

RAD: 13-91009- -6	FECHA: 2014-12-04 17:44:42
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

Abogado(a)/Señor(a)
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

Asunto: Radicación: 13-91009- -6
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 15202
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2011/000272				
Fecha de Presentación Internacional	14/02/2011				

Descripción:	Rad. N° 13-091009--00000-0000	8/Abril/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-091009--00000-0000	8/Abril/2013
Prioridad:	IN 2672/MUM/2010	27/Septiembre/2010

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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 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.

1er Art 45.

proceso para la formulación del mismo” (modificado Rad N°13-091009-00002-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad en el arte de seleccionar un agente estabilizador que permita simultáneamente cargar los herbicidas pirazosulfurón etílico y pretilaclor sin comprometer la estabilidad de estos herbicidas. Es preferible que el agente estabilizador seleccionado retenga su propiedad estabilizadora aún en la presencia de un portador que tenga una capacidad suficiente o alta de retención de líquidos, baja actividad superficial, que no genere polvo y con resistencia a la atrición.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una formulación granular de pirazosulfurón etílico y pretilaclor que ofrezca ventajas significativas incluyendo estable durante el almacenamiento, control de malezas mejorado y extendido, proporciones herbicidas y costos de aplicación reducidos, menores tiempos de contacto para lograr mejores resultados en agua que corre, restricciones de uso menos rigurosas, selectividad mejorada, espectro de malezas controladas mejorado, costos reducidos o problemas de residuos reducidos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 47/36 // 25/12 // 37/22.

4. De la solicitud de patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque es muy amplia y no permite diferenciar la invención del estado de la técnica, no se mencionan los componentes principales de la formulación granular, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente sustentado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas se evidencia los componentes pero no se evidencia que el lignosulfonato esté libre de azúcar reductor, ni a presencia de un polímero.

La reivindicación 1 al ser del tipo composición no muestra las características completas de este tipo de reivindicaciones, puesto que no divulga las proporciones de los compuestos en la formulación, se requiere divulgue las proporciones de los componentes de la formulación en esta reivindicación.

Las reivindicaciones 1 a 3 no son claras porque las expresiones: “opcionalmente” y “al menos un” precediendo una característica no son precisas, porque hace opcional a las características y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere cambiar los términos precisando más lo que se quiere reivindicar.

Las reivindicaciones 1 y 2 no son claras porque el término “cantidad herbicidamente” precediendo una característica es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1,2, 7 y 9 no son claras porque mencionan las expresiones “libre de un azúcar reductor”, “se degrade luego de la exposición a 54°C...” y “libre de azúcar reductor... no más de 7%...” que son un resultado a alcanzar, no definen al compuesto porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

Las reivindicaciones 19 - 22 están definiendo los componentes por la preparación lo cual no es una característica esencial, puesto que se deben definir por sus componentes y proporciones. Además es la misma formulación de la reivindicación 1, por lo tanto se deben retirar dichas reivindicaciones.

Las reivindicaciones 16, 18, 23 y 24 mencionan un proceso que consiste en esencia en realizar una mezcla con los componentes de la formulación y luego una homogenización de los componentes y de la formulación final, los cuales son procedimientos obvio a la hora de realizar una formulación.

Las reivindicaciones 25 y 26 no están definiendo nada, porque no mencionan características esenciales y no se puede definir ni la formulación, ni el proceso simplemente haciendo referencia a lo mencionado en la descripción, se requiere al solicitante eliminar tales reivindicaciones.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, el 27 de septiembre de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CN1286910	"Re-Compounded Pretilachlor-Pyrazosulfuron-Ethyl Preparation"	14/marzo/2001

El documento D1 ^[1] divulga un herbicida y su preparación, para campos de arroz que contiene 0,2 a 1% Pirazosulfuron, 10 – 50% pretilaclor; 5 - 15% de un asistente tal como lignosulfunato de sodio. Además puede contener un estabilizante como sulfato y fosfato, un adhesivo tal como polivinilalcohol y un soporte como kaolin, arcilla, entre otros (abstract)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

Se realiza la novedad sin tener en cuenta la parte opcional que es combinar con un polímero y sin tener en cuenta el resultado a alcanzar que es que esté libre de un azúcar reductor

La **reivindicación 1** consiste en una formulación granular estable, la cual está debidamente definida (Rad. N°13-91009-00000-00000; Pág. 44).

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

Características esenciales	D1
Formulación granular que comprende:	Formulación granular que comprende (abstract):
Pirazosulfuron etilico	0,2 a 1% Pirazosulfuron
pretilaclor	10 – 50% pretilaclor
Lignosulfunato de sodio libre	5, 15% Lignosulfunato de sodio

1⁰URL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20010314&CC=CN&NR=1286910A&KC=A y traduccion: http://translation.portal.epo.org/emtp/translate/?ACTION=description-retrieval&COUNTRY=CN&ENGINE=google&FORMAT=docdb&KIND=A&LOCALE=en_EP&NUMBER=1286910&OPS=cn.espacenet.com/ops&SRCLANG=zh&TRGLANG=en

Es posible concluir que las características **esenciales** de la formulación de la reivindicación 1, habían sido divulgadas previamente en D1 porque de acuerdo con la tabla anterior las características técnicas de la invención descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud ya se enseñaban la anterioridad D1, de tal forma que se concluye que la formulación granular descrita en la reivindicación 1, ya era conocida en el estado de la técnica.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 6, 8, 11 – 25 no mencionan alguna característica que haga nueva la formulación de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

Se realiza el nivel inventivo teniendo en cuenta el resultado a alcanzar, que consiste en que el lignosulfonato de sodio sea libre de azúcar reductor.

La **reivindicación 1** consiste en una formulación granular estable, la cual está debidamente definida (Rad. N°13-91009-00000-00000; Pág. 44).

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

Características esenciales	D1
Formulación granular que comprende:	Composición que comprende:
Pirazosulfuron etilico	0,2 a 1% Pirazosulfuron
pretilaclor	10 – 50% pretilaclor
Lignosulfonato de sodio libre de azúcar reductor	5- 15% Lignosulfonato de sodio

El documento D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un herbicida y su preparación, para campos de arroz que contiene 0,2 a 1% Pirazosulfuron, 10 – 50% pretilaclor; 5 - 15% de un asistente tal como lignosulfonato de sodio. Además puede contener un estabilizante como sulfato y fosfato, un adhesivo tal como polivinilalcohol y un soporte como kaolin, arcilla, entre otros (abstract)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D1 consiste en que no se menciona específicamente que el lignosulfonato de sodio esté libre de azúcar reductor.

El efecto que lograría la diferencia antes mencionada en la formulación granular de la reivindicación 1, en cuanto a su acción de estabilización, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que la no presencia de azúcares reductores, otorgan a la formulación ahora reivindicada una ventaja técnica sobre la composición ya conocida en la anterioridad D1

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa a la formulación granular conocida según D1 para que sea más eficiente su acción de estabilización de los herbicidas.

Sin embargo es conocido en el estado del arte que la presencia de azúcares es algo intrínseco de los lignosulfonatos, las cuales son retiradas si se quiere purificar el lignosulfonato, además de mencionarse el efecto de la presencia de dichos azucares

en cuanto al efecto retardante en la hidratación².

Como consecuencia de los hechos mencionados en los párrafos anteriores la persona medianamente versada en la materia habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte la formulación descrita en la reivindicación 1 a partir de incluir las enseñanzas del estado del arte en cuanto a la presencia intrínseca que los azúcares, junto con las enseñanzas de la composición del documento D1 que menciona la presencia de los componentes principales Pirazosulfuron, pretilaclor y Lignosulfonato de sodio toda vez que las diferencias se limitan en mencionar un compuesto ya intrínseco en uno de los componentes, buscando una aparente mejora que no se evidencia. Por lo cual de las enseñanzas de estado del arte junto con D1 la reivindicación se considera obvia

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 6, 8, 11 – 25 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

Conclusión:

Las reivindicaciones 1 – 6, 8, 11 – 25, cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La **reivindicación 16** consiste en un proceso para la preparación de formulaciones granulares estables, la cual está debidamente definida (Rad. N°13-91009-00000-00000; Pág. 44).

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

Características esenciales	D1
Proceso para la preparación de formulaciones granulares que comprende:	Preparación de la formulación que comprende:
(a)disolver una cantidad e lignosulfonato de sodio en agua	Mezclar los componentes: 0,2 a 1% Pirazosulfuron; 10 – 50% pretilaclor; 5- 15% Lignosulfonato de sodio
(b)agregar lentamente una cantidad de pretilaclor a la solución de (a) y homogenizar para producir una emulsión	
(c)una cantidad de pirazosulfuron etílico a dicha emulsión y obtener una primera mezcla	
(d)granular la primera mezcla para obtener	Realizar un método de granulación

El documento D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un herbicida y su preparación, para campos de arroz, donde la preparación consiste en una mezcla de los componentes y luego un método de granulación. La formulación contiene 0,2 a 1% Pirazosulfuron, 10 – 50% pretilaclor; 5 - 15% de un asistente tal como lignosulfonato de sodio. Además puede contener un estabilizante como sulfato y fosfato, un adhesivo tal como polivinilalcohol y un soporte como kaolin, arcilla, entre otros (abstract; Párrs. [0015] – [0018]; reivindicaciones)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 16 y la preparación de D1 consiste en que no se mencionan específicamente las etapas de la solicitud, que en esencia son solo mezclar y agitar.

El efecto que lograría la diferencia antes mencionada en el proceso de elaboración la formulación granular de la reivindicación 16, en cuanto a su acción de estabilización, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que mezclar y homogenizar en el mencionado orden, otorgan al proceso ahora reivindicado una ventaja técnica sobre lo ya mencionado en la anterioridad D1

² Rixon M. R., Aditivos para los hormigones. Composición, propiedades y empleo (1978), editores técnicos asociados. Barcelona, España. URL: http://books.google.es/books?id=7p4Bb1_tuzYC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa al proceso de preparación de la formulación granular conocida según D1 para que este sea más eficiente.

Sin embargo es conocido en el estado del arte el método de granulación, la mejoras que presenta en los fertilizantes dependiendo del tamaño de partícula, la utilidad de realizar un proceso de granulación, los diferentes métodos que existen de preparación, el comportamiento de los gránulos y como es llevado este proceso a nivel industrial^{3,4}.

Como consecuencia de los hechos mencionados en los párrafos anteriores la persona medianamente versada en la materia habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte el proceso descrito en la reivindicación 16 a partir de lo mencionado en del documento D1 que menciona los componentes de la formulación y el hecho de mezclar y luego un método de granulación, junto a las características ampliamente conocidas del proceso de granulación en el estado del arte, sin evidenciar una aparente mejora sino que simplemente es una acción evidente a la hora de preparar una formulación, la de mezclar y homogenizar. Por lo cual de las enseñanzas de estado del arte y lo mencionado en D1 la reivindicación se considera obvia

Puesto que las reivindicaciones dependientes 17, 18, 24 y 26 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

Conclusión:

Las reivindicaciones 16 – 18, 24 y 26, cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN1286910	1 – 6, 8, 11 – 26	Nivel inventivo

3 Granulación. URL:<http://ocw.ub.edu/farmacia/tecnologia-farmaceutica-i/fitxers/temes/T.06-GRANULACIO.pdf>

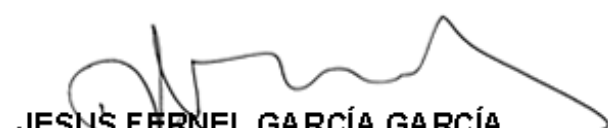
4 Ginés Navarro García. Fertilizantes. Química y acción. Ediciones Paraninfo, S.A, Madrid, España

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 del día siguiente 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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese 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.



JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-12-09

Elaboró: Mayra Alejandra Quintero
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza