

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47271

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/06-090389

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26
del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 06 de septiembre de 2006, con el N° 06-090389-00000-0000, por la sociedad FMC Corporation, a través de apoderado, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "COMPOSICIÓN DE GLIFOSATO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2005/008255 del 29 de septiembre de 2005.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 582 del 30 de noviembre de 2007, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 02758 y notificado por fijación en lista el 24 de febrero de 2012 se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico visibles a folios 230 a 235 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 06-090389-00013-0000 del 08 mayo de 2012, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó aclaraciones, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*"

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 22 contenidas en los folios 223 a 229, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El objeto de la invención se refiere a una composición agroquímica que comprende glifosato y al menos una sal de taurato; estos compuestos pueden mezclarse con

Página 1 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47271

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/06-090389

herbicidas del grupo de triazolinonas y uno o más solventes aromáticos para producir composiciones que son química y físicamente estables.

6.2. 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 invocada, es decir, el 12 de marzo de 2004.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6117816	"Storage-stable composition containing exogenous chemical substance and siloxane surfactant".	12/Septiembre/ 2000
D2	US 6127318	"Combination of glyphosate and a triazolinone herbicide".	3/Octubre/2000

El documento D1 divulga (abstract) una composición líquida para aplicación de químicos exógeno-solubles en agua, tal como herbicidas N-fosfonometilglicina en la forma de una o más sales. La composición comprende una fase acuosa continua que tiene una fase oleosa dispersa. La fase acuosa incluye el compuesto químico exógeno que se encuentra disuelto, en una cantidad biológica efectiva. La fase oleosa incluye un adyuvante constituido por un surfactante de siloxano de fórmula (I). En la columna 13, línea 3 se enseñan los tauratos como surfactantes aniónicos preferidos. El solvente puede ser aromático, véase columna 10, líneas 12-20. Las composiciones pueden contener herbicidas de triazolinona: véanse columna 15, línea 35 y columna 16, línea 3.

El documento D2 divulga (abstract) una composición que comprende N-(fosfonometil)glicina o una sal y un herbicida del grupo de las triazolinonas. La composición puede contener de manera opcional ingredientes inertes tales como surfactantes, emulsificantes, solventes, entre otros. Los herbicidas de triazolinona de interés particular en esta composición incluyen carfentrazona etil y sulfentrazona. Los solventes pueden ser aromáticos, véase columna 7, líneas 37 a 41, las formulaciones pueden presentarse en forma de emulsiones, véanse los ejemplos 10 y 12.

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47271

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/06-090389

hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

En el presente caso, las composiciones reclamadas en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Una composición que comprende: a) una fase inmiscible con agua que comprende: un herbicida triazolinona que es al menos uno de carfentrazona etilo o sulfentrazona y uno o más solventes aromáticos seleccionado de por los menos uno de un aromático de naftaleno alquilado o un aromático agotado de naftaleno alquilado; y b) una fase acuosa que comprende glifosato y un emulsificador que comprende al menos una sal de taurato".* (Fl. 223).

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D2, que representa el estado de la técnica:

Tabla 1		
Características esenciales	D1	D2
Composición herbicida	Composición herbicida	Composición herbicida
Comprende a) una fase inmiscible con agua que contiene un herbicida triazolinona que puede ser carfentrazona etilo o sulfentrazona y uno o más solventes aromáticos que puede ser aromático de naftaleno alquilado	Emulsión aceite en agua que contiene carfentrazona etilo y solventes aromáticos de alquil naftaleno y surfactante de silicona.	La fase hidrofóbica contiene herbicidas derivados de triazolinona que puede ser carfentrazona etilo y un solvente aromático y dodecilbencen sulfonato.
Comprende b) una fase acuosa que contiene glifosato y un emulsionador que es una sal de taurato.	En la fase acuosa se encuentra N-fosfonometilglicina y surfactantes aniónicos del tipo taurato.	En la fase acuosa contiene N-fosfonometilglicina) y un surfactante de alquil amina etoxilada
La sal de taurato está presente en una cantidad de 1,5% al 2,5% en peso.	No divulga	No divulga

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque en D1 se divulgan composiciones herbicidas, estas son formulaciones de tipo emulsión aceite en agua (reivindicación 2, columna 28), las cuales se encuentran constituidas por una fase acuosa o hidrofílica y una fase oleosa o lipofílica, una fase se encuentra dispersa en la otra gracias al sistema de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47271

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/06-090389

surfactantes que contiene la composición. En la fase acuosa se encuentra disuelto el principio activo N-fosfonometilglicina (reivindicación 8, columna 29). La composición adicionalmente contiene un solvente aromático alquil naftaleno y el surfactante de silicona. Adicionalmente, la composición contiene surfactantes aniónicos que pueden ser del grupo de los tauratos y también contiene como un segundo principio activo carfentrazona etilo (columna 15, línea 35).

Por su parte, el documento D2 divulga una composición herbicida (reivindicación 73, columna 38), que presenta dos fases una hidrofílica y una hidrofóbica; en la fase hidrofílica se encuentra el principio activo de N.fosfonometilglicina y en la fase hidrofóbica de encuentra la carfentrazona, dentro de esta composición se encuentran varios surfactantes tales como dodecilbenceno y alquilamina etoxilada.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición herbicida de D1 y D2 consiste en la cantidad de sal de taurato de la composición ya que, en la reivindicación 1 se establece que la cantidad de taurato se encuentra entre 1,5% al 2,5% en peso de la formulación, y en las anterioridades no se revela tal proporción.

El hecho de presentar dicha proporción de sal de taurato en las composiciones de la invención no demuestra un aumento en la estabilidad de las formulaciones ni un efecto técnico inesperado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar las composiciones conocidas en D1 y D2 para que sean emulsiones alternativas".

Sin embargo, la utilización de sales de taurato como emulsionantes en composiciones herbicidas ya había sido divulgada en el documento D1 (columna 15, línea 35).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría las sales de taurato para proporcionar estabilidad a las emulsiones herbicidas. Por lo cual se considera obvia y, por lo tanto la reivindicación 1 cumple con el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo

De otra parte, la solicitante presentó ensayos de estabilidad de las formulaciones de dos días y a temperatura ambiente, estos ensayos no demuestran que las composiciones de la invención sean estables ya que en el estado del arte (D1, columna 5, líneas 44 a 56), dichos ensayos se realizan por períodos de 30 días mínimo (idealmente 180 días) y al menos a una temperatura diferente a la temperatura ambiente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47271

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/06-090389

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 20 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

El proceso de preparación de las composiciones no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 21 se refiere a: *"Un proceso para preparar una composición de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque comprende: a) combinar herbicida triazolinona con uno o más solventes aromáticos y calentar, b) combinar el glifosato, emulsionador y agua y mezclar hasta que se dispersen y c) combinar la mezcla del paso a) con la mezcla del paso b) y emulsionar"*.

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 21, y las reveladas en los documentos D1 y D2, que representa el estado de la técnica:

Tabla 2

Características esenciales	D2
Procedimiento para preparar una composición herbicida que comprende	Procedimiento para la preparación de una composición herbicida
a) combinar herbicida triazolinona con uno o más solventes aromáticos y calentar,	a) proporcionar una solución hidrofóbica que comprende el herbicida de triazolinona
b) combinar el glifosato, emulsionador y agua y mezclar hasta que se dispersen	b) proveer una solución acuosa que comprende N-fosfonometilglicina o su sal
c) combinar la mezcla del paso a) con la mezcla del paso b) y emulsionar".	c) dispersar la solución hidrofóbica dentro de la solución acuosa para formar la emulsión.

El documento D2 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 21 porque en D2 se divulga un procedimiento para la preparación de la composición herbicida que está constituido por tres pasos: a) proporcionar una solución hidrofóbica que comprende el herbicida de triazolinona b) proveer una solución acuosa que comprende N-fosfonometilglicina o su sal y c) dispersar la solución hidrofóbica dentro de la solución acuosa para formar la emulsión. (Columna 38, reivindicación 74).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 21 y el procedimiento de D2 consiste en que el glifosato se disuelve en agua y luego se adiciona el emulsionante para dispersar la solución hidrofóbica dentro de la solución acuosa.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47271

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/06-090389

El hecho de combinar el glifosato con el emulsionante y luego adicionar la triazolinona en el solvente en el procedimiento de la invención no demuestra un efecto técnico inesperado ni una mejora en la estabilidad de las emulsiones preparadas con dicho procedimiento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el orden de mezcla de los componentes de la formulación para obtener emulsiones herbicidas estables”.

Sin embargo, la adición del emulsionante a la fase acuosa para luego obtener una emulsión es una actividad obvia en el campo técnico de las formulaciones ya que si no se emplea un emulsionante no es posible combinar las fases de la emulsión.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría el emulsionante en la fase acuosa. Por lo cual dicha invención se considera obvia.

La materia reclamada en la presente solicitud carece de nivel inventivo y, por ende, no cumple lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486.

Conclusión:

La reivindicación 21 cumple con el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, la prueba de estabilidad de la emulsión que se encuentra presentando, no es representativa ya que solamente se hace referencia a un ensayo que se realizó en una ocasión por lo que no presenta datos suficientes para establecer que la estabilidad de la emulsión pueda presentar reproducibilidad.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “COMPOSICIÓN DE GLIFOSATO”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Carlos Orlando Maya Rodríguez, en su calidad de apoderado de FMC Corporation,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 47271

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/06-090389

o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., el 31 Jul 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JOSE MIGUEL DE LA CALLE RESTREPO

Doctor
CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ
Carrera 13 A No.28-38 Bufete 230.
Bogotá D.C.

Elaboró: Andrea Del Pilar Mojica Cortes ✓
Revisó: Ana Delia Pinzon Garcia ✓
Revisó: Andres Casas Santofimio ✓
Revisó: Jesus Fernel Garcia Garcia ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓