

|                                                   |                                             |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO          |                                             |
| RAD: 14-111883- -4                                | FECHA: 2015-05-07 14:25:19                  |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES          | EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II |
| TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II | FOLIOS: 5                                   |
| ACT: 519 TRASLADOINFORME                          |                                             |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,

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

Asunto:      Radicación:      14-111883- -4  
                 Trámite:            11  
                 Evento:            379  
                 Actuación:           519  
                 Oficio:                    4604  
                 Folios:                    5

|                                     |                   |            |  |                               |   |
|-------------------------------------|-------------------|------------|--|-------------------------------|---|
| 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 |
| Prioridad:        | Rad 14-111883-00000-0000 | 23/mayo/2014 |
| CN 201210016942.X | 19-01-2012               |              |

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 es 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 retirar las frases “y un relleno soluble en agua para completar la mezcla, una sal inorgánica soluble en agua, en cualquier proporción” que son imprecisas y no permiten definir específicamente el objeto ni el alcance de la invención.

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 |
|----|-------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1 | CN102301997 | Granule (tablet) of 2,4-D herbicidal compound and preparation method thereof | 2012-01-04           |
| D2 | US7883715   | Pesticide compositions containing dicarboxylic acids                         | 2011-02-08           |

El documento D1<sup>1</sup> (todo el documento) un gránulo (comprimido) del compuesto herbicida 2,4-D, que se obtiene mezclando, triturando o granulando el herbicida 2,4-D con auxiliares, cargas y otros ingredientes para formar formulaciones comprimidas.

<sup>1</sup><https://www.google.com.co/patents/CN102301997A?cl=en&dq=2,4+d+soluble+salt+granule&hl=es&sa=X&ei=i8ZIVbr4PISaNIWdGKAJ&ved=0CFAQ6AEwBg>

Dicho gránulo (comprimido) es ventajoso dado que no requiere disolvente orgánico, ni polvos, tiene alto efecto plaguicida, tiene menor volumen por lo que su elaboración es sencilla y cómoda, así como los procesos de envasado, almacenamiento y transporte, entre otras ventajas.

El documento D2<sup>2</sup> (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%.

## 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 por contener 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 la mezcla.

Ver radicado 14-111883-00000-0000.

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.

| <b>Características esenciales</b>    | <b>D1</b>                            | <b>D2</b>                               |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Formulación granular soluble en agua | Formulación granular soluble en agua | Formulación granular soluble en agua    |
| 5–80% de sal de 2,4-D                | 2-98% de sal de 2,4-D [0010]         | 60% de sal de 2,4-D<br>Ejemplos 17 y 18 |
| Relleno soluble en agua              | Relleno soluble en agua              | Relleno soluble en agua                 |

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

D1 divulga un gránulo soluble en agua de alta concentración que comprende como ingrediente activo una sal de 2,4-D, como por ejemplo sales de isopropilamina, sodio, potasio dimetilamina, entre otras, y auxiliares o cargas entre los cuales se incluyen sales inorgánicas solubles en agua como por ejemplo carbonatos, bicarbonatos, sulfatos, cloruro de amonio, entre otras [0019] – [0020]. Dicho gránulo resulta ser muy ventajoso dado que no requiere la adición de solventes orgánicos, es amigable con el medio ambiente, su proceso de elaboración es sencillo al igual, que su almacenamiento y transporte.

El documento D2 por su parte divulga 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) . Dicha composición puede incluir adicionalmente glifosato y excipientes de formulación adicionales, entre los cuales se incluyen sales inorgánicas solubles en agua como por ejemplos sulfatos y fosfatos (columna 46 y 51).

<sup>2</sup>[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20110208&DB=EPODOC&locale=en\\_EP&CC=US&NR=7883715B2&KC=B2&ND=4](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20110208&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=US&NR=7883715B2&KC=B2&ND=4)

La diferencia entre la materia de D1 o D2 y la composición de la presente solicitud radica en la no adición de otros auxiliares de formulación.

No obstante no se observa ningún efecto técnico debido a dicha diferencia dado que se sigue obteniendo una composición granular soluble en agua, altamente concentrada que tiene como ingrediente activo una sal de 2,4-D, en combinación son una sal inorgánico soluble en agua. Nótese que las composiciones ya reportada en D1 o d2 ofrecían las mismas ventajas en cuanto a una alta eficacia herbicida, alta concentración y bajo impacto ambiental.

De este modo, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo diseñar un granulo soluble en agua que tenga como ingrediente activo una sal de 2,4-D alternativo?

Sin embargo, cualquiera de los documentos citados ya habían dado a conocer composiciones que pueden ser gránulos solubles en agua que son sencillas en cuanto a su formulación y que contiene como ingrediente activo una sal de 2,4-D y una sal inorgánica soluble en agua, que además presentan las misma ventajas de la composición de esta solicitud. Se llama la atención de la solicitante que la descripción no presenta alguna evidencia técnica que muestra la superioridad de las composiciones reclamadas en comparación con las formulaciones ya reportadas en cuanto a mayor eficacia, menor cristalización o ventajas en cuanto a estabilidad o facilidad en transporte o almacenamiento, tal como se había planteado inicialmente.

En consecuencia, una persona del oficio medianamente versada en la materia, tiene toda la información suficiente a partir de las enseñanzas de los documentos D1 y/o D2 para formular una composición granular soluble en agua de sal 2,4-D, como la de la presente solicitud, con la plena expectativa de éxito en cuanto a alta 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.

Análogamente el método de la reivindicación 6, tampoco resulta inventivo, porque el proceso de granula es un proceso común en este campo de la tecnología, y además porque cualquiera de los documentos citados (Ver D1 reivindicaciones 14 y 15) ya había hecho referencia a un proceso de elaboración de una composición en forma de granulo soluble en agua, que comprende la mezcla del ingrediente activo y una sal inorgánico soluble agua.

## 7. Conclusión

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

| Nº | Documento Nº | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|----|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1 | CN102301997  | 1-7                        | Nivel Inventivo      |
| D2 | US7883715    | 1-7                        | 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.

  
**JESUS FERNEL GARCÍA GARCÍA**  
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-05-12

Elaboró: Sandra Isabel Calderon Rodriguez  
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza