



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 14752

Por la cual se niega una patente de invención

Exp. N° 00068272

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 4, numeral 5 del decreto 2153 de 1992, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 11 de septiembre de 2000, bajo el número 00068272, se presentó la solicitud de patente de invención titulada "METODO MEJORADO DE MATAR MALEZAS CON HERBICIDA DE GLIFOSATO".

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma en cuanto a los requisitos que debe llenar la solicitud y cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de patentabilidad, se encontró que la invención no es patentable. En consecuencia, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió al peticionario para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado el 12 de octubre de 2006, atendió oportunamente el requerimiento formulado y presentó aclaraciones. Así mismo, presentó un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual se aceptó, como quiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que según lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina se 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 nuevas reivindicaciones 1 a 32, contenidas en los folios 206 a 211, no cumplen con el requisito de nivel inventivo, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. Objeto de la invención

La invención propone:

- un método para mejorar la actividad herbicida de un herbicida de glifosato, que comprende agregar a dicho herbicida de glifosato una mezcla de un primer tensioactivo y un segundo tensioactivo a una proporción en peso de tensioactivo total con respecto al equivalente ácido glifosato equivalente de 1:30 hasta 2:1,



REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 14752

Por la cual se niega una patente de invención

Exp. N° 00068272

donde dicho primer tensioactivo tiene una estructura química que comprende un grupo amino catiónico o protonable y un grupo hidrocarbilo C_{8-24} y dicho segundo tensioactivo tiene la fórmula química $R-CO-NR'-(CR'_2)_n-COOM$, donde R es un grupo hidrocarbilo C_{7-23} , n es 1 a 4, M es hidrógeno o un contra ión catiónico, y los grupos R' son cada uno independientemente hidrógeno, C_{1-4} alquilo o un grupo $(CH_2)_m-COOM$; la proporción en peso del primer con respecto al segundo tensioactivo es de 1:10 hasta 10:1; y,

- una composición herbicida que comprende: a) un herbicida de glifosato; b) un primer tensioactivo que tiene una estructura química que comprende un grupo amino catiónico o protonable y un grupo hidrocarbilo C_{1-24} ; y, c) un segundo tensioactivo que tiene la fórmula química $R-CO-NR'-(CR'_2)_n-COOM$, donde R es un grupo hidrocarbilo C_{7-23} , n es 1 a 4, M es hidrógeno o un contra ión catiónico, y los grupos R' son cada uno independientemente hidrógeno, C_{1-4} alquilo o un grupo $(CH_2)_m-COOM$; donde m es de 1 a 4 y M es como se definió arriba, teniendo en cuenta que no más de un grupo R' es un grupo tal $-(CH_2)_m-COOM$, la proporción en peso del primer con respecto al segundo tensioactivo es de 1:10 hasta 10:1, y la proporción en peso de tensioactivo total con respecto a ácido glifosato equivalente es de 1:30 hasta 2:1.

2. Determinación del estado de la técnica

2.1 Fecha determinante para el análisis comparativo

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de septiembre de 2000, que corresponde a la fecha de la presentación de la solicitud en estudio, toda vez que la prioridad invocada no cumplió con los requisitos jurídicos. En efecto, se allegaron las copias certificadas por fuera del término que establece el artículo 4D3 del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, según obra a folios 46 y 161 del expediente en estudio.

2.2 Documentos del estado de la técnica

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos, anteriores a la fecha de la presentación de la solicitud y relacionados con la materia de la misma:

N°	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO 99/62338	N-acyl sarcosinates as glyphosate adjuvants	1999-12-09
D2	WO 99/21423	A herbicidal composition comprising glyphosate and N-acyl sarcosinate	1999-05-06



REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 14752

Por la cual se niega una patente de invención

Exp. N° 00068272

D3	US 5.683.958	Surfactants mixtures	1997-11-04
----	--------------	----------------------	------------

3. Nivel inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la misma 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 hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

El estado de la técnica, al tenor de lo dispuesto en el artículo 16 de la misma Decisión, comprende "todo lo que haya sido accesible al público, por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida".

Sobre este requisito, absolutamente necesario para el otorgamiento de una patente de invención, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha manifestado que:

"El artículo 4 de la Decisión, al referirse al nivel inventivo, manifiesta que se considera que existe "si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

"Esto es conocido como la no obviedad o la no evidencia, que existe "cuando la invención implica cualitativamente un salto en la formulación de la regla técnica. Nada importa el esfuerzo personal de un inventor determinado, puede que la invención haya sido el fruto de una investigación prolongada, o que, por el contrario, hubiese encontrado por casualidad la solución al problema, por tratarse de cuestiones subjetivas ajenas a un requisito objetivo de patentabilidad. Lo que tiene relevancia es que el contenido de la regla técnica no se derive de manera evidente del Estado de la técnica".

Así las cosas, en virtud del requisito de nivel inventivo expuesto, la creación que se pretende patentar no constituye "un salto cualitativo en la elaboración de la regla técnica", ya que esta invención resulta evidente (obvia) del estado de la técnica.

En efecto, ambos surfactantes o tensioactivos que componen la composición con glifosato, ya habían sido utilizados en el arte previo con el glifosato para mejorar la actividad herbicida. En D1, página 1, segundo párrafo, ya se había sugerido la posibilidad de incorporar una mezcla de surfactantes al glifosato. A partir del conocimiento de que ambos surfactantes ya se habían usado como componentes de

¹Proceso 26-IP-99, sentencia del 23 de julio de 1999.



REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 14752

Por la cual se niega una patente de invención

Exp. N° 00068272

combinaciones con glifosato para los mismos propósitos y de la sugerencia clara de que los surfactantes se pueden usar en combinación, *un experto medio en la materia* habría derivado de manera evidente la composición reivindicada en la solicitud estudiada, mediante *experimentación rutinaria*. Efectivamente, ambas composiciones del glifosato con cada uno de los surfactantes presentaban ya una actividad herbicida, según lo reportado en los tres documentos del estado de la técnica. La combinación de ambos surfactantes con el glifosato no representa un salto cualitativo en la técnica incluso si se reportan algunas mejoras en la actividad, porque estas no eran inesperadas sino todo lo contrario, el investigador sabía que se podían combinar surfactantes con el glifosato y mediante *investigación de rutina* seleccionó una composición que ofrecía una mejora cuantitativa, más no inesperada y mucho menos sorprendente.

Cabe indicar que los resultados numéricos presentados en las tablas no ofrecen confiabilidad, debido a que no se sometieron a un tratamiento estadístico. El lector de dichos datos podría concluir que el nivel de error se encuentra en un 50% o más, lo cual daría un solapamiento entre las actividades de las diferentes composiciones, las reivindicadas y las de comparación.

Por otra parte, y tal como se indicó en el requerimiento hecho en virtud de los dispuesto en el artículo 45 de la Decisión andina, es claro que el objetivo que se persigue al adicionar los tensioactivos en las formulaciones de glifosato es el de potenciar su efecto herbicida. Vale decir que independientemente de la naturaleza del agente tensioactivo, esta única acción o etapa del método, entonces, resulta obvia y derivable a todas luces del estado de la técnica. Lo anterior, puesto que, como es ampliamente conocido en materia de patentes, las reivindicaciones de método no dependen del tipo de composición aplicada ni utilizada sino de la secuencia de pasos especiales y las condiciones de operación específicas bajo las cuales se realiza dicho método.

Como se advierte el estado de la técnica brinda las enseñanzas necesarias para que *un experto medio en el oficio* derive la materia aquí reclamada. Así pues, se establece que el método y la composición reclamados en la solicitud en cuestión son obvios y se derivan de manera evidente del estado de la técnica, como lo evidencian D1, D2 y D3. Dado lo anterior, la solicitud no cumple con el requisito de nivel inventivo definido en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

4. Respuesta del solicitante

El solicitante, básicamente, arguye que se ha hecho un '*descubrimiento*' de una combinación específica en unas proporciones determinadas, que produce supuestamente mayor eficacia del glifosato.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION N° 14752

Por la cual se niega una patente de invención

Exp. N° 00068272

Sin embargo, como ya se indicó, las combinaciones de surfactantes con glifosato ya se habían sugerido en el arte previo. Las proporciones entre surfactante y equivalente de ácido de glifosato son tan amplias (desde 1:30 hasta 2:1) que eran evidentemente derivables del estado de la técnica. Cuando el solicitante acepta que "D1 proporciona una divulgación general de la compatibilidad del sarcosinato con una lista genérica de surfactantes... pero no describe una proporción de surfactantes", está admitiendo que en el estado de la técnica sí había una indicación sobre la posibilidad de combinar surfactantes y que por lo tanto no hay altura inventiva en la combinación reivindicada.

Ahora bien, si D1 hubiera indicado claramente las proporciones, se habría visto también afectada la novedad de la solicitud. Adicionalmente, las proporciones entre surfactantes, propuestas por la solicitud, son tan amplias que cualquier *experto medio en el oficio* se habría visto motivado a ensayarlas.

Con respecto a D2 la situación es similar, se había divulgado la posibilidad de usar más de un surfactante. Ambos surfactantes, contenidos en la composición reivindicada, eran conocidos en sendas composiciones con glifosato. Bastaba solo una *investigación rutinaria* para seleccionar aquella combinación que diera una mejoría cuantitativa.

Con respecto a D3, éste revela, una vez más, la acción de los tensioactivos cuando se formula con el glifosato, donde se encuentra que dichos surfactantes tienden a mejorar la efectividad herbicida. Dentro de estos tensioactivos dice claramente que se pueden seleccionar las polioxialquilen- alquilaminas, tal como la amina de sebo etoxilada.

De esa manera, a partir de las enseñanzas de D3 y D1 o D2, un *experto medio en la materia* perfectamente habría derivado de manera obvia, el hecho de combinar los surfactantes para obtener la composición reivindicada, porque tanto el primer surfactante como el segundo surfactante, ya habían sido probados en combinación con glifosato para los mismos propósitos. De esa manera, se ratifica que la solicitud carece de nivel inventivo.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención a la creación denominada "METODO MEJORADO DE MATAR MALEZAS CON HERBICIDA DE GLIFOSATO".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente al doctor Juan Pablo Cadena Sarmiento en su calidad de apoderado de la sociedad Monsanto Company, o a quien



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION N° 0014752

Por la cual se niega una patente de invención

Exp. N° 00068272

haga sus veces, el contenido de la presente resolución, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio al momento de notificarse o dentro de los 5 días hábiles siguientes.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los

25 MAYO 2007

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,

JAIR RUBIO ESCOBAR

Doctor

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Carrera 7 N° 71-21 Torre B - Oficina 402

Bogotá D.C. (bms)