

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-111883- -6	FECHA: 2015-09-10 07:20:23
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CARLOS R. OLARTE GARCIA

Asunto: Radicación: 14-111883- -6
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 430
 Oficio: 10610
 Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/CN2012/000582				
Fecha de Presentación Internacional	02/05/2012				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad 14-111883-00000-0000	23/mayo/2014
Reivindicaciones:	Rad 14-111883-00000-0000	23/mayo/2014
	Rad 14-111883-00005-0000	31/julio/2015
Prioridad:	CN 201210016942.X	19/Enero/2012

2. Análisis de la Prioridad

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.

3. Objeto de la invención

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.

Título de la solicitud: Formulación de gránulos solubles en agua de la sal 2,4-D y método de preparación de la misma. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a una formulación granular soluble en agua de la sal 2,4-D, la cual contiene componentes con el siguiente porcentaje de peso: 5–80% de sal 2,4-D (calculada como ácido 2,4-D), y un relleno soluble en agua para completar la mezcla.

El problema técnico planteado en la presente solicitud de patente se refiere a la necesidad de diseñar una formulación granular soluble en agua del herbicida 2,4-D que tenga alta concentración, este libre disolventes orgánicos y polvos para que sea favorable al ambiente, mezclas herbicidas con actividad mejorada. Para solucionar ese problema técnico la presente solicitud plantea una formulación granular soluble en agua de la sal 2,4-D, la cual contiene componentes con el siguiente porcentaje de peso: 5–80% de sal 2,4-D (calculada como ácido 2,4-D), y un relleno soluble en agua para completar la mezcla.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 25/12.

4. De la solicitud de Patente

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio sigue siendo demasiado amplio y no cumple con el requisito de concisión, sino que además es una generalización que no se encuentra enteramente soportada en la descripción. Sírvese definir específicamente la materia de invención.

En este sentido, sírvase definir específicamente, “la sal” de 2,4-D y el “relleno soluble” en agua, dado que dichas expresiones tiene un alcance muy amplio.

Aunado a lo anterior, las reivindicaciones 10 y 11, referidas a una formulación, están definidas por las etapas del proceso para su obtención. Se aclara que las características esenciales de una formulación son los componentes y sus proporciones, no la forma de preparación. Se sugiere eliminar dichas reivindicaciones.

En consecuencia, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de concisión y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

5. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la solicitud prioritaria es 19 de enero de 2012 se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D2	US7883715	Pesticide compositions containing dicarboxylic acids	2011-02-08
D3	US6579831	Liquid herbicidal compositions and use thereof in a granular herbicide	2003-06-17

El documento D2¹ (todo el documento) hace referencia a una composición concentrada sólida que controla el crecimiento de una planta, que comprende: un componente de glifosato que comprende glifosato o una sal o éster del mismo en una concentración mayor a 30%.

El documento D3² (todo el documento) enseña composiciones herbicidas granulares que comprenden un agente activo herbicida y un sustrato sólido, en donde el agente activo herbicida incluye 2,4-D y el sustrato sólido incluye sulfato de sodio, sulfato de amonio, cloruro de amonio, nitrato de amonio, fosfato de amonio, una fosfato de sodio y fosfato de potasio.

6. Examen de patentabilidad (artículo 14 D486)

Nivel Inventivo (artículo 18 D486)

La reivindicación 1 divulga una formulación granular soluble en agua de sal 2,4-D, caracterizada porque consiste de componentes en los siguientes porcentajes (en peso): 5–80% de sal de 2,4-D (calculado como ácido 2,4-D), y un relleno soluble en agua para completar el 100% de la mezcla.

Ver radicado 14-111883-00005-0000.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el estado de la técnica.

Características esenciales	D2	D3
Formulación granular soluble en agua	Formulación granular soluble en agua	Formulación granular soluble en agua
5–80% de sal de 2,4-D	60% de sal de 2,4-D	sal de 2,4-D
Relleno soluble en agua	Relleno soluble en agua	Relleno soluble en agua

Los documentos D2 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

En documento D2 enseña una composición herbicida soluble en agua que comprende una sal de IPA 2,4-D como ingrediente activo (ejemplos 17 y 18) la cual puede estar en forma de gránulos (columna 46, 14-34; columna 48, 16-27). D2 también enseña un adyuvante, que puede funcionar como un relleno, puede incluir fosfato de diamonio, fosfato de sodio y sulfato de sodio (col. 51, líneas 28-37).

La diferencia entre la materia de D2 y la composición de la presente solicitud radica en la no adición de otros auxiliares de formulación.

El efecto técnico que logra dicha diferencia radica en la facilidad y conveniencia de la

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20110208&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=US&NR=7883715B2&KC=B2&ND=4)

[FT=D&date=20110208&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=US&NR=7883715B2&KC=B2&ND=4](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20030617&CC=US&NR=6579831B1&KC=B1)

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20030617&CC=US&NR=6579831B1&KC=B1)

[DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20030617&CC=US&NR=6579831B1&KC=B1](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20030617&CC=US&NR=6579831B1&KC=B1)

elaboración del gránulo, dado que ya no se requiere la adición de un tensoactivo o aglutinante para lograr un granulo soluble en agua.

De este modo, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo diseñar una composición granular que tenga como ingrediente activo una sal de 2,4-D que sea soluble en agua y no requiera la adición de tensoactivos o aglutinantes?

En contraste, el documento D3 enseña composiciones herbicidas granulares que comprenden un agente activo herbicida y un sustrato sólido, en donde el agente activo herbicida incluye 2,4-D y el sustrato sólido incluye sulfato de sodio, sulfato de amonio, cloruro de amonio, nitrato de amonio, fosfato de amonio, una fosfato de sodio y fosfato de potasio (Resumen; col 1, líneas 7-18; col 3, líneas 13-23; col, líneas 7-17 y 41 a 50; y col 8, líneas 9-42). Las composiciones granulares divulgadas en D3 son solubles en agua y no incluyen la adición de tensoactivos o aglutinantes.

En consecuencia, una persona del oficio medianamente versada en la materia, tiene información suficiente a partir de la combinación de enseñanzas de los documentos D2 y D3 para formular una composición granular soluble en agua de una sal de 2,4-D, por medio de su combinación de un relleno soluble en agua, tal como una sal inorgánica soluble en agua, como por ejemplo: sulfato de sodio, sulfato de amonio, cloruro de amonio, nitrato de amonio, fosfato de amonio, una fosfato de sodio o fosfato de potasio, con la plena expectativa de éxito en cuanto a obtener un granulo soluble en agua y que no requiere la adición de tensoactivos o aglutinantes; y que al mismo tiempo mantiene su eficacia herbicida, alta concentración y bajo impacto ambiental.

En consecuencia, esta Oficina considera que la mezcla de la presente solicitud, se deriva de manera evidente del arte previo, no provoca ningún efecto técnico sorprendente o inesperado y carece de nivel inventivo.

Ahora bien, la reivindicación 12 divulga un método de preparación de la formulación granular de la sal 2,4-D de acuerdo con la reivindicación, que se caracteriza en que dicha formulación granular de la sal 2,4-D se prepara mezclando homogéneamente la sal 2,4-D y el relleno soluble en agua de acuerdo con la proporción y efectuando la granulación a una temperatura de 40-110°C.

Ver radicado 14-111883-00005-0000.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 12, y las reveladas en el estado de la técnica.

Características esenciales	D2	D3
Método de preparación de la formulación granular de la sal 2,4-D	Preparación de la formulación granular	Preparación de la formulación granular
Mezclando homogéneamente la sal 2,4-D y el relleno soluble en agua	Mezclar la sal 2,4-D y el relleno soluble en agua	Mezclar el ingrediente activo y el relleno soluble en agua
Efectuando la granulación a una temperatura de 40-	Granulación	Granulación

110°C		
-------	--	--

Los documentos D2 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque:

En documento D2 enseña una composición herbicida soluble en agua que comprende una sal de IPA 2,4-D como ingrediente activo (ejemplos 17 y 18) la cual puede estar en forma de gránulos (columna 46, 14-34; columna 48, 16-27). D2 también enseña un adyuvante, que puede funcionar como un relleno, puede incluir fosfato de diamonio, fosfato de sodio y sulfato de sodio (col. 51, líneas 28-37). Asimismo se hace referencia al método de preparación de la composición que implica combinar el ingrediente activo con el adyuvante en el agua, mezclando ingredientes neutralizantes y de granulación (col 46, líneas 14-34 y col 48, líneas 16-27).

La diferencia entre la materia de D2 y el método de la presente solicitud radica en la no adición de otros auxiliares de formulación.

El efecto técnico que logra dicha diferencia radica en la facilidad y conveniencia de la elaboración del gránulo, dado que ya no se requiere la adición de un tensoactivo o aglutinante para lograr un granulo soluble en agua.

De este modo, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo preparar una composición granular que tenga como ingrediente activo una sal de 2,4-D que sea soluble en agua y no requiera la adición de tensoactivos o aglutinantes?

En contraste, el documento D3 por su parte, hace referencia a enseña composiciones herbicidas granulares que comprenden un agente activo herbicida y un sustrato sólido, en donde el agente activo herbicida incluye 2,4-D y el sustrato sólido soluble en agua y en donde su método de preparación no incluye la adición de tensoactivos o aglutinantes.

En consecuencia, una persona del oficio medianamente versada en la materia, tiene información suficiente a partir de la combinación de enseñanzas de los documentos D2 y D3 para plantear una método de granulación que comprenda la mezcla entre una sal de 2,4-D y un relleno soluble en agua, tal como una sal inorgánica soluble en agua, con la plena expectativa de éxito en cuanto a obtener un gránulo soluble en agua y que no requiere la adición de tensoactivos o aglutinantes.

En consecuencia, esta Oficina considera que la mezcla de la presente solicitud, se deriva de manera evidente del arte previo, no provoca ningún efecto técnico sorprendente o inesperado y carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	US7883715	1-13	Nivel Inventivo
D3	US6579831	1-13	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 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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-09-15

Elaboró: Sandra Isabel Calderon Rodriguez
Revisó: Rubiela Pacanchique Vargas