

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-096845- -00006-0000

Fecha: 2011-04-04 15:17:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eva: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

Señor

JEFE DE LA DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Desarrollo Económico

E. S. D.

Re.: Expediente No. 06.096.845

Solicitud del examen de patentabilidad para: COMBINACION QUE COMPRENDE
DIOXAZINPIRIDILSULFONILUREAS Y ANTÍDOTOS

Solicitante: BAYER CROPSCIENCE AG

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

Yo, Luis Patiño Leyva, identificado como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio No. 622 notificado por fijación en lista del 14 de enero de 2011 y estando dentro del término legal en los siguientes términos:

Claridad de las reivindicaciones y unidad de invención

En el oficio No. 622 el señor examinador manifiesta que, a pesar de las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio, la materia reivindicada no esta definida y que no tiene unidad de invención porque comprende miles de posibles mezclas que no con forman un concepto común inventivo, y requiere al solicitante que restrinja la invención a una combinación o que divida su solicitud con el objeto de superar las objeciones.

Siguiendo la recomendación del señor examinador, el solicitante restringió la materia reclamada a la combinación herbicida del compuesto A (Compuesto I-12) y un compuesto B (antídoto (S3-1)) 4-ciclopropilaminocarbonil-N-(2-metoxibenzoil)-benceno-sulfonamida.

Así entonces, la modificación que presento supera las objeciones por falta de definición del objeto de la solicitud y falta de unidad de invención. Las nuevas reivindicaciones cumplen a cabalidad los requisitos de los Artículos 30 y 25 de la Decisión 486 y es posible realizar una búsqueda de anterioridades y posterior examen de patentabilidad.

Con el objeto de acelerar el estudio de patentabilidad de ésta solicitud, reitero los argumentos presentados con anterioridad con respecto a la novedad y la altura inventiva de la invención frente a los documentos D1 (US 5 476 936), D2 (DE 43 23 122) y D3 (EP 1 008 297), citados en el IPER y considerando D1 como el arte previo más cercano.

Las composiciones reivindicadas son novedosas frente a D1 ya que este documento describe el compuesto N-azinil-N'-heteroarilsulfonilurea pero no indica explícita ni implícitamente que pueda combinarse con un antídoto como sí lo reivindica el solicitante.

Los resultados del ensayo comparativo de los efectos de los compuestos I-11 e I-12 con diversos antídotos (compuesto B), que presenté junto con la respuesta al anterior oficio de fondo, demuestran la actividad inventiva de la combinación que se reivindica en las nuevas reivindicaciones. En la tabla A, a continuación, resalto en negrita el resultado para la combinación que se reivindica, el cual demuestra la no presencia de fitotoxicidad en cultivos de maíz.

Tabla A.

Tiempo de aplicación	Cultivo	Herbicida	Dosis del herbicida g a.i./ha	%eficacia (-SA)	Antídoto	Dosis del antídoto g a.i./ha	%eficacia (+SA)	% reducción en la eficacia
PO	Arroz	I-12	2	35	Isoxadifenetilo	75	10	71
PO	Maíz	I- 11	15	60	S3-1	100	0	100
PO	Maíz	I- 11	15	60	Isoxadifenetilo	100	10	83
PO	Maíz	I-12	1	78	S3-1	20	0	100
PO	Maíz	I- 11	1	70	S3-1	20	0	100
PE	Maíz	I- 11	16	40	S3-1	96	15	63
PO	Cebada	I- 11	1	40	Mefenpir-dietilo	50	10	75
PO	Cebada	I- 11	1	40	Cloquintocet-mexilo	50	10	75
PO	Trigo	I- 11	0.5	50	Mefenpir-	50	20	60

					dietilo			
PO	Trigo	I- 11	0.5	50	Cloquintocet- mexilo	50	10	80

PO = Post-emergencia PE = Pre-emergencia

El antídoto S3-1 en la tabla A se divulga en la descripción de la solicitud y representa ciclopropilaminocarbonil-N-(2-metoxibenzoil)-benceno-sulfonamida.

La tabla C, igualmente presenta con anterioridad ante ese Despacho, presenta resultados de la eficacia neutral o muy superior en el control de malezas para la combinación del compuesto I-12 y el antídoto S3-1 que se reivindica.

Tabla C

Tiempo de aplicación	Maleza	Herbicida	Dosis del herbicida g a.i./ha	%eficacia (-SA)	Antídoto	Dosis del antídoto g a.i./ha	%control de maleza (+SA)	% cambio en eficacia de control maleza
PO	ECHCG	I-12	15	90	S3-1	100	90	0
PO	PHBPU	I-12	16	85	S3-1	96	85	0
PO	PHBPU	I-12	16	85	Isoxadifenetil o	96	85	0
PO	ECHCG	I-12	2	>90	Isoxadifenetil o	40	>90	0
PO	ECHCG	I-12	2	>90	S3-1	40	>90	0
PO	SETVI	I-12	2	>90	Isoxadifenetil o	40	>90	0
PO	SETVI	I-12	2	>90	S3-1	40	>90	0

- PO = Post-emergencia
- ECHCG = Echinochloa crus-galli
- PHBPU = Ipomoea purpurea
- SETVI = Setaria viridis

Los compuestos S3-1 y I-12 (que representa la sal de sodio de I-11) se definen de conformidad con la descripción de la presente solicitud.

Los resultados anteriores no son obvios para una persona medianamente versada en la materia en vista del documento D1 (arte previo más cercano el cual no presenta ninguna combinación de N-azinil-N'-heteroarilsulfonilureas con antidotos) o en vista de la combinación de D1 con D2 (IPER, DE 43 23 122) y/o D3 (IPER, EP 1 008 297), toda vez que, por ejemplo, la estructuralmente comparable (piridil-)sulfonilurea "Rimosulfurón" o "Nicosulfurón" presenta un comportamiento completamente diferente. Más específicamente, el antidoto no demuestra ningún incremento en la protección del cultivo.

Sabiendo que Rimosulfurón y Nicosulfurón no tienen un efecto de protección, existe una alta probabilidad que la ausencia de dicho efecto de protección sea también relevante con respecto a dioxazin-piridil-sulfonilureas (no citadas ni en D2 ni en D3). Por lo tanto, la persona versada en la materia no pudo haber esperado que una combinación de dioxazin-piridil-sulfonilureas resultara en un incrementado control de malezas (ver tabla C).

Teniendo en cuenta los argumentos expresados arriba, respetuosamente solicito, se otorgue el privilegio de patente toda vez que la solicitud tal y como se modificó cumple con los requisitos de claridad, unidad de invención, novedad y altura inventiva.

ANEXOS

- Capitulo reivindicatorio
- Recibo de pago por modificaciones
- Formulario para modificaciones

Señor Jefe,



Luis Patiño Leyva

C.C. No. 2.930.616 de Bogotá

T.P.A. No. 2698 del C. Sup. de la Judicatura

Calle 94A No. 7A-09 Bogotá D.C.

Teléfonos: 7560770



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

①

SOLICITUD DE:

☐ Corrección de Error Material

☒ Modificación a una solicitud

②

Nombre: BAYER CROPSCIENCE AG

Dirección: Alfred-Nobel-Straße 50
40789 Monheim
Alemania

Domicilio: 40789 Monheim
Alemania

Lugar de Constitución: Alemania

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número _____

③

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: LUIS PATIÑO LEYVA

Dirección: Carrera 11A No. 94-76 Oficina 308

Teléfono: 756 07 70 Fax: 755 01 58

E-mail: info@castellanosyco.com

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 2.930.616 TPA 2698

④

Número de Expediente:

06.096.845

⑤

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo pliego reivindicatorio al cual solicito se otorgue el privilegio de patente.

⑥

Comprobante de pago No.

11 - 0029181

Fecha

30/03/2011

⑦

Anexos:

☒ Comprobante de pago de la tasa.

☐ Poderes si fuere el caso, junto con la sustitución de los mismos a mi favor.

☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas

☒ Nuevo capítulo reivindicatorio

⑧

NOMBRE LUIS PATIÑO LEIVA

FIRMA

QC 2.930.616 de Bogotá - TPA 2698 CSJ

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página - LPL/P20115

04 MAR 2011

5

20115

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
-/-

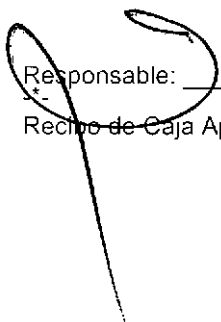
	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0029181
		Bogotá D.C., Marzo 30 de 2011 - 16:50:24

RECIBIDO DE : CASTELLANOS Y Y CO NI 800.174.641

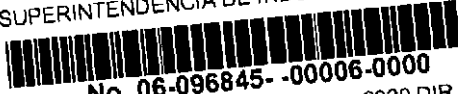
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	167747996	30/03/2011	45.524.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN N. CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	118.000.00 118.000.00
			\$118.000.00

SON: **CIENTO DIECIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable:  _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



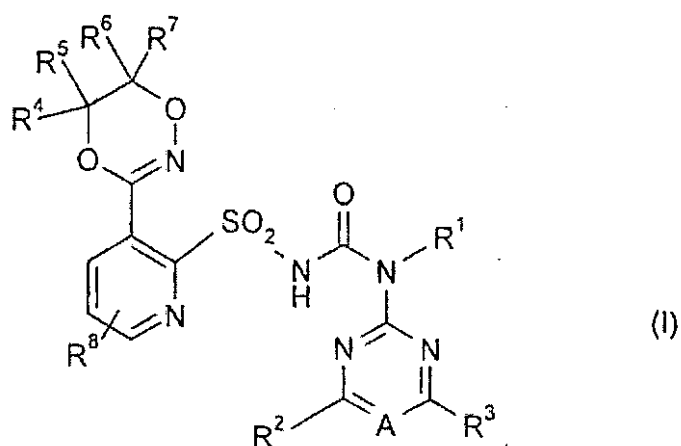
No. 06-096845- -00006-0000

Fecha: 2011-04-04 15:17:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

REIVINDICACIONES MODIFICADAS EN RESPUESTA A OFICIO No. 622

1. Combinación de herbicidas y antidotos que contienen

(A) un compuesto de la fórmula (I)



En donde:

- A es CH;
R¹ es H;
R² es OCH₃;
R³ es OCH₃;
R⁴ a R⁸ son H; y

(B) el antidoto 4-ciclopropilaminocarbonil-N-(2-metoxibenzoil)-benceno-sulfonamida (S3-1).

2. Combinación de herbicida y antidoto de acuerdo con la reivindicación 1, que contiene adicionalmente una o varias otras sustancias activas agroquímicas y/o sustancias aditivas y agentes coadyudantes de formulación usuales en la protección de plantas.