

|                                                   |                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO          |                                            |
| RAD: 11-75842- -2                                 | FECHA: 2013-08-15 15:15:56                 |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES          | EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I |
| TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II | FOLIOS: 6                                  |
| ACT: 519 PRESENTACION                             |                                            |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,  
  
Abogado(a)/Señor(a)  
OSCAR CORREA BARBOSA

Asunto:      Radicación:      11-75842- -2  
                 Trámite:            11  
                 Evento:            378  
                 Actuación:           519  
                 Oficio:                    15493  
                 Folios:                    6

|                                     |                   |            |   |                               |  |
|-------------------------------------|-------------------|------------|---|-------------------------------|--|
| 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/US2009/067520 |            |   |                               |  |
| Fecha de Presentación Internacional | 18/12/2009        |            |   |                               |  |

1. Documentos estudiados

|                   |                            |                   |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
| Descripción:      | Rad. 11-075842--00000-0000 | 17/Junio/2011     |
| Reivindicaciones: | Rad. 11-075842--00000-0000 | 17/Junio/2011     |
| Prioridad:        | US 61/139,120              | 19/Diciembre/2008 |

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: “Composiciones Acuosas Fluidas De Concentrados De un Herbicida de Dinitroanilina Microencapsulado”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar formulaciones acuosas de herbicidas de dinitroanilina que sean estables en el almacenamiento aun cuando la temperatura sea elevada, cuya viscosidad sea aceptable y la acción herbicida buena o superior, y que eviten que sea necesario usar grandes cantidades de sales inorgánicas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición fluida acuosa de concentrados que contiene un herbicida de dinitroanilina en forma de microcápsulas que comprende un material de núcleo el cual contiene el herbicida de dinitroanilina, en particular pendimetalina, y un material de pared polimérico, en el que las microcápsulas están presentes en forma de una dispersión que contiene las microcápsulas dispersas en la fase acuosa de la dispersión, una sal de glifosato que se disuelve en la fase acuosa y por lo menos una sustancia de superficie activa aniónica.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 033/018.

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

El uso de las reivindicaciones 21 y 24 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

La reivindicación 22 se refiere a un método para controlar vegetación indeseada, caracterizado porque comprende aplicar una mezcla acuosa en tanque, que se obtiene diluyendo una composición tal como se la reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 20, con agua, antes, durante y/o después de que las plantas indeseadas broten. Es evidente que la llamada etapa "aplicar una mezcla acuosa", es una forma de usar las combinaciones de las reivindicaciones 1 a 7. Se le aclara al solicitante que un método donde su única etapa corresponde a una aplicación, dicha aplicación corresponde a un uso. Por tal razón el procedimiento de la reivindicación 22 no es patentable, según el artículo citado.

#### 5. De la solicitud de patente

##### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara ni concisa, puesto que al indicar en los posibles componentes (compuesto dinitroanilina, sal de glifosato y sustancia de superficie activa aniónica) de la composición, da la posibilidad de múltiples posibles composiciones, se le sugiere al solicitante restringir la invención a lo demostrado en los ejemplos del capítulo descriptivo, de igual manera, se le recuerda que los ejemplos aunque no son de carácter restrictivo sino ilustrativo, asumir que posibles compuestos de actividad similar presentarían un efecto igual sería un argumento de carácter especulativo. Adicional a esto, se le recuerda que debe indicar la cantidad de la sustancia de superficie activa aniónica en la composición.

#### 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 la cual se invoca prioridad, es decir, el 19 de diciembre de 2008. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento | Título                                                   | Fecha de Publicación* |
|------|-----------|----------------------------------------------------------|-----------------------|
| D1   | EP619073  | Water-based pesticidal flowable formulations.            | 12/Octubre/1994       |
| D2   | US5705174 | Process for the preparation of microcapsule compositions | 6/Enero/1998          |

El documento D1<sup>1</sup> divulga la capacidad de vertido de pesticidas que contienen microcápsulas sólidas suspendidas en un vehículo a base de agua, la cual se ve reforzada por la presencia de una cantidad eficaz de una sal de polifosfato de potasio solubilizado, tales como pirofosfato tetrapotásico. (abstract).

El documento D2<sup>2</sup> divulga un proceso para la preparación de composiciones de microcápsulas, métodos para el uso de esas composiciones de microcápsulas, composiciones que contienen esas composiciones de microcápsulas y microcápsulas preparadas mediante el procedimiento de la presente invención. (abstract).

## 7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

### Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en una composición acuosa fluida de concentrado como se observa en la Página 26 del Radicado N° 11-075842--00000-0000.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| Características esenciales                                                                                                                                                                                                                                          | D1                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Una composición acuosa fluida de concentrado <b>caracterizada</b> porque contiene                                                                                                                                                                                   | El producto final está compuesto entre 100-750 g de microcapsulas por litro de composición [Pág. 6, Líneas 47-50] | Formulación que comprende                                                                                                                                                                                                                            |
| 50 a 400 g/L de por lo menos un herbicida de dinitroanilina en forma de microcápsulas que comprenden un material de núcleo, que contiene el herbicida de dinitroanilina, y un material de pared polimérico, estando las microcápsulas dispersas en una fase acuosa; |                                                                                                                   | Un microencapsulado pesticida suspendido en un portador de fase acuosa, donde las paredes del microencapsulado son hechos de poliurea [Pág. 3 Líneas 12-13], el pesticida es seleccionado de dinitroanilinas[Pág. 4 Línea 46, Pág. 5 Líneas 19 a 21] |
| 100 a 500 g/L de una sal de glifosato que es disuelta en la fase acuosa                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                   | Un segundo pesticida seleccionado de glifosato o sales de glifosato [Pág. 2 Líneas 45-56]                                                                                                                                                            |
| por lo menos una sustancia de superficie activa aniónica.                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                   | la solución acuosa contiene sales de ácido ligninsulfónico [Pág. 2 Líneas 36-42]                                                                                                                                                                     |

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una Formulación que comprende Un microencapsulado pesticida suspendido en un portador de fase acuosa, donde las paredes del microencapsulado son hechos de poliurea [Pág. 3 Líneas 12-13], el pesticida es seleccionado de dinitroanilinas [Pág. 4 Línea 46, Pág. 5 Líneas 19 a 21], Un segundo pesticida seleccionado de glifosato o sales de glifosato [Pág. 2 Líneas 45-56], donde la solución acuosa contiene sales de ácido ligninsulfónico [Pág. 2 Líneas 36-42].

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la formulación de D1, consiste en que no se divulga las proporciones de los pesticidas.

1[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en\\_EP&FT=D&date=19941012&CC=EP&NR=0619073A2&KC=A2](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19941012&CC=EP&NR=0619073A2&KC=A2)

2[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en\\_EP&FT=D&date=19980106&CC=US&NR=5705174A&KC=A](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19980106&CC=US&NR=5705174A&KC=A)

No existe evidencia que las diferencias en las composiciones entre el compuesto de D1 y el compuesto de la reivindicación 1 introduzcan un efecto técnico inesperado, que represente para la persona de nivel medio versada en la materia una mejor estabilidad durante el almacenamiento y una mejor acción herbicida.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar la formulación conocida en D1 para que sea estable en el almacenamiento aun cuando la temperatura sea elevada, cuya viscosidad sea aceptable y la acción herbicida sea buena o superior”.

Sin embargo, en D1 ya hay una divulgación directa que indica que el producto final está compuesto entre 100-750 g de microcapsulas por litro de composición [Pág. 6, Líneas 47-50].

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, basado en la proporción indicada en el mismo documento D1, realizaría ensayos para encontrar la proporción óptima del compuesto dinitroanilina y del compuesto glifosato, manteniéndose en la proporción divulgada en D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 20, no mencionan características adicionales que hagan inventiva a la invención, tampoco pueden considerarse inventivas.

La reivindicación 12 consiste en una composición acuosa fluida de concentrado, que comprende una sal hidrosoluble inorgánica como sulfatos (p.ej. sulfato de magnesio) entre otras sales como se observa en la Página 62 del Radicado N° 11-075842--00000-0000.

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

| Características esenciales                                                                                                                                                                                                                                          | D1                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Una composición acuosa fluida de concentrado <b>caracterizada</b> porque contiene                                                                                                                                                                                   | El producto final está compuesto entre 100-750 g de microcapsulas por litro de composición [Pág. 6, Líneas 47-50] | Formulación que comprende                                                                                                                                                                                                                            |
| 50 a 400 g/L de por lo menos un herbicida de dinitroanilina en forma de microcápsulas que comprenden un material de núcleo, que contiene el herbicida de dinitroanilina, y un material de pared polimérico, estando las microcápsulas dispersas en una fase acuosa; |                                                                                                                   | Un microencapsulado pesticida suspendido en un portador de fase acuosa, donde las paredes del microencapsulado son hechos de poliurea [Pág. 3 Líneas 12-13], el pesticida es seleccionado de dinitroanilinas[Pág. 4 Línea 46, Pág. 5 Líneas 19 a 21] |
| 100 a 500 g/L de una sal de glifosato que es disuelta en la fase acuosa                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                   | Un segundo pesticida seleccionado de glifosato o sales de glifosato [Pág. 2 Líneas 45-56]                                                                                                                                                            |
| por lo menos una sustancia de superficie activa aniónica.                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                   | la solución acuosa contiene sales de ácido ligninsulfónico [Pág. 2 Líneas 36-42]                                                                                                                                                                     |
| que comprende una sal hidrosoluble inorgánica como sulfatos (p.ej. sulfato de magnesio) entre otras sales                                                                                                                                                           |                                                                                                                   | No menciona sulfato de magnesio                                                                                                                                                                                                                      |

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una Formulación que comprende Un microencapsulado pesticida suspendido en un portador de fase acuosa, donde las paredes del microencapsulado son hechos de poliurea [Pág. 3 Líneas 12-13], el pesticida es seleccionado de dinitroanilinas [Pág. 4 Línea 46, Pág. 5 Líneas 19 a 21], Un segundo pesticida seleccionado de glifosato o sales de glifosato [Pág. 2 Líneas 45-56], donde la solución acuosa contiene sales de ácido ligninsulfónico [Pág. 2 Líneas 36-42].

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y la formulación de D1, consiste en que no se divulga sulfato de magnesio.

No existe evidencia que las diferencias en las composiciones entre el compuesto de D1 y el compuesto de la reivindicación 1 introduzcan un efecto técnico inesperado, que represente para la persona de nivel medio versada en la materia una mejor estabilidad durante el almacenamiento y una mejor acción herbicida.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar la formulación conocida en D1 que contenga una sal hidrosoluble inorgánica para que sea estable en el almacenamiento aun cuando la temperatura sea elevada, cuya viscosidad sea aceptable y la acción herbicida sea buena o superior”.

Sin embargo, en D2 ya hay una divulgación directa que indica que sales como sulfato de magnesio incrementan el volumen de la composición de este modo reduce la concentración de sales inmiscibles en agua en composiciones [Pág. 6, Líneas 47-50].

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, basado en las enseñanzas de D2, incluiría sales como sulfato de magnesio para incrementar el volumen de la composición y así reducir la concentración de sales inmiscibles en agua en la composición para llegar así al objeto de la reivindicación 12 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia; con respecto a la cantidad, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivado para determinar la cantidad óptima y los rangos adecuados como rutina de experimentación.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 13 a 15, no mencionan características adicionales que hagan inventiva a la invención, tampoco pueden considerarse inventivas.

## 8. Conclusión

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

| Ítem | Documento | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|-----------|----------------------------|----------------------|
| D1   | EP619073  | 1-- 20                     | Nivel inventivo      |
| D2   | US5705174 | 12-15                      | 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 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 2013-08-20

Elaboró: Jhonattan Sanchez Sanchez  
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo