

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71357

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/07-39593

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, especialmente de las conferidas en el numeral 34 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 30192 del 15 de mayo de 2012, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó la patente de invención a la creación denominada "FORMULACIONES DE GLIFOSATO DE DIAMONIO QUE CONTIENEN UN TENSOACTIVO DE ALQUILAMINA CUATERNARIA ALCOXILADA", con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la materia reivindicada ya se encontraba sugerida por el arte previo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 14 de junio de 2012, con el número 07 – 039593 – 00013 – 0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad MONSANTO TECHNOLOGY LLC., interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

El solicitante inicia su argumentación con una explicación del estado de la técnica e indica en algunos aparte que "[c]on el objetivo de utilizar sales amónicas en formulaciones de glifosato, el Solicitante se ha puesto en la tarea de buscar la forma de superar la mencionada baja compatibilidad de glifosato - sal de amonio. A través de experimentación, se descubrió que las sales de amonio de glifosato son más compatibles con tensoactivos de sales de amonio cuaternarios. Sin embargo, hasta la fecha de la presente invención no era posible explotar esta compatibilidad mejorada porque las sales de amonio cuaternario tienen una toxicidad ocular aguda. En otras palabras, se podía proporcionar una composición más amigable al medio ambiente, pero bastante dañina para las personas."

De igual manera, sostiene que "[...] la presente invención proporciona concentrados estables de alta carga de glifosato de amonio que contienen concentraciones eficaces de tensoactivos de sales de alquilamonio cuaternarios alcoxilados y que exhiben una toxicidad ocular baja, pero que pueden ser formulados con concentraciones mínimas de surfactantes no jónicos (reivindicación 1). Se ha encontrado además que estos concentrados se pueden formular con concentraciones mínimas de alquilen glicoles, glicoles de alquilen éter. De hecho, las realizaciones preferidas no emplean ninguno de estos compuestos. La ausencia de éteres de óxido de alquilopolialquilen y de otros tensoactivos no iónicos en las formulaciones de la presente invención contribuye a su estabilidad."

De otra parte, la recurrente compara la solución aportada por los documentos D1 y D2 frente a la materia reivindicada y concluye que ninguna de éstas podría haber sugerido al técnico de nivel medio versado en la materia la materia reivindicada. Asimismo, la recurrente asegura que esta Oficina usó elementos de la solución presentada para determinar el problema

Página 1 de 6

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71357

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/07-39593

técnico.

Por otra lado, se afirma que no existe razón para que el técnico de nivel medio versado en la materia y que conoce las enseñanzas de D1 use el documento D2 para mejorar las composiciones conocidas, es decir, a juicio de la accionante, esta Oficina no argumento la razón para combinar el documento D2 con D1.

En relación con el documento D2, el accionante asegura que:

"[...] resulta claro a partir de los ejemplos divulgados en D2 que, como máximo, la relación en peso de tensoactivo cuaternario a alquil éter polioxietileno es de 4.4:1. Particularmente, notamos que los ejemplos de D2 describen formulaciones herbicidas preparadas por la mezcla de una de las soluciones que contienen glifosato 1, 2 o 3 con una de las mezclas de surfactantes A, B o C. Las mezclas A y B contienen el tensoactivo cuaternario y el éter alquilo polioxietileno en proporciones de peso de aproximadamente 4,3:1 y 4,4:1 respectivamente. Por su parte, la mezcla C contiene 40-44% de tensoactivo amónico cuaternario y de 9-10% de éter alquilo polioxietileno. Por tanto, la relación en peso de los componentes no puede ser calculada invariablemente. Si se le atribuye un promedio a los porcentajes enseñados se obtiene una relación en peso de tensoactivo cuaternario con respecto al éter alquilo polioxietileno de 4,42:1. Aun así, el valor no se puede establecer concluyentemente porque la variabilidad en los valores no permite comprender con certeza el alcance de las divulgaciones de D2."

Finalmente, la recurrente sostiene que la invención reivindicada resuelve el problema de obtener formulaciones de amonio con un contenido relativamente alto de glifosato, que adicionalmente contengan un tensoactivo de sal de alquilamonio cuaternario alcoxilado específico, en concentraciones que además de ser efectivas no presenten problemas asociados con otros tensoactivos similares, como por ejemplo toxicidad ocular elevada

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

En relación con el argumento de la recurrente acerca del estado de la técnica previo a la presente solicitud, se aclara al solicitante que ya se sabía desde el documento D2 que las sales de amonio de glifosato son compatibles con tensoactivos de sales de amonio cuaternarios, mas aún, el documento D2 ya había sugerido la posibilidad de combinar sales de amonio de glifosato con tensoactivos de sales de amonio cuaternarios y además ya había indicado las ventajas en cuanto a una menor toxicidad ocular, es decir, una composición ambientalmente amigable.

Adicionalmente, tal y como se explicará a lo largo de esta Resolución, los documentos del estado de la técnica citados ya habían sugerido concentrados estables de alta carga de glifosato de amonio que además contienen concentraciones eficaces de tensoactivos de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71357

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/07-39593

sales de alquilamonio cuaternarios alcoxilados y que exhiben una toxicidad ocular baja (D1), pero que además poseen bajas concentraciones de surfactantes no iónicos (D1 y D2) y muestran una alta eficiencia herbicida y una buena estabilidad.

Con respecto a la comparación realizada por la recurrente de las anterioridades D1 y D2 frente a la solicitud denegada, esta Oficina determina que si bien es cierto el documento D1 ejemplifica la sal de IPA, dicha información no descalifica las enseñanzas contenidas en el resto del documento, es decir, no hay ninguna enseñanza en D1 para pensar que las demás sales de glifosato no son óptimas o no funcionan en la formulación allí divulgada. Como bien lo sabe el solicitante el ejemplo de una solicitud de patente no descalifica el resto de modalidades divulgadas, simplemente trata de mostrar una manera de ejecutar la invención. Adicionalmente, se aclara a la solicitante que la modalidad preferida no cierra las demás posibilidades divulgadas en el documento D1 y desde ningún punto de vista desmotiva la elección de las demás. Así entonces, esta Oficina ratifica que el documento D1 es un documento del estado de la técnica cercano a la invención que junto con las enseñanzas de D2 permite derivar de manera obvia el objeto de invención denegado en esta solicitud.

Asimismo, en torno a las diferencias que a juicio de la recurrente existen entre los documentos citados como arte previo, se ratifica que Esta Oficina ratifica que la única diferencia entre el documento D1 y la presente solicitud radica es la no inclusión específica del metil-bis(2-hidroxietil)cocoamonio ni de las proporciones. No le asiste la razón al accionante cuando afirma que el documento D1 no divulga la sal de amonio de glifosato, toda vez que, tal y como lee en la página 4, línea 35, se incluye específicamente esa sal de glifosato. Asimismo, se llama la atención de la recurrente en cuanto a que el documento D1 divulga una mezcla de tensoactivos equivalentes a los contemplados en el concentrado denegado. Una vez más se aclara al solicitante que la divulgación de D1 no se limita a los ejemplos, sino que se tiene en cuenta el documento en su totalidad. Asimismo, se advierte al solicitante que la elección de la sal de IPA para los ejemplos de D1 no descalifica las demás posibilidades divulgadas en él.

Adicionalmente, es importante resaltar que el documento D1 divulga un surfactante catiónico de amonio cuaternario alcoxilado (nótese que el metil-bis (2 -hidroxietil) cocoamonio es un surfactante catiónico) junto con surfactantes no iónicos como alcoholes etoxilados o alquilalcoxialtos (nótese que los éteres de óxido de alquileo son surfactantes no iónicos). Así entonces, el sistema surfactante en ambos concentrados es de naturaleza química equivalente y, por lo tanto, el sistema surfactante de D1 sugiere el sistema surfactante del concentrado de esta solicitud. Por lo tanto, se ratifica que las sugerencias del documento D1 son suficientes para que una persona medianamente versada en la materia pudiera formular composiciones herbicidas que comprendan una sal de amonio de glifosato y un sistema surfactante que comprende un surfactante catiónico y uno no iónico, con la plena expectativa de éxito de encontrar un concentrado de alta eficiencia herbicida y buena estabilidad. En conclusión, el objeto de invención denegado es una alternativa evidente que no provoca ningún salto cualitativo en la técnica.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71357

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/07-39593

En cuanto al uso de elementos de la solicitud para determinar el problema técnico, esta Oficina aclara a la recurrente que en análisis de nivel inventivo realizado se siguió el método problema solución, en donde se determinaron las diferencias del estado del arte frente a la solicitud en estudio y se evaluó si estas diferencias causan un efecto técnico inesperado o sorprendente que pueda entenderse como un salto cualitativo en la técnica. Mas aún, el método problema solución permite considerar el efecto técnico que la invención en estudio proporciona (véase guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad numeral 2.13.1 esquema de examen de nivel inventivo). Sin embargo, mas allá de ese planteamiento, el solicitante no ha tenido en cuenta que el documento D1 ya había divulgado composiciones herbicidas estables que comprende una o más sales de glifosato y un surfactante el cual mejora la efectividad biológica del glifosato supera problemas de formulación y disminuye la irritación ocular y la contaminación acuática (pág. 3, líneas 15-36). Además, la anterioridad D1 ya había indicado que ciertos compuestos de amonio cuaternario en bajas proporciones respecto al glifosato, en formulaciones concentradas de glifosato, no sólo mejoran la actividad herbicida del mismo y su estabilidad, sino que disminuyen su toxicidad en cuanto a vida acuática e irritación ocular (pág. 3). Por lo tanto, la persona medianamente versada en la materia tiene sugerencia suficiente en el documento D1 para plantear una reducción en el porcentaje de tensoactivos con la firme expectativa de éxito en cuanto a mantener la actividad herbicida y estabilidad de la formulación.

De igual manera, se aclara al solicitante que el análisis de nivel inventivo desde ningún punto de vista es un análisis en retrospectiva. Tal y como se observa en la resolución de negación, el análisis de nivel inventivo realizado fue un análisis metódico que partió de la comparación con dos documentos del estado de la técnica muy cercanos a la invención denegada, donde se determinaron las diferencias y se concluyó que dichas diferencias ya habían sido sugeridas en el mismo estado de la técnica citado, pero que además éstas no producen ningún efecto técnico inesperado o sorprendente, razón por la cual se concluyó que el concentrado de interés no era inventivo. Como se observa, el análisis realizado en su totalidad tuvo en cuenta la información técnica conocida antes de la fecha de prioridad de esta solicitud y, por lo tanto no se efectuó un análisis retrospectivo.

Frente a la afirmación de la recurrente, acerca de que no se justifica la combinación de las anterioridades trasladadas, esta Oficina considera que la posibilidad de combinar las enseñanzas de los documentos D1 y D2 es evidente. En efecto, nótese que los documentos pertenecen al mismo campo de la tecnología puesto que se refieren a concentrados de glifosato de actividad herbicida mejorada, en un sistema tensoactivo equivalente. Asimismo, la descripción que hace la solicitante de las enseñanzas de D2 es muy clara e indica que la materia allí divulgada se encuentra estrechamente relacionada con la materia denegada en esta solicitud.

Se aclara además que para que dos documentos tengan la posibilidad de ser combinados por una persona medianamente versada en la materia no tienen que divulgar la misma

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71357

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/07-39593

información. En una revisión de información tecnológica, la persona medianamente versada en la materia buscará bibliografía relacionada en un mismo campo de la tecnología y probablemente orientada al mismo producto o proceso en desarrollo. En este caso es innegable que las referencias citadas se relacionan en gran medida.

Acerca de los argumentos sobre el documento D2, se reitera que, si bien la proporción específica entre surfactante catiónico y no iónico no se encuentra específicamente divulgada en D2, también es cierto que, tal como el mismo solicitante lo indica, la relación en peso de tensoactivo cuaternario a alquiléter polioxietileno no se puede establecer de manera determinante, razón por la cual el solicitante no puede asegurar que la relación es de máximo 4.4:1. Lo que si se puede concluir a partir de las enseñanzas del documento D2 es que el cloruro de bis-2-hidroxietilcocoamonio es un tensoactivo catiónico preferido, el cual mejora la estabilidad de las formulaciones de glifosato, además de la proporción entre los iones de amonio y el glifosato.

Ahora bien, de ser una proporción diferente, se puede asegurar; primero que la diferencia entre las dos es muy pequeña y que de esta forma se puede considerar una optimización rutinaria de producto y segundo, que los estudios presentados en el capítulo descriptivo no mostraron que las proporciones reclamadas causaran algún efecto técnico sorprendente o inesperado que pueda interpretarse como un salto cualitativo en la técnica. Mas aún, los estudios presentados, son escasos e insuficientes para el amplio alcance que tiene el capítulo reivindicatorio.

Asimismo, esta Oficina desea resaltar que el documento D2 divulga concentrados herbicidas equivalentes a los de esta solicitud que comprenden una sal de glifosato de diamonio en la misma concentración y en la misma proporción amonio a glifosato, igualmente divulga la presencia de un sistema tensoactivo igual que el sistema tensoactivo del concentrado denegado de esta solicitud donde se incluye: un surfactante catiónico esta vez, específicamente el cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio y además un surfactante no iónico como el polioxietilenoalquileter. El objeto reclamado es tan cercano al concentrado de D2, que junto con las enseñanzas del documento D1 una persona del oficio medianamente versada en la materia puede llegar de forma obvia al objeto de invención denegado, sin que ese proceso requiera de una actividad inventiva.

Por último, se llama la atención de la recurrente en cuanto a que el problema técnico mencionado, ya se había solucionado a partir de cualquiera de las anterioridades citadas, las cuales divulgan formulaciones de glifosato con un contenido relativamente alto de glifosato de amonio que además contiene un tensoactivo de sal de alquilamonio cuaternario alcoxlado específico (como en D2) en concentraciones que no sólo tiene una buena actividad herbicida sino que tiene una toxicidad ocular disminuida (como en D1). En consecuencia, esta Oficina reitera que la materia denegada de las reivindicaciones 1 a 40, se derivada de manera evidente a partir del estado del arte citado, no provoca ningún efecto técnico inesperado o sorprendente y carece de nivel inventivo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71357

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/07-39593

En ese orden de ideas, se sostiene que el objeto de la solicitud en estudio no cumple con los requisitos de patentabilidad; en consecuencia, no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

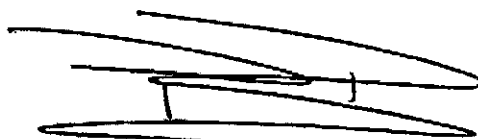
ARTÍCULO PRIMERO: CONFIRMAR la decisión contenida en la Resolución No. 30192 del 15 de mayo de 2012, por medio de la cual se denegó la patente de invención a la creación denominada "FORMULACIONES DE GLIFOSATO DE DIAMONIO QUE CONTIENEN UN TENSOACTIVO DE ALQUILAMINA CUATERNARIA ALCOXILADA".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad MONSANTO TECHNOLOGY LLC., entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por lo cual queda agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C., el 26 Nov 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
jcadena@bc.com.co

Elaboró: Andres Casas Santofimio ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓