

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá D.C.,

Abogado
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

ASUNTO	Radicación	08 119 789
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	7

1.0940

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/US2007/011066		
Fecha de Presentación Internacional	8/Mayo/2007		

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:	Folios 36 a 81	10/Noviembre/2008
Reivindicaciones:	Folios 82 a 84	10/Noviembre/2008
Prioridad:	US 60/800,252	12/Mayo/2006

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Mezcla Herbicida que comprende Diurón y Mesotriona".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de diseñar mezclas herbicidas que presenten un amplio espectro de acción frente a malezas incluso después de la etapa de germinación.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una mezcla herbicida que comprende diurón y mesotriona.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 41/10 // 43/64 // 47/30 // 25/12 // A 01 P 13/00

Expediente 08 119 789 1er Art 45

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

La Reivindicación 9 consiste un método para controlar vegetación no deseada caracterizado porque comprende aplicar al lugar de la vegetación una cantidad efectiva herbicida de la mezcla de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 ó 3. Es evidente que la llamada etapa "aplicar al lugar de la vegetación", corresponde a una forma de usar la Mezcla Herbicida de las Reivindicaciones 1-3, aunque en el preámbulo se reclame como un método. Se le aclara al solicitante que un método cuya única etapa corresponde a una aplicación, dicha aplicación es un uso. De igual manera, las reivindicaciones dependientes 10-12, al consistir en variaciones del método del reivindicación 9, también son usos. Por lo tanto dichos métodos de las Reivindicaciones 9-12 no son patentables de acuerdo con el artículo 14.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 y 4, y sus respectivas dependientes indican una mezcla y una composición, las cuales no están bien establecidas, se le recuerda al solicitante que reivindicaciones de este tipo, deben definir los compuestos, cantidades y/o proporciones, sírvase modificar la reivindicación indicando sus respectivas características esenciales.

El término "por lo menos" en las reivindicaciones 1-7, es impreciso por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.

El término: "agente biológicamente activo" en las reivindicaciones 2 y 5", es muy general y no permite distinguir la invención con el estado de la técnica, se le sugiere al solicitante modificar este termino por uno mas específico, que corresponda a lo referenciado y probado en el capítulo descriptivo. En este caso se sugiere eliminar las reivindicaciones ya que las reivindicaciones 3 y 6, definen de manera explícita el agente biológicamente activo.

Las reivindicaciones 9-12 indican el uso que puede darse a la composición reivindicada, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

Descripción (Art 28 D 486)

En la descripción, mas específicamente en los ejemplos de aplicación, se mencionan marcas registradas (Folios 75 y 76 o Páginas de la solicitud 40 y 41) y por tanto no definen al producto porque su composición puede cambiar con el paso del tiempo aunque conserve el mismo nombre, se sugiere modificar de tal manera que se establezca de manera inequívoca su estructura o características químicas para que pueda ser reproducible la invención.

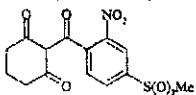
6. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: 12/Mayo/2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO0221919	NEW HERBICIDIAL COMPOSITIONS	21/Marzo/2002
D2	CRUZ ET AL., PLANT DANINHA, "Effects of hexazinone and diuron and their mixtures on crabgrass (Oigitaria sanguinalis (L.) Scop) control in sugarcane (Saccharum spp)" 1983, VOL. 6:15-20	Effects of hexazinone and diuron and their mixtures on crabgrass (Digitaria sanguinalis (L.) Scop) control in sugarcane (Saccharum spp)	1983
D3	WO9700608	UNIFORM MIXTURES OF PESTICIDAL GRANULES	9/Enero/1997

D1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?FT=D&date=20020321&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=WO&NR=0221919A1&KC=A1&ND=5

divulga (abstract) un método para el control de crecimiento de malas hierbas que comprende la aplicación de una mezcla herbicida que comprende un herbicida tipo urea que comprende diurón y 2-



(2'-nitro-4'-metilsulfonylbenzoil)-1,3-ciclohexanodiona (Mesotriona) o sales o complejos metálicos del mismo.

D2http://worldwide.espacenet.com/nplReferenceDetails/biblio?CC=XP&NR=002478405&KC=&FT=E&DB=EPODOC&locale=en_EP&ND=4

divulga (ver anexo) los efectos de hexazinona, diurón, y sus mezclas en el control de garranchuelo en la caña de azúcar.

D3http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?FT=D&date=19970109&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=WO&NR=9700608A1&KC=A1&ND=5

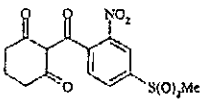
divulga (abstract) mezclas de gránulos pesticidas que permanecen homogéneas cuando son almacenados, manipulados y dispensados.

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

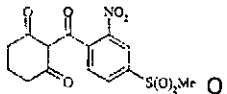
Novedad (Art 16 D486)

La Reivindicación 1 consiste en una mezcla caracterizada porque comprende diurón y por lo menos un compuesto que se selecciona de mesotriona y sales del mismo.

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

Características esenciales	D1
Mezcla Herbicida	Composición Herbicida
Diurón	Un herbicida tipo urea [Página1 Línea 20] que comprende diurón [Página 3 Línea 1]
Mesotriona o Sales del Mismo	 2-(2'-nitro-4'-metilsulfonylbenzoil)-1,3-ciclohexanodiona (Mesotriona) o sales o complejos metálicos del mismo [Página 2 Compuesto de Fórmula II]

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual Composición Herbicida que comprende un herbicida tipo urea [Página1 Línea 20] que comprende diurón [Página 3 Línea 1] y



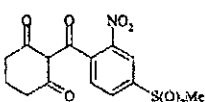
2-(2'-nitro-4'-metilsulfonylbenzoil)-1,3-ciclohexanodiona (Mesotriona) o sales o complejos metálicos del mismo [Página 2 Compuesto de Fórmula II].

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2, 9-12 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

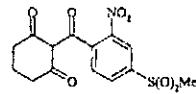
La Reivindicación 4 consiste en una composición herbicida caracterizada porque comprende diurón, por lo menos un compuesto que se selecciona de mesotriona y sales de los mismos y por lo menos un componente adicional que se selecciona del grupo que consiste de agentes tensioactivos, diluyentes sólidos y diluyentes líquidos.

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

Características esenciales	D1
Mezcla Herbicida	Composición Herbicida
Diurón	Un herbicida tipo urea [Pagina1 Línea 20] que comprende diurón [Página 3 Línea 1]
Mesotriona o Sales del Mismo	 2-(2'-nitro-4'-metilsulfonilbenzoi)-1,3-ciclohexanodiona (Mesotriona) o sales o complejos metálicos del mismo [Página 2 Compuesto de Fórmula II]
Un componente adicional que se selecciona del grupo que consiste de agentes tensioactivos, diluyentes sólidos y diluyentes líquidos.	En asociación con diluyentes compatibles o portadores y/o agentes tensioactivos [Página 2 Párrafo 2]

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual Composición Herbicida que comprende un herbicida tipo urea [Pagina1 Línea 20] que comprende diurón [Página 3 Línea 1] y

2-(2'-nitro-4'-metilsulfonilbenzoi)-1,3-ciclohexanodiona (Mesotriona)



 o sales o complejos metálicos del mismo [Página 2 Compuesto de Fórmula II], en asociación con diluyentes compatibles o portadores y/o agentes tensioactivos [Página 2 Párrafo 2].

En consecuencia, la reivindicación 4 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 3, menciona una característica que hace nueva la mezcla de conformidad con la reivindicación 2, pero no la hace inventiva, esta oficina se acoge a lo mencionado por los reportes europeo y estadounidense sobre la presente solicitud, donde se menciona D2, en el cual se divulga la combinación entre diurón y hexazinona, en consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia, habría inferido sin mucho esfuerzo de su parte incorporar en la formulación divulgada en D1, un activo adicional tal como la hexazinona según lo sugerido en D2. Por lo cual a la luz de D2 con D1 el objeto de la reivindicación 3 se considera obvia.

Así, ahora las reivindicaciones independientes 5-6, no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

La reivindicación 7 la cual menciona que la mezcla homogénea comprende dos grupos de gránulos sustancialmente cilíndricos, una característica que hace nueva la composición de conformidad con la reivindicación 4, pero no la hace inventiva en vista de D3, el cual divulga mezclas de gránulos pesticidas que permanecen homogéneas cuando son almacenados, manipulados y dispensados. En la página 2, líneas 27-34, se divulga que los gránulos tienen un tamaño similar y se caracterizan por su forma sustancialmente cilíndrica, dando forma a la mezcla homogénea solida en consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia, habría inferido sin mucho esfuerzo de su parte que al preparar una composición en una mezcla homogénea como la divulgada en D1, presentaría grupos de gránulos sustancialmente cilíndricos según lo sugerido en D3, con el fin de obtener las características de la composición reclamada en la reivindicación 7. Por lo cual a la luz de D3 con D1 el objeto de la reivindicación 7 se considera obvia.

Así, ahora la reivindicación dependientes 8, no menciona características inventivas adicionales, tampoco puede ser considerada inventiva.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO0221919	1-2, 4, 9-12	Novedad
		3, 5-8	Nivel Inventivo
D2	CRUZ ET AL., PLANT DANINHA, "Effects of hexazinone and diuron and their mixtures on crabgrass (<i>Oigitaria sanguinalis</i> (L.) Scop) control in sugarcane (<i>Saccharum spp</i>)" 1983, Vol. 6:15-20	3, 5-6	Nivel Inventivo
D3	WO9700608	7-8	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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante y presentarla por escrito

Notifiquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha _____

Elaborado por: Jhonattan Sánchez Sánchez 
Revisado por: Jacqueline Alfonso Rozo

Application/Control Number: 12/294,094

Page 5

Art Unit: 1616

mixture and the herbicidal composition further comprise one additional biologically active compound or agent, hexazinone. Applicant also claims the herbicidal composition is a homogeneous mixture comprising two groups of substantially cylindrical granules, the groups having different herbicide contents, the first group of granules comprising diuron and the second group comprising mesotrione. Applicant claims the homogeneous mixture comprising the two groups of substantially cylindrical granules further comprises a third group of substantially cylindrical granules which comprises hexazinone.

***Determination of the scope of the content of the prior art
(MPEP 2141.01)***

The teachings of Pallett et al. with respect to the 35 U.S.C. 103(a) rejection is hereby incorporated and are therefore applied in the instant rejection as discussed above.

***Ascertainment of the difference between the prior art and the claims
(MPEP 2141.02)***

Pallett et al. do not specifically disclose the mixture or herbicidal composition further comprises hexazinone as the additional biologically active compound or agent or that the herbicidal composition is a homogeneous mixture comprising two groups of substantially cylindrical granules. It is for this reason the Cruz Publication and Brown et al. are added as secondary references.

Cruz et al. teach the effects of hexazinone, diuron, and their mixtures in controlling crabgrass in sugar cane. Cruz et al. teach that the experiment was conducted on a area of dark red ortho latosol at the Copersucar Technology center in

Application/Control Number: 12/294,094

Page 6

Art Unit: 1616

Piracicaba, SP. Cruz et al. teach that treatments consisted of application, following emergence of both the weed and the crop of hexazinone; diuron; and hexazinone + diuron (page 2, Materials and Methods). Cruz et al. teach to assess the effect of the herbicides on controlling *D. sanguinalis*, crabgrass, the gramineae was counted in a representative area of each parcel 15 days after application of the compounds (page 3, paragraph 2). Cruz et al. teach that when diuron was mixed with hexazinone, its action on *D. sanguinalis* in the three doses was improved, with 100% control at the highest doses (page 3, Results and Discussion).

Brown et al. teach mixtures of pesticidal granules that remain homogenous when stored, handled and dispensed. Brown et al. teach that such mixtures that remain homogenous make it possible to dispense the contents in part and provide a reproducible composition (page 2, lines 22-25). Brown et al. teach that the granules have a similar size and are characterized as substantially cylindrical in shape homogenous mixture of solid (page 2, lines 27-34). Brown et al. teach that containers of the cylindrical granule mixtures can be made up of two or more different pesticidal granules and provide a non-segregating composition. The granules can be water-dispersible, water-soluble, and/or nondispersible. Brown et al. teach a homogeneous mixture of solid granules has been discovered comprising granules cylindrical in shape having a diameter that differs from one group of the mixture to another by no more than 30% with longitudinal lengths of no more than eight times the diameter with the average length being 1.5 to 4.0 times the diameter (page 3, lines 12-18). Brown et al. teach