

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 498

Ref. Expediente N° 14004175

Señor(a)
DOW AGROSCIENCES LLC
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/043526				
Fecha de Presentación Internacional	21 de junio de 2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 14-004175-00000-0000	10/Enero/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-004175-00000-0000	10/Enero/2014
	Rad. N° 14-004175-00003-0000	11/marzo/2015
	Rad. N° 14-004175-00006-0000	15/julio/2015
Prioridad:	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/500.784	24/junio/2011

2. Objeto de la invención

Oficio N° 498

Ref. Expediente N° 14004175

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 3 del capítulo reivindicatorio (Rad. N° 14-004175-00006-0000).

Título de la solicitud: “Composición herbicida sinérgica que contiene penoxsulam y pendimetalina”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar ingredientes activos con una eficacia herbicida y un efecto sinérgico al combinarlos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición herbicida que comprende una cantidad efectiva como herbicida de (a) penoxsulam y (b) pendimetalina

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B01J 27/14; A01N43/90, 33/18; A01P13/00.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 3, reclama una composición que define sus componentes con los términos: “adyuvante” y “portador agrícola aceptable”; que no son concisos porque definen los componentes por su función o actividad, pero no por un compuesto específico, lo que origina un número indefinido de soluciones de limpieza que no encuentran, en su totalidad, soporte en la descripción.

La reivindicación 3 no es clara porque se menciona que además tiene otros componentes que, de ser parte fundamental de la composición herbicida, deben mencionarse en la reivindicación 1, que es la independiente y contiene todas las características esenciales. Además, debe mencionarse la proporción de dichos componentes, puesto que se recuerda que una reivindicación tipo composición se define por sus componentes y proporción de cada uno de ellos.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la prioridad: 24 de junio de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
------	-----------	--------	-----------------------

Oficio N° 498

Ref. Expediente N° 14004175

D1	US20060183637	Penoxsulam as a turfgrass, vineyard and orchard floor herbicide	17 de mayo de 2012
D2	US6673748	Synergistic herbicidal methods and compositions comprising dinitroaniline and imidazolinone compounds	Septiembre/2010

El documento D1¹ divulga La composición herbicida contiene penoxsulam y también puede comprender pendimentalina para dar una actividad sinérgica a la composición. La velocidad de aplicación esta entre cerca de 200 y 180gai/Ha postemergencia y entre 4 y 140gai/Ha preemergencia (abstract, Pág. 1, Párr. [0010], [0013], [0014]; Pág. 2, [0016] – [0018]).

El documento D2² divulga una composición herbicida la cual comprende pendimetalina y un imidazolina (inhibidor ALS). Los herbicidas pueden ser provistos n una proporción peso a peso de pendimetalina a imidazoline de 20:3 a 100: 1(abstract, Col. 3, líneas 36, 52 – 53 y 60; Col. 4, líneas 45 - 60)

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La **reivindicación 1** consiste en una composición herbicida (Rad. N°14-004175-00006-00000, Pág. 10)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Composición herbicida que comprende una cantidad efectiva como herbicida de	Composición herbicida que comprende:	Composición herbicida que comprende:
a) penoxsulam y	penoxsulam y	imidazoline
(b) pendimetalina	Otro herbicida seleccionado de pendimetalina	pendimetalina
Relación en peso de pendimetalina con penoxsulam sobre la base de ingrediente activo entre 224:1 y 3:7	Aplicación de 20 a 180 gai/ha en post emergencia y entre 4 y 140 gai/ha preemergencia	Proporción peso a peso 20:3 a 100:1

El documento D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición herbicida para aplicación a vino y plantas de huerta para controlar malas hierbas tal como colona (junglerice). La composición herbicida contiene penoxsulam y también puede comprender pendimentalina para dar una actividad sinérgica a la composición. La velocidad de aplicación esta entre cerca de 200 y 180gai/Ha postemergencia y entre 4 y 140gai/Ha preemergencia. La velocidad puede ser tan alta como 280gai/ha. Los agentes activos también pueden ser mezclados por adyuvantes y vehículos después

¹URL:https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20060817&CC=US&NR=2006183637A1&KC=A1

²URL:https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20040106&CC=US&NR=6673748B1&KC=B1

Oficio N° 498

Ref. Expediente N° 14004175

de la aplicación. Generalmente se prefiere aplicar penoxsulam y otro herbicida complementario al mismo tiempo ya sea como formulación o como una mezcla en tanque. Cuando se aplica de esta manera, se han observado respuestas sinérgicas específicas de especies y mezclas (abstract, Pág. 1, Párr. [0010], [0013], [0014]; Pág. 2, [0016] – [0018]).

Como se evidencia en la tabla comparativa anteriormente presentada, la composición herbicida descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud corresponde a una selección de herbicidas conocidos presentes en la composición herbicida que ya había sido revelada en el documento D1.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D1 consiste en que la solicitud selecciona como herbicida la pendimetalina.

El efecto que logra seleccionar e incluir el herbicida pendimetalina en la composición reivindicada, es la actividad herbicida sinérgica.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver es plantear una alternativa a las composiciones herbicidas según D1.

Sin embargo, composiciones sinérgicas de pendimetalina con compuestos herbicidas tipo inhibidores de ALS como penoxsulam, ya son conocidas en el documento D2, que divulga una composición herbicida la cual comprende pendimetalina y un imidazolina (inhibidor ALS). Los herbicidas pueden ser provistos en una proporción peso a peso de pendimetalina a imidazoline de 20:3 a 100: 1. La pendimetalina puede ser aplicada a una velocidad de 500g/ha a 4500g/ha. Esta composición puede ser aplicada a cereales tales como trigo. Menciona la tabla 1 para el control *Poa annua*, *Polygonum persicaria* y *Setaria Verticillata* se emplea pendimetalina con imidazolinay la predicción resulta de la aplicación de cada herbicida solo (abstract, Col. 3, líneas 36, 52 – 53 y 60; Col. 4, líneas 45 - 60)

Además, los herbicidas que inhiben la acetolactato sintasa (inhibidores ALS) incluyen los herbicidas penoxsulam e imidazolina³

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, según lo conocido en las composiciones sinérgicas de pendimetalina con herbicidas inhibidores ALS como el penoxsulam, tal cual como lo enseña el documento D2, seleccionaría el herbicida pendimetalina para incluirlo en la composición de D1 y llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones 2 a 3 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

6. Conclusión

Las reivindicaciones 1 a 3 son afectadas por nivel inventivo de acuerdo a lo mostrado en el numeral 5 de este Oficio.

³ Riar D.S. et Al. Acetolactate Synthase-Inhibiting Herbicide Resistance in Two Barnyardgrass (*Echinochloa crus-galli*) Biotypes of Arkansas (2011). Pest Management:Weeds

Oficio N° 498

Ref. Expediente N° 14004175

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20060183637	1 a 3	Nivel inventivo
D6	US6673748	1 a 3	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.



JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (E)

Elaborado: MAYRA A. QUINTERO VALBUENA
Revisado: LYNA DEL CARMEN MORDECAY DUNOYER
Aprobado: JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA