

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 21178 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008490

Señores
BASF CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SALES DE POLIAMINAS DE BAJA VOLATILIDAD DE PLAGUICIDAS ANIÓNICOS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2020/085447

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de diciembre de 2020.

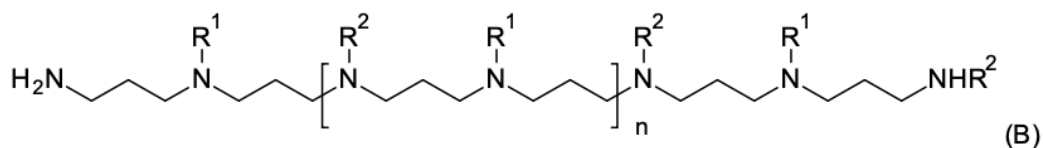
PRIORIDAD: EP 19218633.6 del 20 de diciembre de 2019.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar sales de plaguicidas que presenten una menor volatilidad.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una sal que comprende un plaguicida aniónico que comprende un grupo ácido carboxílico y una poliamina catiónica de la fórmula (B)



donde R^1 , R^2 son cada uno independientemente H o alquilo C_1 - C_6 , n está entre 5 y 40.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 16 de junio de 2022 bajo el número NC2022/0008490.

3. Excepción de Patentabilidad

Conforme a lo establecido en el literal c) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No serán patentables:

(...) c) las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos; (...)”

Oficio N° 21178 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008490

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de las reivindicación 15 no es patentable, toda vez que reclama una semilla que comprende la sal.

4. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

Pese a que las reivindicaciones 13 y 14 indican en su preámbulo que se refiere a un método, la etapa esencial de dicho método es la de *“el contacto de plantas, semillas, suelo o hábitat de plantas en o sobre los cuales los insectos dañinos y/u hongos fitopatógenos (...) con una cantidad eficaz, ...”* y *“permitir que una cantidad herbicida eficaz de la formulación agroquímica de acuerdo con las reivindicaciones 9 o 10 actúe ...”*, lo cual realmente hace referencia a la forma de uso de la sal de la reivindicación 1.

Por lo cual, las reivindicaciones 13 y 14 no comprenden materia patentable.

5. De la solicitud de patente

5.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)”

Esta oficina informa que

La reivindicación 1 no es clara ni concisa, porque define uno de los componentes mediante el término “plaguicida aniónico” y el segundo componente como una poliamina catiónica de la fórmula (B) en donde R^1 y R^2 es un alquilo C_1 - C_6 y n entre 5 y 40, lo que implica un sinnúmero de posibilidades no exploradas por el solicitante. Además, no define una composición en términos de sus características técnicas esenciales, es decir mencionando las cantidades de cada uno de los componentes. Se le recuerda al solicitante que una composición se define a partir de sus características técnicas esenciales, es decir los componentes y las cantidades o proporciones. Además, se le recuerda al solicitante que la reivindicación independiente debe ser autosuficiente y contener las características esenciales de la composición. Por lo tanto, se recomienda definir la reivindicación 1 con una razonable generalización de sus componentes, así como las proporciones de los componentes.

Las reivindicaciones 9 y 10 no son claras, porque contiene los términos “al menos”, “opcionalmente al menos”, “opcionalmente hasta un” para definir los componentes y las proporciones de los componentes, términos que no permiten definir las proporciones y características de los componentes. Se sugiere eliminar o reemplazar estas expresiones.

Las reivindicaciones 1, 7 y 8 carecen de sustento en la descripción, porque las definiciones de R^1 y R^2 son grupos funcionales y no existe evidencia de que todos ellos conserven la misma actividad, se sugiere restringir a una razonable generalización del

Oficio N° 21178 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008490

tipo de compuestos que han sido sintetizados, es decir, que se encuentren debidamente sustentados.

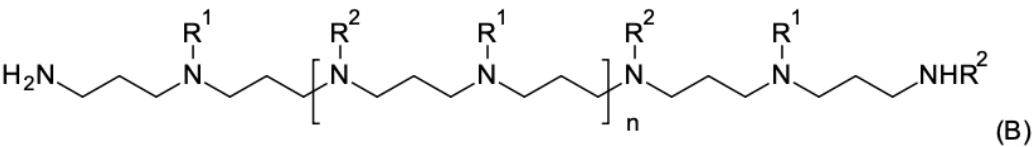
En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

En particular con relación al literal e): “e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes”

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla). En este sentido el capítulo descriptivo (Radicado N° NC2022/0008490 del 19 de junio de 2022) no presenta evidencia de una sal que comprenda “cualquier” plaguicida aniónico que comprende un grupo ácido carboxílico y una poliamina catiónica de la fórmula (B)



donde R¹, R² son cada uno independientemente H o alquilo C₁-C₆, n está entre 5 y 40. Al respecto esta Oficina aclara que en los ejemplos 1 a 4 se describe únicamente como plaguicida catiónico el ácido dicamba y como poliamina catiónica MPPI o BADMA, en donde R¹ es metilo y R² es H, n es de 9 a 22.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de diciembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	WO2011/039172	“Low volatile amine salts of anionic pesticides”	07 de abril de 2011

Ref. Expediente N° NC2022/0008490

D1¹ divulga una sal que comprende un pesticida aniónico y una poliamina catiónica de fórmula (A) o (B), relaciona una composición agroquímica que comprende la sal, un método para preparar la sal, un método para combatir insectos dañinos y/u hongos fitopatógenos y una semilla que contiene la sal (Resumen).

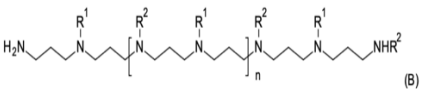
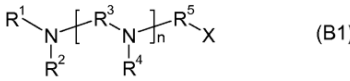
7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0008490 del 16 de junio de 2022 refiere a: “Una sal que comprende un plaguicida aniónico que comprende un grupo ácido carboxílico y una poliamina catiónica de la fórmula (B) (...)”.

A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una sal que comprende:	Una sal que comprende:
	(Pág. 2, Ins. 15-16, reiv.1)
un plaguicida aniónico que comprende un grupo ácido carboxílico y	Un pesticida aniónico que es seleccionado de uno o más grupos carboxilatos y
y una poliamina catiónica de la fórmula (B)	(Pág. 2, Ins. 15-16, Pág. 72, reiv.1)
	y una poliamina catiónica de la fórmula (B1)
donde R ¹ , R ² son cada uno independientemente H o alquilo C ₁ -C ₆ , n está entre 5 y 40	 donde R¹, R², R⁴, R⁶ y R⁷ son cada uno independientemente H o alquilo C₁-C₆, X es NR⁶R⁷ n está entre 1 y 20 (Pág. 2, Ins. 15-16, Pág. 72, reiv.1)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una sal que comprende un pesticida aniónico y una poliamina catiónica de fórmula (A) o (B), relaciona una composición agroquímica que comprende la sal, un método para preparar la sal, un método para combatir insectos dañinos y/u hongos fitopatógenos y una semilla que contiene la sal (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la sal divulgada en D1, consiste en que en la solicitud selecciona los siguientes grupos: i) R³ = R⁵ alquilenos C3 (propileno); (ii) X = NR⁶R⁷ en el que R⁶ o R⁷ = H; (iii) R¹ = R² = H y (iv) n = 5-40 dando poliaminas.

No hay evidencia de que seleccionar específicamente grupos: i) R³ = R⁵ alquilenos C3 (propileno); (ii) X = NR⁶R⁷ en el que R⁶ o R⁷ = H; (iii) R¹ = R² = H y (iv) n = 9-22 generando poliaminas proporcione una sal distinta a la que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto

¹<https://patents.google.com/patent/WO2011039172A2/en?q=WO2011%2f039172>.

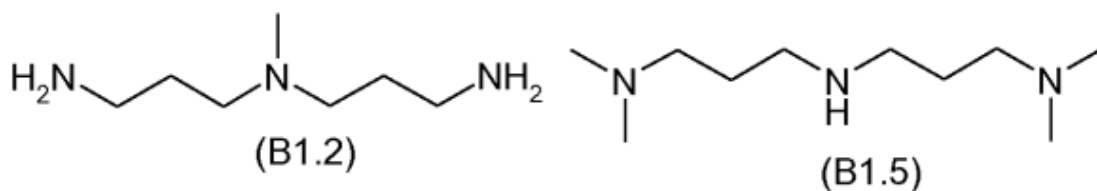
Oficio N° 21178 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008490

que la descripción no contiene pruebas técnicas que permitan evidenciar las ventajas para la sal reivindicada respecto al estado de la técnica. Por lo tanto, no es posible asociar los datos de la descripción a la materia reclamada, ni establecer cuál es el aporte al estado de la técnica con el diseño de la alternativa propuesta.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la sal conocida en D1 con el fin de proporcionar otra sal alternativa?

Sin embargo, el seleccionar la estructura del catión de poliamina de fórmula (B), para proporcionar sales de plaguicidas que presenten una menor volatilidad, ya está divulgado en D1 que se refiere a catión de poliamina de fórmula B1.2 o B1.5



(Pág. 9, Ins. 15-20, pág. 66, Ins. 5-14, ej. 1-7, pág. 73, reiv. 6).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a seleccionar catión de poliamina de fórmula B1.2 o B1.5 del documento D1 en la sal, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que la sal contiene un plaguicida aniónico el cual es un herbicida seleccionado entre glifosato, glufosinato (reiv. 8), R1, R2, R4, R6 y R7 son H o metilo, n es de 1 a 10 (reiv. 4).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Adicionalmente, se señala que la composición agroquímica reclamada en las reivindicaciones 9 y 10 no tiene nivel inventivo, porque los componentes: 1) 10 – 70 % en peso de sal de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones, 2) 30 – 90 % en peso de agua, 3) un plaguicida más, y 4) hasta un 10 % en peso de auxiliares; están sugeridos en el estado de la técnica D1, (Pág. 55, Ins. 30-34) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por la composición reivindicada.

De igual manera, se señala que el método para preparar la sal reclamado en de las reivindicaciones 11 y 12 no tienen nivel inventivo, porque las etapas: combinar el plaguicida en su forma neutra o como sal, y la poliamina en su forma neutra o como sal, en donde el plaguicida y la poliamina se combinan en agua; están sugeridas en el estado de la técnica D1 (Párr. 0084) y D2 (Reivs 10 y 11) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el método reivindicado.

8. Conclusión

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

Oficio N° 21178 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008490

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2011039172	1 a 12	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 21178 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008490

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2022/0008490		Examen de patentabilidad							
		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No. PCT/EP2020/085447		Fecha solicitud internacional: 10/12/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica 20/12/2019				Prioridad X		Presentación			
Solicitante BASF CORPORATION									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	13 y 14	Art. 15	-	Art. 20	15	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 12
Palabras clave utilizadas	Cationic Polyamine and salts and anionic and pesticides and carboxylic acid and dicamba and method and BAPMA and MPPI
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 39/04, A01N 57/20, A01N 33/04, A01N 25/10, A01N 25/00, A01P 13/00

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI			-	-	
EPO	WO2012/059494 WO2017/009220 US3852340 WO2013/063357 WO2008/106118 EP0375624	10/05/2012 19/01/2017 03/12/1974 02/05/2013 04/09/2008 27/06/1990	- - - - - -	- - - - - -	A A A A A A
Patbase	US2013/225405 US2019/226788	29/08/2012 25/04/2019	- -	- -	A A
EPO/Orbit/ Patbase	WO2011/039172	07/04/2011	1 a 12	(Pág. 9, Ins. 15-20, pág. 66, Ins. 5-14, ej. 1-7, pág. 73, reiv. 6), (resumen), (reivs. 4, 8, 10, 11, 14), (Pág. 55, Ins. 30-34)	Y
Orbit	US10980237 US9198412 US11109591 US2012/0149572	10/05/2012 08/11/2012 25/10/2018 29/12/2010	- - - -	- - - -	A A A A
Google patents	CA2773196	24/10/2017	-	-	A

(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

Fecha del reporte de búsqueda: (28/11/2024)

