

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. 06-096850- -00006-0000

Fecha: 2011-05-04 14:26:07 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

Señora

JEFE DE LA DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Desarrollo Económico

E. S. D.

Re.: Expediente No. **06.096.850**

Solicitud del examen de patentabilidad para: **COMBINACION DE HERBICIDAS**

Solicitante: **BAYER CROPSCIENCE GMBH**

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. 2279 notificado por fijación en lista del 11 de febrero de 2011 y estando dentro del término legal en los siguientes términos:

Novedad de las combinaciones herbicidas reclamadas

El oficio No. 2279 establece que el documento D1 (US 5.476.936) afecta la novedad de la invención porque divulga la combinación del compuesto de fórmula I de la presente solicitud y el componente B, glifosato.

El solicitante reitera los argumentos presentados con anterioridad como respuesta al oficio No. 5093 en cuanto a que en ninguna parte del documento D1 (US 5.476.936) se divulga específicamente la mezcla de los componentes A y B de la forma específica que reivindica la presente solicitud. Únicamente se presentan fórmulas generales, y en consecuencia sólo cubre una clase genérica de compuestos (A) con J= J-2, relacionados con una lista genérica de posibles componentes de mezcla de clase (B).

Como argumenté con anterioridad, D1 lista entre dichos componentes de mezcla (B) algunos (Cicloato y Dialato) que no muestran ningún sinergismo cuando se aplican específicamente con el compuesto I-12 de conformidad con la invención.

Así entonces, el documento D1 **no presenta el patrón de mezcla específico** que reivindica el solicitante y, en consecuencia dicho documento no podría afectar la novedad de las composiciones de la solicitud. La mención de glifosato como un componente de mezcla dentro de una larga lista de posibles componentes de mezcla no afecta la novedad de la invención reivindicada pues D1 no establece explícitamente la posibilidad de mezcla ni tampoco divulga implícitamente que dicha mezcla pueda tener el efecto mejorado que reclama mi representada.

No obstante, con el objeto de superar la objeción por novedad, presento nuevas reivindicaciones limitadas aún más en su alcance. Ahora la reivindicación 1 define las combinaciones que comprenden el herbicida de fórmula I y como componente B: Glifosato-isopropilamonio, Glifosato-sesquisodio y Glifosato-trimesio.

Así entonces, se eliminó la posibilidad general de emplear glifosato como componente B y por ende la posible falta de novedad en vista de la mención genérica que hace D1 sobre éste componente de mezcla.

Nivel inventivo de las combinaciones herbicidas reclamadas

Los datos de actividad aportados junto con la respuesta al oficio No. 5093 de 2010 (ver memorial de fecha 14 de julio de 2010, **tabla 3**), sustentan la altura inventiva de las composiciones de las nuevas reivindicaciones. En dicha tabla se aprecia que, la combinación de Glifosato y el compuesto I-11 de la invención presenta un efecto sinérgico en el control de malezas.

La mención que hace D1 en la columna 18, líneas 1 a 4 y línea 43 sólo contempla la posibilidad de mezclar los compuestos de la fórmula general (I) con herbicidas conocidos, como glifosato entre muchos otros, pero no indica ni sugiere al técnico medio que las combinaciones específicas de los compuestos de fórmula (I) con glifosato ni mucho menos con Glifosato-isopropilamonio, Glifosato-sesquisodio y Glifosato-trimesio pudieran

tener un efecto sinérgico en el control de malezas. A partir de la divulgación de D1 el técnico medio no esperaría obtener tal resultado preparando las combinaciones específicas que reivindica el solicitante. Por el contrario, el documento D1 alejaría a la persona versada en la materia de esperar un efecto sinérgico de las composiciones toda vez que D1 lista entre los posibles componentes de mezcla Dialato y el Cicloalto los cuales, como se demostró con los resultados experimentales aportados con anterioridad en el trámite de esta solicitud, **no presentan ningún efecto sinérgico** (ver resultados de actividad reportados en las tablas 1 y 2 de mi memorial del 14 de julio de 2010). Partiendo de la divulgación genérica de posibles componentes de mezcla que hace D1, el técnico medio no estaría motivado a proponer las combinaciones herbicidas reivindicadas y esperar un efecto **superior** en el control de malezas.

Para su fácil referencia, presento a continuación las tablas 1 a 3 con los resultados que apoyan la altura inventiva de las composiciones reivindicadas:

Tabla 1

Compuesto	G ai/ha	BRAPP	DIGSA	ECHCG	ELEIN	AMARE
I-12	1	85	75	93	50	90
Cicloato	500	0	0	0	25	30
I-12 + Cicloato	1 +500	40	40	20	45	60

BRAPP = *Brachiaria plantaginea*, DIGSA = *Digitaria sanguinalis*, ECHCG = *Echinochloa crus-galli*, ELEIN = *Eleusine inidca*, AMARE = *Amaranthus retroflexus*.

Los datos biológicos que se muestran en la tabla 1 claramente muestran que la combinación de I-12 y Cicloato directamente causan efectos antagónicos en varias malezas a ser controladas.

El mismo antagonismo desventajoso se puede observar en la combinación de I-12 con Dialato:

Tabla 2

Compuesto	G ai/ha	BRAPP	DIGSA	ECHCG	ELEIN	AMARE
I-12	1	85	75	93	50	90
Dialato	250	25	20	20	0	35
I-12 + Dialato	1 + 280	50	40	60	20	60

Los siguientes datos demuestran que la aplicación de la combinación reivindicada siempre conlleva a un control mejorado de las malezas mediante una acción sinérgica de los compuestos de clase A y B en cuanto a varias malezas, el cual no pudo ser esperado por el experto en la materia en vista de los datos proporcionados por D1 y los datos dados en el manual de pesticidas (D2 del IPRP).

0 significa que no hay daño

100 significa completo control

Tabla 3

Compuesto	G ai/ha	GLXMA	GOSHI	PHBPU	POLCO	XANTS
I-11	2	10	20	80	70	55
I-11	1	5	15	80	60	55
Glifosato	300	0	40	75	75	75
I-11 + Glifosato	2 + 300	5	75	93	95	100

GLXMA = *grano de soya*, GOSHI = *Gossypium hirsutum*, PHBPU = *Pharbitis purpurea*, POLCO = *Polygonum convolvulus*, XANTS = *Xanthium strumarium*.

De acuerdo con los datos de la tabla 3, se observa una actividad reducida con respecto al cultivo "grano de soya" y simultáneamente se observa una eficacia incrementada en el control de varias malezas. Estos datos no pudieron ser esperados por una persona versada en la materia.

En conclusión, es claro que no todos los herbicidas enseñados por D1 presentan los efectos de la presente invención y, por lo tanto, no hay sugerencia sobre el efecto sinérgico en el control de malezas como tampoco de los componentes específicos (A) y

(B) que llevan a éste resultado.

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

PATENTES/DR. PATIÑO/P20117-FNPCT/MEMORIAL FONDO

04 MAR 2011



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	IDENTIFICACIÓN	
	Dirección: Alfred-Nobel-Straße 50 40789 Monheim Alemania	C.C. ☐	NIT ☐
	Domicilio: 40789 Monheim Alemania	C.E. ☐	Otro ☐
	Lugar de Constitución: Alemania	Cual _____	
	Teléfono: _____ Fax: _____	Número _____	
	E-mail: _____		

③ REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: LUIS PATIÑO LEYVA	IDENTIFICACIÓN	
	Dirección: Calle 94A No. 7A - 09 Bogotá D.C	C.C. ☒	NIT ☐
	Teléfono: 756 07 70 Fax: 755 01 58	C.E. ☐	Otro ☐
	E-mail: info@castellanosyco.com	Cual _____	
		Número <u>2.930.616</u>	TPA <u>2698</u>

④ Número de Expediente: **06.096.850**

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 - 0040474 Fecha 02/05/2011

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

CC 2.930.616 de Bogotá TPA 2698 CSJ

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página - LPL/P20117

04 de mayo de 2011

20117

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

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0040474
		Bogotá D.C., Mayo 02 de 2011 - 14:02:17

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	167747941	02/05/2011	17.461.500.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. LUNDITARIO	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. 06-096850- -00006-0000
Fecha: 2011-05-04 14:26:07 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

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

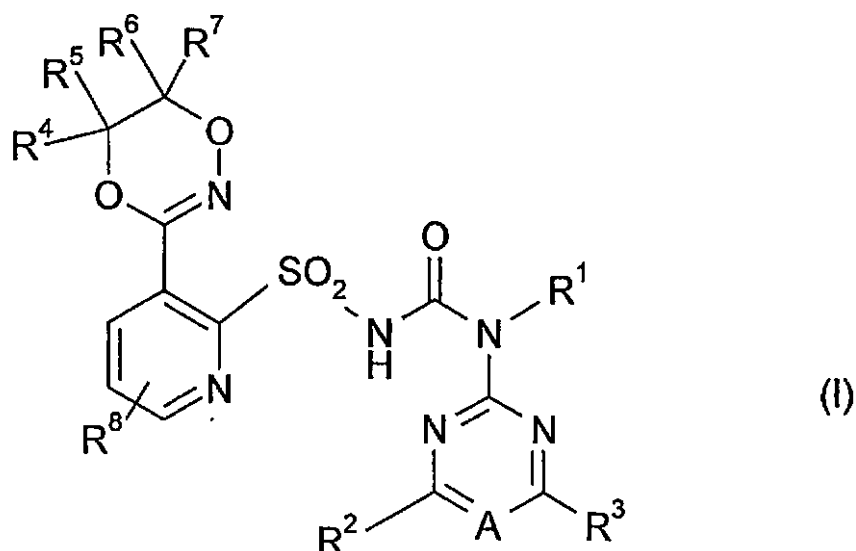
Web: www.slc.gov.co e-mail: info@slc.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Mayo 2 de 2011 - 14:02:20

REIVINDICACIONES MODIFICADAS OFICIO No. 2279

1. Combinación de herbicidas que contiene los componentes (A) y (B), en donde

(A) Es un herbicida seleccionado del grupo de compuestos de formula (I) o sus sales



En donde,

A es CH

R¹, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷ y R⁸ son H

R² es OCH₃

R³ es OCH₃

y

(B) Se selecciona del grupo que consiste de Glifosato-isopropilamonio, Glifosato-sesquisodio y Glifosato-trimesio.

2. Composiciones herbicidas de conformidad con la reivindicación 1 caracterizadas porque comprenden una cantidad efectiva de los componentes (A) y (B) y/o uno o varios componentes adicionales seleccionados del conjunto de sustancias herbicidas agroquímicamente activas de otros tipos, auxiliares de formulación y aditivos usuales en la fitoprotección.