aplicación por inmersión, y puede aplicarse a los campos agrícolas tales como tierras altas, huertos y arrozales, y terrenos parcelados tales como cadenas de barbechos, patios de juegos, campos de golf, solares abandonados, bosques, solares fabriles, bordes de la vías férreas y bordes de carretera.

La composición herbicida de la presente invención puede controlar un amplio intervalo de malezas tales como malezas anuales y malezas perennes. Las malezas que deben ser controladas por la composición herbicida de la presente invención pueden ser, por ejemplo, ciperáceas tales como *kyllinga* verde (*Cyperus brevifolia* var. *leioepis*), *tamascal* (*Cyperus rotundus* L.), *chufa* (*Cyperus esculentus* L.) o *amur cyperus* (*Cyperus microiria* Steud.); gramíneas tales como *grama de agua* (*Echinochloa crus-galli* L., *Echinochloa oryzicola*

vasing.), zacate cangrejo (*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., *Digitaria ischaemum* Muhl., *Digitaria adscendens* Henr., *Digitaria microbachne* Henr., *Digitaria horizontalis* Willd.), cola de zorro verde (*Setaria viridis* L.), pata de gallina (*Eleusine indica* L.), sorgo de alepo (*Sorghum halepense* L.), hierba de punta
5 (*Poa annua* L.), almorejo verde (*Panicum* spp.) zacate de guinea (*Panicum maximum* Jacq.), muela de caballo o signalgrass (*Brachiaria* spp.), zacate
brilloso (*Brachiaria decumbens* Stapf), paspalum (*Paspalum* spp.), caminadora (*Rottboellia cochinchinensis* (LOUR) W.D.CLAYTON, o avena silvestre (*Avena fatua* L.);
10 *scrophulariaceae* tal como *veronica persica* (*Veronica persica* Poir.), o
verónica de maíz (*Veronica arvensis* L.); *compositae* tal como beggarticks (*Bidens* spp.), rama negra (*Conyza bonariensis* (L.) Cronq.), hierba de caballo
(*Erigeron canadensis* L.), diente de león (*Taraxacum officinale* Weber), o cepa caballo común (*Xanthium strumarium* L.); *leguminosae* tal como trébol blanco
(*Trifolium repens* L.); *caryophyllaceae* tal como capiquí (*Cerastium glomeratum*
15 Thuill.), o capiquí común (*Stellaria media* L.); *euphorbiaceae* tal como
lechetrezna de jardín (*Euphorbia hirta* L.), o hierba del pastor (*Acalypha australis* L.); *plantagináceas* tal como plátano asiático (*Plantago asiatica* L.);
oxalidáceas tal como trébol ácido (*Oxalis corniculata* L.); apiáceas tal como
centella asiática (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.); violáceas tal como violeta
20 (*Viola mandshurica* W. Becker); iridáceas tal como blue-eyed grass
(*Sisyrinchium rosulatum* Bicknell); geraniáceas tal como carolina geranium
(*Geranium carolinianum* L.); labiadas tal como purple deadnettle (*Lamium*

pumureum L.), o henbit (*Lamium amplexicaule* L.); malváceas tal como yute de la China (*Abutilon theophrasti* MEDIC.), o sida espinosa (*Sida spinosa* L.); convolvuláceas, tal como lirio silvestre alto (*Ipomoea purpurea* L.), o correhuela (*Convolvulus arvensis* E); quenopodiáceas tal como cenizo (*Chenopodium*
5 *album* L.); portulacáceas tal como verdolaga (*Portulaca oleracea* L.); amarantáceas tal como bleo (*Amaranthus retroflexus* L.); solanáceas tal como hierba mora (*Solanum nigrum* L.); poligonáceas tal como sanguinaria mayor (*Polygonum lapthifolium* L.), o polígono pata de perdiz (*Polygonum scabrum* MOENCH); crucíferas tal como mastuerzo amargo (*Cardamine flexuosa*
10 WITH.).

La composición herbicida de la presente invención tiene ventajas tales como la de exhibir un efecto de control alto sobre, por ejemplo, las gramíneas perennes tales como el sorgo de Alepo o paspalum; las ciperáceas tales como kyllinga verde, tamascales, chufas o amur cyperus; o inhibir el desarrollo de
15 malezas durante un largo tiempo.

La composición herbicida de la presente invención puede contener además uno o más de otros compuestos herbicidas además de los ingredientes activos descritos anteriormente, y existe un caso donde es posible por lo tanto mejorar, por ejemplo, el intervalo de malezas que deben controlarse, el tiempo
20 de aplicación de la composición herbicida, las actividades herbicidas, etc. a formas más deseables. Estos otros compuestos herbicidas incluyen, por ejemplo, los siguientes compuestos (nombres comunes y similares por ISO, o

códigos de prueba aquí, "bajo aplicación para aprobación por ISO" significa común), y uno o más de ellos se pueden seleccionar en forma adecuada para su uso. Incluso cuando no se menciona específicamente en la presente memoria, en el caso en que estos compuestos tengan sales, ésteres de alquilo, 5 hidratos, diferentes formas cristalinas, varios isómeros estructurales, etc., por supuesto que están todos incluidos.

(1) Aquellos que se cree que exhiben efectos herbicidas al perturbar las actividades hormonales de las plantas tales como un tipo de fenoxi tal como 2,4-D, 2,4-D-butotilo, 2,4-D-butilo, 2,4-D-dimetilamonio, 2,4-D-ethilo, 2,4-D-2-
10 etilhexilo, 2,4-D-isobutilo, 2,4-D-isopropilo, 2,4-D-isapropilamonio, 2,4-D-sodio, 2,4-D-isopropanohumonio, 2,4-D-trolamina, 2,4-DB, 2,4-DB-butilo, 2,4-DB-dimetilamonio, 2,4-DB-isotilo, 2,4-DB-potasio, 2,4-DB-sodio, diclorprop, diclorprop-butotilo, diclorprop-dimetilamonio, diclorprop-isotilo, diclorprop-potasio, diclorprop-P, diclorprop-P-dimetilamonio, diclorprop-P-potasio,
15 diclorprop-P-sodio, MCPA, MCPA-butotilo, MCPA-dimetilamonio, MCPA-2-etilhexilo, MCPA-potasio, MCPA-sodio, MCPA-tioetilo, MCPB, MCPB-etilo, MCPB-sodio, mecoprop, mecoprop-butotilo, mecoprop-sodio, mecoprop-P, mecoprop-P-butotilo, mecoprop-P-dimetilamonio, mecoprop-P-2-etilhexilo, mecoprop-P-potasio, naproanilida o clomeprop; un tipo de ácido carboxílico
20 aromático tal como 2,3,6-TBA, dicamba, dicamba-butotilo, dicamba-diglicolamina, dicamba-dimetilamonio, dicamba-dialamina, dicamba-isopropilamonio, dicamba-potasio, dicamba-sodio, diclobenil, picloram,

picloram-dimetilamonio, picloram-isocilo, picloram-potasio, picloram-triisopropanolamonio, picloram-trilsopropilamonio, picloram-trolamina, triclopir, triclopir-butotilo, triclopir-trietilamonio, clopiralid, clopiralid-olamina, clopiralid-potasio, clopiralid-triisopropanolamonio o aminopirialid; y otros tales como

5 naptalam, naptalam-sodio, benazolin, benazolin-etilo, quinclozac, quinmerac, diflufenzopir, diflufenzopir-sodio, fluroxipir, fluroxipir-2-butoxi-1-metietilo, fluroxipir-meptilo, clorflurenol, clorflurenol-metilo, aminaciclopiraclor, aminaciclopiraclor-metilo o aminociclopiraclor-potasio.

(2) Aquellos que se cree exhiben efectos herbicidas al inhibir la

10 fotosíntesis de las plantas, tales como un tipo de urea tal como clorotoluron, diuron, fluometuron, linuron, isoproturon, metobenzuron, tebutiuron, dimefuron, isouron, carbutilato, metabenzotiazuron, metoxuron, monolinuron, neburon, siduron, terbuturketon, trietazina o metobromuron; un tipo de triazina tal como simazina, atrazina, atratona, simetrin, prometrin, dimetametrin, hexazinona,

15 metzibuzin, terbutilazina, cianazina, ametrin, ciutrin, triaziflarn, indaziflam, terbutrin, propazina, metamitron o prometan; un tipo de uracilo tal como bromacilo, bromacil-litio, lenacil o terbacil; un tipo de anilida tal como propanilo o cipromid; un tipo de carbamato tal como swep, desmedifam o fenmedifam; un tipo de hidroxibenzonitrilo tal como bromoxinilo, bromoxinil-octanoato,

20 bromoxinil-heptanoato, ioxinil, ioxinil-octanoato, ioxinil-potasio o ioxinilsodio; y otros tal como piridato, bentazona, bentazona-sodio, amicarbazona, metazol o pentanoclor.

(3) tipo de sal de amonio cuaternario tal como paraquat o diquat, que se cree se va a convertir en radicales libres por sí misma para formar oxígeno activo en el cuerpo de la planta y muestra una eficacia herbicida rápida.

(4) Aquellos que se cree exhiben efectos herbicidas al inhibir la biosíntesis de la clorofila de las plantas y acumular en forma anormal una sustancia de peróxido fotosensible en el cuerpo de la planta, tal como un tipo de difeniléter tales como nitrofen, clometoxifeno, bifenox, acifluorfen, acifluorfen-sodio, fomesafen, fomesafensodio, oxifluorfen, lactofen, aclonifen, etoxifen-etilo (HC-252), fluoroglicofenetilo o fluoroglicofen; un tipo de imida cíclica tales como clorfalim, flumioxazin, flumiclorac, flumiclorac-pentilo, cinidon-etilo, flutiacet o flutiacet-metilo; y otros tales como oxadiargilo, oxadiazon, sulfentrazona, carfentrazona-etilo, tidiazimin, pentoxazona, azafenidin, isopropazol, piraflufen-etilo, benzofendizona, butafenacil, saflufenacil, flupoxato, fluazolato, profluazol, flufenpir-etilo, bencarbazona, [3-(2-cloro-4-fluoro-5-(3-metil-2,6-dioxo-4-trifluorornetil-3,6-dihidro-2H-pirimidin-1-il)fenoxi)piridin-2-iloxilacetato de etilo (SYN-523).

(5) Aquellos que se cree exhiben efectos herbicidas caracterizados por el blanqueo de las actividades al inhibir la cromogénesis de las plantas tales como los carotenoides, tales como un tipo de piridazinona tales como norflurazon, cloridazon o metflurazon; un tipo de pirazol tales como pirazolinato, pirazoxifen, benzofenap, topramezona o pirasulfotol; y otros tales como amitrol, fluridona, flurtamona, diflufenican, metoxifenona, clomazona, sulcotriona,

mesotriona, tembotriona, tefuriltriona (AVH-301), biciclopirona, isoxaflutol, difenzoquat, difenzoquat-metilsulfato, isoxaclortol, benzobiciclon, picolinafen o beflubutamid.

(6) Aquellos que exhiben fuertes efectos herbicidas específicamente a las plantas gramíneas, tales como un tipo de ácido ariloxifenoxipropiónico tales como diclofop-metilo, diclofop, pirifenop-sodio, fluazifop-butilo, fluazifop, fluazifop-P, fluazifop-P-butilo aloxifop-metilo, haloxifop, haloxifop-etotilo, haloxifop-P, haloxifop-P-metilo, quizalofop-etilo, quizalofop-P, quizalofop-P-etilo, quizalofop-P-tefurilo, cihalofop-butilo, fenoxaprop-etilo, fenoxaprop-P, fenoxaprop-P-etilo, metamifop-propilo, metamifop, olodinafop-propargilo, clodinafop o propaquizafof; un tipo de cilcohexanodiona tales como aloxidim-sodio, aloxidim, cletodim, setoxidim, tralcoxidim, butroxidim, tepraloxidim, profoxidim o cicloxidim; y otros tales como flamprop-M-metilo, flamprop-M o flamprop-M-isopropilo.

(7) Aquellos que se cree exhiben efectos herbicidas al inhibir una biosíntesis de aminoácidos de las plantas, tales como un tipo de sulfonilurea tales como clorimuron-etilo, clorimuron, sulfometuron-metilo, sulfometuron, primisulfurón-metilo, primisulfurón, bensulfurón-metilo, bensulfurón, clorsulfurón, metsulfurón-metilo, metsulfurón, cinosulfurón, pirazosulfurón-etilo, pirazosulfurón, azimsulfurón, flazasulfurón, rimsulfurón, nicosulfurón, imazosulfurón, ciclosulfamuron, prosulfurón, flupirsulfurón-metil-sodio, flupirsulfurón, triflusulfurón-metilo, triflusulfurón, halosulfurón-metilo,

halosulfurón, tifensulfurón.-metilo, tifensulfurón, etoxisulfurón, oxasulfurón, etametsulfurón, etametsulfurón-metilo, yodosulfurón, yodosulfurón-metil-sodio, sulfosulfurón, triasulfurón, tribenuron-metilo, tribenuron, tritosulfurón, foramsulfurón, trifloxisulfurón, trifloxisulfurón-sodio, mesosulfurón-metilo, 5 mesosulfurón, ortosulfamuron, flucetosulfurón, amidosulfurón, propirisulfurón (TH-547), metazosulfurón, o un compuesto divulgado en la reivindicación del documento WO2005092104; un tipo de triazolopirimidinesulfonamida tales como flumetsulam, metosulam, diclosulam, cloransulam-metilo, florasulam, penoxsulam o piroxisulam; un tipo de imidazolinona tales como imazapir, 10 imazapir-isopropilamonio, imazetapir, imazetapir-amonio, imazaquin, imazaquin-amonio, imazarnox, imazamoxamonio, imazametabenz, imazametabenz-metilo o imazapic; un tipo de ácido pirimidinilsalicílico tales como piritiobac-sodio, bispiribac-sodio, piriminobac-metilo, piribenzoxim, piriftalid o pirimisulfan; un tipo de sulfonilaminocarboniltriazolinona tales como 15 flucarbazona, flucarbazona-sodio, propoxicarbazona-sodio, propoxicarbazona o tiencarbazona; y otros tales como glifosato, glifosato-sodio, glifosato-potasio, glifosato-amonio, glifosato-diamonio, glifosato-isopropilamonio, glifosato-trimesio, glifosato-sesquisodio glufosinato, glufosinato-amonio, glufosinato-P, glufosinato-P-amonio, glufosinato-P-sodio, bilanafos, bilanafos-sodio o 20 cinmetilin.

(8) Aquellos que se cree exhiben efectos herbicidas al inhibir la mitosis celular de las plantas, tales como un tipo de dinitroanilina tales como trifluralin,

orizalín, nitrálin, pendimetalin, etalfluralin, benfluralin, prodiamina, butralin o dinitramina; un tipo de amida tales como bensulida, napropamida, propizamida o pronamida; un tipo de fósforo orgánico tales como amiprofos-metilo, butamifos, anilofos o piperofos; un tipo de carbamato de fenilo tales como
5 profam, clorprofam, barban o carbetamida; un tipo de cumilamina tales como daimuron, cumiluron, bromobutida o metildimron y otros tales como asulam, asulam-sodio, ditiopir, tiazopir, clortal-dimetilo, clortal o difenamid.

(9) Aquellos que se cree exhiben efectos herbicidas al inhibir la biosíntesis de la proteína o la biosíntesis de los lípidos de las plantas, tales
10 como un tipo de cloroacetamida tales como alaclor, metazaclor, butaclor, pretilaclor, metolaclor, S-metolaclor, fenilclor, petoxamid, acetoclor, propaclor, dimetenamid, dimetenamid-P, propisoclor o dimetaclor; un tipo de tiocarbamato tales como molinato, dimepiperato, piributicarb, EPTC, butilato, vemolato, pebulato, cicloato, prosulfocarb, esprocarb, tiobencarb, diallato, triallato o
15 orbencarb; y otros tales como etobenzanid, mefenacet, flufenacet, tridifanc, cafenstrol, fentrazamida, oxaziclomefona, indanofan, benfuresato, fenoxasulfona, dalapon, dalapon-sodio, TCA-sodio o ácido tricloroacético.

(10) MSMA, DSMA, CMA, endotall, endotall-dipotasio, endotall-sodio, endotall-mono(N,N-dimetilalquilamonio), etofumesato, clorato de sodio, ácido
20 pelargonita (ácido nonanoico), fosamina, fosamina-amonio, pinoxaden, ipfencarbazona (HOK-201), acloleína, sulfamato de amonio, bórax, ácido cloroacético, cloroacetato de sodio, cianamida, ácido metilarsónico, ácido

dimetilarsínico, dimetilarsinato de sodio, dinoterb, dinoterb-amonio, dinoterb-diolamina, dinoterb-acetato, DNOC, sulfato ferroso, flupropanato, flupropanato-sodio, isoxaben, mefluidida, mefluidida-diolamina, metam, metam-amonio, metam-potasio, metam-sodio, isotiocianato de metilo, pentaclorofenol, 5 pentaclorofenóxido de sodio, pentaclorofenol laurato, quinoclamina, ácido sulfúrico, sulfato de urea, metiozolin (MRC-01), etc.

(11) Aquellos que se cree exhiben efectos herbicidas al ser parásitos sobre las plantas, tales como *Xanthomonas campestris*, *Epicoccossirus nematosorus*, *Epicoccossirus nematosperus*, *Exserohilum monoseras* o 10 *Drechsrela monoceras*.

La composición herbicida de la presente invención puede prepararse mezclando el compuesto A y el compuesto B, como ingredientes activos, con varios aditivos agrícolas de acuerdo con los procedimientos de formulación convencionales para los agroquímicos, y puede aplicarse en varias 15 formulaciones tales como polvos, gránulos, gránulos dispersables en agua, polvos humectables, comprimidos, píldoras, cápsulas (incluyendo una formulación envasada mediante una película hidrosoluble), suspensiones acuosas, suspensiones oleosas, microemulsiones, suspoemulsiones, polvos hidrosolubles, concentrados emulsionables, concentrados solubles o pastas. 20 Puede formarse en cualquier formulación que se use normalmente en este campo, en la medida que se cumpla con el objeto de la presente invención.

En el momento de la formulación, el compuesto A y el compuesto B

pueden mezclarse para la formulación, o pueden formularse en forma separada y luego mezclarse para la aplicación.

Los aditivos que se van a usar para la formulación incluyen, por ejemplo, un portador sólido tal como caolinita, sericita, tierra de diatomea, cal muerta, 5 carbonato de calcio, talco, carbono blanco, caolina, bentonita, arcilla, carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, mirabilita, zeolita o almidón; un solvente tales como agua, tolueno, xileno, nafta disolvente, dioxano, dimetilsulfóxido, N,N-dimetilformamida, dimetilacetamida, N-metil-2- pirrolidona o un alcohol; un tensioactivo aniónico tales como una sal de ácido graso, un benzoato, un 10 policarboxilato, una sal del éster de ácido alquilsulfúrico, un sulfato de alquilo, un sulfato de alquilarilo, un sulfato de alquil diglicol éter, una sal de éster de ácido alcohol sulfúrico, un sulfonato de alquilo, un sulfonato de alquilarilo, un sulfonato de arilo, un sulfonato de lignina, un disulfonato de alquildifeniléter, un sulfonato de poliestireno, una sal de éster del ácido alquilfosfórico, un fosfato 15 de alquilarilo, un fosfato de estirilarilo, una sal de éster del ácido polioxietilen alquil éter sulfúrico, un sulfato de polioxietilen alquilaril éter, una sal de éster del ácido polioxietilen alquilaril éter, un fosfato de polioxietilen alquil éter, una sal de éster del ácido polioxietilen alquilaril fosfórico, una sal de éster del ácido polioxietilen aril éter fosfórico, un ácido naftaleno sulfónico condensado con 20 formaldehído o una sal de ácido alquilnaftaleno sulfónico condensado con formaldehído; un tensioactivo no iónico tal como un éster del ácido sorbitán graso, un éster del ácido graso glicerina, un poliglicérido de ácido graso, un

Alcohol poliglicol éter de ácido graso, acetileno glicol, acetileno alcohol, un polímero de bloque de oxialquileo, un éter de polioxietileno alquilo, un éter de polioxietileno alquilarilo, un éter de polioxietileno estirilarilo, un éter de polioxietileno glicol alquilo, polietilenglicol, un éster de ácido graso de polioxietileno, un éster del ácido graso de polioxietileno sorbitán, un éster del ácido graso de polioxietileno glicerina, un aceite de ricino de polioxietileno hidrogenado o un éster de ácido graso de polioxipropileno; y un aceite vegetal o aceite mineral tales como aceite de oliva, aceite de kapok, aceite de ricino, aceite de palma, aceite de camelia, aceite de coco, aceite de sésamo, aceite de maíz, aceite de salvado de arroz, aceite de maní, aceite de semilla de algodón, aceite de soja, aceite de colza, aceite de semilla de lino, aceite de tung o parafinas líquidas. Estos aditivos se pueden seleccionar en forma adecuada para su uso solos o en combinación de dos o más de ellos, en la medida que cumplan con el objeto de la presente invención. Además, los aditivos aparte de los mencionados pueden ser seleccionados en forma adecuada para su uso entre los conocidos en este campo. Por ejemplo, se pueden usar varios aditivos normalmente usados, tales como un relleno, un espesante, un agente antisedimentación, un agente anticongelante, un estabilizante de dispersión, un protector, un agente antimoho, un agente burbujeante, un desintegrador, y un aglutinante. La relación de mezclado en peso del ingrediente activo para estos aditivos de la composición herbicida de la presente invención puede ser desde 0,001:99,999 hasta 95:5, preferentemente desde 0,005:99,995 hasta 90:10.

Como procedimiento para aplicar la composición herbicida de la presente invención, se puede emplear un procedimiento apropiado entre varios procedimientos que dependen de varias condiciones tales como el sitio de aplicación, el tipo de formulación, y el tipo y la etapa de desarrollo de las plantas nocivas que van a ser controladas, y por ejemplo, se pueden mencionar los siguientes procedimientos.

1. El compuesto A y el compuesto B se formulan juntos, y la formulación se aplica tal como está.

2. El compuesto A y el compuesto B se formulan juntos, la formulación se diluye hasta una concentración predeterminada con, por ejemplo, agua, y según lo requiera el caso, se añade un dispersante (tal como un tensioactivo, un aceite vegetal o un aceite mineral) para su aplicación.

3. El compuesto A y el compuesto B se formulan por separado y se aplican tal como están.

4. El compuesto A y el compuesto B se formulan por separado, y se diluyen hasta una concentración predeterminada con, por ejemplo, agua, y según lo requiera el caso, se añade un dispersante (tal como un tensioactivo, un aceite vegetal o un aceite mineral) para su aplicación, respectivamente.

5. El compuesto A y el compuesto B se formulan por separado, y las formulaciones se mezclan cuando se diluyen hasta una concentración predeterminada con, por ejemplo, agua, y según lo requiera el caso, se añade un dispersante (tal como un tensioactivo, un aceite vegetal o un aceite mineral)

para su aplicación.

A continuación se describen realizaciones preferidas de la presente invención pero no debe interpretarse que la presente invención se limita a las mismas.

- 5 (1) Una composición herbicida sinérgica que comprende (A) flazasulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su sal.

(2) La composición de acuerdo con lo establecido en (1), en la que una relación de mezclado de (A) flazasulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su sal es desde 27:1 a 1:50 en términos de una relación de peso (A):(B).

- 10 (3) La composición de acuerdo con lo establecido en (1), en la que una relación de mezclado de (A) flazasulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su sal es desde 15:1 a 1:20 en términos de una relación de peso (A):(B).

- (4) La composición de acuerdo con lo establecido en (1), en la que una relación de mezclado de (A) flazasulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su sal es desde 8:1 a 1:12 en términos de una relación de peso (A):(B).

- 15 (5) Un procedimiento para controlar una planta indeseable o para inhibir su desarrollo, que comprende aplicar una cantidad eficaz de una composición herbicida sinérgica que contiene (A) flazasulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su sal a una planta indeseable o a un lugar donde se desarrolla.

- 20 (6) Un procedimiento para controlar una planta indeseable o para inhibir su desarrollo, que comprende aplicar cantidades eficaces sinérgicas desde el punto de vista herbicida de (A) flazasulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su

sal a una planta indeseable o a un lugar donde se desarrolla.

(7) El procedimiento según lo establecido en (5) o (6), en el que (A) flazasulfurón o su sal se aplica en una cantidad desde 10 hasta 200 g/ha, y (B) piroxasulfona o su sal se aplica en una cantidad desde 7,5 hasta 500 g/ha.

5 (8) El procedimiento según lo establecido en (5) o (6), en el que (A) flazasulfurón o su sal se aplica en una cantidad desde 20 hasta 150 g/ha, y (B) piroxasulfona o su sal se aplica en una cantidad desde 10 hasta 400 g/ha.

(9) El procedimiento según lo establecido en (5) o (6), en el que (A) flazasulfurón o su sal se aplica en una cantidad desde 25 hasta 100 g/ha, y (B) piroxasulfona o su sal se aplica en una cantidad desde 12,5 hasta 300 g/ha.

(10) Una composición herbicida sinérgica que comprende (A) nicosulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su sal.

(11) La composición de acuerdo con lo establecido en (10), en la que una relación de mezclado de (A) nicosulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su sal es desde 15:1 a 1:50 en términos de una relación de peso (A):(B).

(12) La composición de acuerdo con lo establecido en (10), en la que una relación de mezclado de (A) nicosulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su sal es desde 4:1 a 1:30 en términos de una relación de peso (A):(B).

(13) La composición de acuerdo con lo establecido en (10), en la que una relación de mezclado de (A) nicosulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su sal es desde 2:1 a 1:15 en términos de una relación de peso (A):(B).

(14) Un procedimiento para controlar una planta indeseable o para inhibir

su desarrollo, que comprende aplicar una cantidad eficaz de una composición herbicida sinérgica que contiene (A) nicosulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su sal a una planta indeseable o a un lugar donde se desarrolla.

(15) Un procedimiento para controlar una planta indeseable o para inhibir su desarrollo, que comprende aplicar cantidades eficaces sinérgicas desde el punto de vista herbicida de (A) nicosulfurón o su sal y (B) piroxasulfona o su sal a una planta indeseable o a un lugar donde se desarrolla.

(16) El procedimiento según lo establecido en (14) o (15), en el que (A) nicosulfurón o su sal se aplica en una cantidad desde 10 hasta 300 g/ha, y (B) piroxasulfona o su sal se aplica en una cantidad desde 20 hasta 500 g/ha.

(17) El procedimiento según lo establecido en (14) o (15), en el que (A) nicosulfurón o su sal se aplica en una cantidad desde 15 hasta 200 g/ha, y (B) piroxasulfona o su sal se aplica en una cantidad desde 50 hasta 450 g/ha.

(18) El procedimiento según lo establecido en (14) o (15), en el que (A) nicosulfurón o su sal se aplica en una cantidad desde 20 hasta 100 g/ha, y (B) piroxasulfona o su sal se aplica en una cantidad desde 50 hasta 300 g/ha.

Ejemplos

A fin de describir la presente invención en detalle, a continuación se describen ejemplos, pero no debe interpretarse que la presente invención está limitada a los mismos.

Ejemplo de ensayo 1

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 etapa de hoja de 2,3 a 2,5, las cantidades recomendadas de gránulos dispersables en agua que contienen flazasulfurón como ingrediente activo (nombre comercial: SHIBAGEN DF., fabricado por Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd.) y un polvo humectable que contiene piroxasulfona como ingrediente activo, se diluyeron con agua (correspondiente a 1.000 litros/ha) que contiene el 0,05 % en volumen de un adyuvante agrícola (nombre comercial: KUSARINOH, fabricado por NIHON NOHYAKU Co., Ltd.) y se aplicó para tratamiento foliar mediante un atomizador pequeño.

El día 21 después del tratamiento, el estado de desarrollo de la hierba mora se observó visualmente y se examinó, seguido de la evaluación de acuerdo con los siguientes criterios de evaluación. En la tabla 1 se muestra un índice de inhibición del desarrollo (%) (valor medido) y un índice de inhibición del desarrollo (%) (valor calculado) según se calculó de acuerdo con el procedimiento de Colby anterior.

Índice de inhibición del desarrollo (%) = índice de control de la maleza desde 0 % (equivalente a la parcela sin tratar) hasta 100 % (destrucción completa).

Tabla 1

Principio activo	Dosis (g/ha)	Índice de inhibición del desarrollo de la hierba mora (%)	
		Valor	Valor

		medido	calculado
Flazasulfurón	12,5	33	--
Piroxasulfona	25	20	--
Flazasulfurón + piroxasulfona	12,5 + 25	72	46

Ejemplo de ensayo 2

Se colocó tierra de las tierras altas en una maceta de 1/1.000.000 ha, y se sembraron semillas de zacate cangrejo (*Digitaria sanguinalis* (L) Scop).

- 5
- Cuando el zacate cangrejo alcanzó la etapa de hoja de 4,0 a 4,5, las cantidades recomendadas de SHIBAGEN DF (nombre comercial) y un polvo humectable que contiene piroxasulfona como ingrediente activo, se diluyeron con agua (correspondiente a 1.000 litros/ha) que contiene el 0,05 % en volumen de KUSARINOH (nombre comercial) y se aplicó para tratamiento foliar
- 10
- mediante un atomizador pequeño.

El día 21 después del tratamiento, el estado de desarrollo del zacate cangrejo se observó visualmente y se examinó. En la tabla 2 se muestra un índice de inhibición del desarrollo (%) según se calculó de la misma manera que en el ejemplo de ensayo 1 anterior.

Tabla 2

Principio activo	Dosis (g/ha)	Índice de inhibición del desarrollo del zacate cangrejo (%)	
		Valor medido	Valor calculado
Flazasulfurón	50	70	--
Piroxasulfona	25	0	--
	200	40	--
Flazasulfurón + piroxasulfona	50 + 25	79	70
	50 + 200	88	82

Ejemplo de ensayo 3

Se colocó tierra de las tierras altas en una maceta de 1/1.000.000 ha, y se sembraron semillas de yute de la China (*Abutilon theophrasti* Medic.). Después de un día, las cantidades recomendadas de SHIBAGEN DF (nombre comercial) y un polvo humectable que contiene piroxasulfona como ingrediente activo, se diluyeron con agua (correspondiente a 1.000 litros/ha) y se aplicó para el tratamiento del suelo mediante un atomizador pequeño.

El día 21 después del tratamiento, el estado de desarrollo del yute de la China se observó visualmente y se examinó. En la tabla 3 se muestra un índice de inhibición del desarrollo (%) según se calculó de la misma manera que en el ejemplo de ensayo 1 anterior.

Tabla 3

Principio activo	Dosis (g/ha)	Índice de inhibición del desarrollo del yute de la China (%)	
		Valor medido	Valor calculado
Flazasulfurón	50	94	--
Piroxasulfona	12,5	13	--
Flazasulfurón + piroxasulfona	50 + 12,5	98	95

Ejemplo de ensayo 4

Se colocó tierra de las tierras altas en una maceta de 1/1.000.000 ha, y se sembraron semillas de cenizo (Chenopodium album L.). Después de un día, las cantidades recomendadas de una suspensión acuosa que contiene nicosulfurón como ingrediente activo y un polvo humectable que contiene piroxasulfona como ingrediente activo se diluyeron con agua (correspondiente a 300 litros/ha) y se aplicó para el tratamiento del suelo mediante un atomizador pequeño.

El día 27 después del tratamiento, el estado de desarrollo del cenizo se observó visualmente y se examinó. En la tabla 4 se muestra un índice de inhibición del desarrollo (%) según se calculó de la misma manera que en el ejemplo de ensayo 1 anterior.

Tabla 4

Principio activo	Dosis (g/ha)	Índice de inhibición del desarrollo del cenizo (%)	
		Valor medido	Valor calculado
Nicosulfurón	30	35	--
Piroxasulfona	125	90	--
Nicosulfurón + piroxasulfona	30 + 125	100	94

Ejemplo de ensayo 5

Se colocó tierra de las tierras altas en una maceta de 1/300.000 ha, y se sembraron semillas de hierba mora (*Solanum nigrum* L.). Después de un día, las cantidades recomendadas de SHIBAGEN DF (nombre comercial) y un polvo humectable que contiene piroxasulfona como ingrediente activo, se diluyeron con agua (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 hierba mora se observó visualmente y se examinó. En la tabla 5 se muestra un índice de inhibición del desarrollo (%) según se calculó de la misma manera que en el ejemplo de ensayo 1 anterior.

Tabla 5

Principio activo	Dosis (g/ha)	Índice de inhibición del desarrollo de la hierba mora (%)	
		Valor medido	Valor calculado
Flazasulfurón	25	50	--
	50	60	
	100	80	
Piroxasulfona	50	20	--
	150	30	
	300	30	
Flazasulfurón + piroxasulfona	25 + 300	93	65
	50 + 150	90	72
	100+50	100	84

Ejemplo de ensayo 6

- Se colocó tierra de las tierras altas en una maceta de 1/300.000 ha, y se
- 5 sembraron semillas de avena silvestre (*Avena fatua* L.). Después de un día, las cantidades recomendadas de SHIBAGEN DF (nombre comercial) y un polvo humectable que contiene piroxasulfona como ingrediente activo, se diluyeron con agua (correspondiente a 1.000 litros/ha) y se aplicó para el tratamiento del suelo mediante un atomizador pequeño.
- 10 El día 28 después del tratamiento, el estado de desarrollo de la avena silvestre se observó visualmente y se examinó. En la tabla 6 se muestra un

índice de inhibición del desarrollo (%) según se calculó de la misma manera que en el ejemplo de ensayo 1 anterior.

Tabla 6

Principio activo	Dosis (g/ha)	Índice de inhibición del desarrollo de la avena silvestre (%)	
		Valor medido	Valor calculado
Flazasulfurón	100	85	--
Piroxasulfona	12,5	0	--
Flazasulfurón + piroxasulfona	100 + 12,5	90	85

Ejemplo de ensayo 7

Se colocó tierra de las tierras altas en una maceta de 1/300.000 ha, y se
5 sembraron semillas de yute de la China (Abutilon theophrasti Medic.). Después
de un día, las cantidades recomendadas de una suspensión oleosa (nombre
comercial: ONEHOPE NYUZAI, fabricado por Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd.)
que contiene nicosulfurón como ingrediente activo y un polvo humectable que
contiene piroxasulfona como ingrediente activo se diluyeron con agua
10 (correspondiente a 1.000 litros/ha) y se aplicó para el tratamiento del suelo
mediante un atomizador pequeño.

El día 28 después del tratamiento, el estado de desarrollo del yute de la
China se observó visualmente y se examinó. En la tabla 7 se muestra un índice
de inhibición del desarrollo (%) según se calculó de la misma manera que en el
15 ejemplo de ensayo 1 anterior.

Tabla 7

Principio activo	Dosis (g/ha)	Índice de inhibición del desarrollo del yute de la China (%)	
		Valor medido	Valor calculado
Nicosulfurón	20	0	--
	100	10	--
Piroxasulfona	50	40	--
	100	70	
	300	80	
Nicosulfurón + piroxasulfona	20 + 300	100	80
	100 + 50	70	46
	100 + 100	80	73

Aunque la invención ha sido descrita en detalle y con referencia a las realizaciones específicas de la misma, será evidente para un experto en la materia que se pueden realizar varios cambios y modificaciones en la misma sin apartarse de su espíritu y alcance.

La presente solicitud se basa en la solicitud de patente japonesa N° 2011-140452 presentada el 24 de junio de 2011, cuyo contenido completo se incorpora a la presente como referencia. Todas las referencias mencionadas en la presente memoria se incorporan en su totalidad.

Aplicabilidad industrial

De acuerdo con la presente invención, se puede proporcionar una

composición herbicida que tenga un amplio espectro de malezas y que tenga una elevada actividad y un efecto residual prolongado.

REIVINDICACIONES

1. Una composición herbicida sinérgica que comprende (A) al menos un miembro seleccionado del grupo que consiste de flazasulfurón, nicosulfurón y sus sales y (B) piroxasulfona o su sal.
5
2. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en la que una relación de mezclado de (A) a (B) es de 27:1 a 1:50 en términos de una relación de peso de (A):(B).
10
3. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en la que (A) es flazasulfurón o su sal; (B) es piroxasulfona o su sal, y una relación de mezclado de (A) a (B) es de 8:1 a 1:30 en términos de una relación de peso de (A):(B).
- 15 4. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en la que (A) es nicosulfurón o su sal; (B) es piroxasulfona o su sal, y una relación de mezclado de (A) a (B) es de 2:1 a 1:15 en términos de una relación de peso de (A):(B).
- 20 5. Un procedimiento para controlar una planta indeseable o inhibir su desarrollo, que comprende aplicar cantidades eficaces sinérgicas desde el punto de vista herbicida de (A) al menos un miembro seleccionado del grupo que consiste de flazasulfurón, nicosulfurón y sus sales y (B) piroxasulfona o su

sal a una planta indeseable o a un lugar donde se desarrolla la planta indeseable.

6. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 5, en el que (A) se aplica en una cantidad desde 10 hasta 300 g/ha, y (B) se aplica en una cantidad desde 7,5 hasta 500 g/ha.

7. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 5, en el que (A) es flazasulfurón o su sal, (B) es piroxasulfona o su sal; (A) se aplica en una cantidad desde 10 hasta 100 g/ha; y (B) se aplica en una cantidad desde 12,5 hasta 300 g/ha.

8. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 5, en el que (A) es nicosulfurón o su sal, (B) es piroxasulfona o su sal; (A) se aplica en una cantidad desde 20 hasta 100 g/ha; y (B) se aplica en una cantidad desde 50 hasta 300 g/ha.

9. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 5, en el que la planta indeseable es una gramínea o una ciperácea perennes.

RESUMEN

En la actualidad, se ha desarrollado y usado un gran número de composiciones herbicidas. Sin embargo, las malezas que se deben controlar
5 incluyen una gran cantidad de clases, y su emergencia se extiende durante un largo periodo de tiempo. Por lo tanto, se desea la aparición de una composición herbicida que tenga un amplio espectro de malezas y que tenga una elevada actividad y un efecto residual prolongado. La presente invención se refiere a una composición herbicida sinérgica que comprende (A) al menos un miembro
10 seleccionado del grupo que consiste de flazasulfurón, nicosulfurón y sus sales y (B) piroxasulfona o su sal. De acuerdo con la composición herbicida sinérgica de la presente invención, se puede proporcionar una composición herbicida que tenga un amplio espectro de malezas y que tenga una elevada actividad y un efecto residual prolongado.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION X PCT X MODELO DE UTILIDAD DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud: _____ (22) Fecha de solicitud: _____

(51) Clasificación Internacional: _____

(71) Solicitante(s): **ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD**

(72) Inventor(es): **YAMADA, Ryu; OKAMOTO, Hiroyuki; TERADA, Takashi**

(74) Apoderado: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**

Prioridad	(31)	No. Prioridad	32)	Fecha	(33)	País
		2011-140452		24/06/2011		JP

(85) Fecha límite inicio fase nacional: **24/01/2014**

(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT

Fecha de presentación de la solicitud: **22/06/2012**

No. de solicitud **PCT/JP2012/066629**

(87) Publicación internacional:

Fecha: **27/12/2012**

No. Publicación: **WO2012/176938A1**

(54) Título: **COMPOSICIÓN HERBICIDA**

(57) Resumen: Una composición herbicida sinérgica que comprende (A) al menos un miembro seleccionado del grupo que consiste de flazasulfurón, nicosulfurón y sus sales y (B) piroxasulfona o su sal.

CONTINUA AL RESPALDO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

PATENTE DE INVENCION X PCT X MODELO DE UTILIDAD DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional :

(71) Solicitante(s) **ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD**

(72) Inventor(es) **YAMADA, Ryu; OKAMOTO, Hiroyuki; TERADA, Takashi**

(74) Apoderado: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**

(30) Prioridad	(31)	No. Prioridad	(32)	Fecha	(33)	País
		2011-140452		24/06/2011		JP

(85) Fecha inicio fase nacional: **24/01/2014**

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha de presentación de la solicitud: **22/06/2012**

No. de solicitud **PCT/JP2012/066629**

Publicación internacional

Fecha: **27/12/2012** Fecha (dd/mm/aa)

N° publicación: **WO2012/156810A2**

(54) TITULO: **COMPOSICIÓN HERBICIDA**

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud: 22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) No. Prioridad 2011-140452 (32) Fecha 24/06/2011 (33) Pais JP		(51) Int Cl: (71) Solicitante(s) ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD (72) Inventor(es) YAMADA, Ryu OKAMOTO, Hiroyuki TERADA, Takashi (74) Apoderado: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 24/01/2014 Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud 22/06/2012 No. de solicitud PCT/JP2012/066629		(87) Publicación Internacional Fecha: (dd/mm/aa) 27/12/2012 N° publicación: WO2012/176938 A1	
(54) Titulo:		COMPOSICIÓN HERBICIDA	

Resumen

Una composición herbicida sinérgica que comprende (A) al menos un miembro seleccionado del grupo que consiste de flazasulfurón, nicosulfurón y sus sales y (B) piroxasulfona o su sal.

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

- ☐ Indicación que se solicita una patente.
 - ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 - ☐ Descripción de la invención
 - ☐ Dibujos de ser estos pertinentes
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
- Completa ☐ Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

- ☐ Indicación que se solicita una PCT
 - ☐ Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
 - ☐ Dibujos de ser estos pertinentes
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
- Completa ☐ Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita Diseño industrial
 - ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 - ☐ Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas
- Completa ☐ Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita un esquema de trazado
 - ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 - ☐ Representación gráfica de un esquema de trazado
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas
- Completa ☐ Incompleta ☐

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-299204- -00000-0000
Fecha: 2013-12-23 16:16:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 43