

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15381 de 2 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004316

Señores
BAYER AKTIENGESELLSCHAFT

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “FORMULACIÓN DE INSECTICIDAS QUE COMPRENDEN SOLVENTES DE GLICOL ÉTER”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2020/078341

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 8 de octubre de 2020.

PRIORIDAD: 10/10/2019, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 19202553.4

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 desarrollar una formulación estable que tenga buena biodisponibilidad y capacidad de penetración y que tenga buena estabilidad en almacenamiento tanto a altas como a bajas temperaturas.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una formulación que comprende un ingrediente activo o una combinación de los ingredientes activos de una sal de amonio y un éter de glicol como disolvente, así como otros compuestos que otorgan estabilidad a la composición.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 5 de abril de 2022.

3. 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.

En consecuencia, la reivindicación 15 no se considera patentable, teniendo en cuenta que reclama un uso.

4. De la solicitud de patente

4.1. 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. (...)"

Oficio N° 15381 de 2 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004316

Esta oficina informa que:

En la reivindicación 1, el término: "al menos", no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

La reivindicaciones 1 y 6 la expresión "opcionalmente" y en la reivindicaciones 3 y 9, las expresiones: "preferiblemente" y "manera especialmente preferible", precediendo una característica no son limitativas, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

La reivindicación 15 indica el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminarlo o realizar las modificaciones correspondientes.

La reivindicación 1 que comprende: “Composición que comprende: a) al menos un ingrediente activo sólido a temperatura ambiente, b) al menos una sal de amonio (...)” no se encuentra sustentada del todo en la descripción. Por tanto, se sugiere restringir dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas estén sustentadas en la descripción de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 1. COMPOSICIONES DE LA PRESENTE INVENCION QUE PRESENTAN SOPORTE EN LA DESCRIPCIÓN MEDIANTE EJEMPLOS.

Composición	Ing. Activo	Sal de amonio	Dispersante	Tensoactivo	Carga insoluble	Disolvente
1	I-2	AMS	Emulsogen EL400	Geroon T36	----	Dowanol DPM
				Morwet D-425		
			Antarox B/848	Soprophor 3D33		
				Lucramul HOT 5902		
		DAHP	Atlas G5002L	Soprophor FLK		
				Rhodacal 60 BE		
2	I-2	DAHP	Antarox B/848	Geroon T36	Aerosil 380	Dowanol DPM
					Aerosil R812S	
					Aerosil R805	
				Morwet D-425	Aerosil R972	
					Aerosil R106	

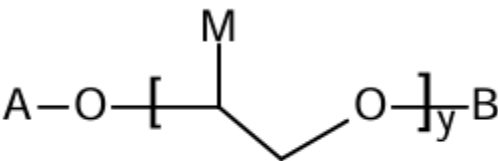


Oficio N° 15381 de 2 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004316

					Aerosil R 202	
3	I-2	DAHP	Antarox B/848	Morwet D-425	Aerosil R812S	Dowanol DPM
				Geropon T36		Dowanol PM
				Geropon T36		Éter Monometílico de Dietilenglicol (Metil Carbitol)
4	I-2	DAHP	Antarox B/848	Morwet D-425	Aerosil R812S	Éter Monometílico de Dipropilenglicol (Dowanol DPM)
				Geropon T36		
5	I-2	DAHP	Antarox B/848	Morwet D-425	Bentone 34	(Dowanol DPM)
					Bentone 38	
					Bentone LT	
					Aerosil R812S	

Así mismo, para el disolvente seleccionado a partir de compuestos representados por la fórmula 4, en donde:



fórmula 4

y = 1-9, A, B = H, o alquilo lineal, M = H, o alquilo, el capítulo descriptivo no evidencia sustento en todas las posibles alternativas, sino que se hace una generalización de manera especulativa. Se sugiere hacer una razonable generalización para los compuestos usados como solvente, los cuales deben encontrarse debidamente soportados en el capítulo descriptivo. En concordancia con lo anterior, en la descripción los ejemplos muestran lo siguiente para los solventes de éter de glicol:

Oficio N° 15381 de 2 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004316

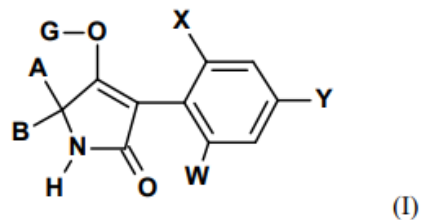
TABLA 2. SOLVENTES DE ÉTER DE GLICOL DE LA PRESENTE INVENCION QUE PRESENTAN SOPORTE EN LA DESCRIPCIÓN MEDIANTE EJEMPLOS.

Ejemplo	Tabla	Éter de glicol	Concentraciones de los solventes de glicol en los ensayos		Descripción del ensayo
1	1	Éter Monometílico de Dipropilenglicol (Dowanol DPM)	Ejemplo	Concentración Dowanol (DPM) (%)	Verificación de tamaño de partícula y aglomerados
			1-1	56,90	
			1-2	52,90	
			1-3	52,90	
			1-4	52,90	
			1-5	52,90	
			1-6	52,90	
			1-7	52,90	
			1-8	52,90	
			1-9	57,90	
			1-10	55,90	
			1-11	55,90	
			1-12	55,90	
			1-13	55,90	
			1-14	55,90	
2	2	Éter Monometílico de Dipropilenglicol (Dowanol DPM)	2-1 a 2-6	100	Probar espesantes y portadores adecuados en presencia de auxiliares de dispersión
2	3	Éter Monometílico de Dipropilenglicol (Dowanol DPM)	3-1 a 3-3	100	Adecuados, mediante medición de medición de G' (módulo elástico), G'' (módulo viscoso) y ángulo de fase se miden a diferentes frecuencias (entre 0,01-5 Hz)
		1-metoxi-2 propanol (Dowanol PM)	3-4	100	
		Éter Monometílico de Dietilenglicol (Metil Carbitol)	3-5	100	
		Ester monometílico de tripropilenglicol (Dowanol TPM)	3-7, 3-8	100	
		Éter monopropílico de dipropilenglicol (Dowanol DPNP)	3-9, 3-10	100	
3	5	Éter Monometílico de Dipropilenglicol (Dowanol DPM)	5-1 a 5-2 y 5-3 (ejemplo comparativo) a 5-5 (ejemplo comparativo)	100	Probar la estabilidad a largo plazo de las formulaciones más adecuadas mediante la medición de la apariencia del concentrado, apariencia del concentrado después de 2 y 4 semanas a 54 °C y temperatura ambiente y otros parámetros.

La reivindicación 6 que comprende: “La composición según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque a) es un derivado del ácido tetrámico de la fórmula (I) :

Oficio N° 15381 de 2 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004316

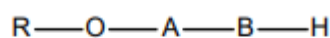


en la cual W e Y son independientemente hidrógeno, alquilo C1-C4, cloro, bromo, yodo o flúor, 20 X es alquilo C1-C4, alcoxilo C1-C4, cloro, bromo o yodo (...)", no se encuentra sustentada del todo en la descripción. Por tanto, se sugiere restringir dicha alternativa teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas estén sustentadas en la descripción de acuerdo con la tabla 3:

TABLA 3. INGREDIENTE ACTIVO DERIVADO DEL ÁCIDO TETRÁMICO DE LA FÓRMULA (I) DE LA PRESENTE INVENCION QUE PRESENTAN SOPORTE EN LA DESCRIPCIÓN MEDIANTE EJEMPLOS.

Identificación del compuesto	W	X	Y	A	B
I-2	CH3	CH3	Cl	$-(CH_2)_2-C(CH_2)_2-$ $O-(CH_2)_2-O$	

La reivindicación 9 que comprende: "La composición según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque c) se selecciona del grupo que comprende el compuesto alquilopolipropilenglicolpolietilenglicol de la fórmula general (III-a):



(III-a)

donde R es un fragmento C1-C4, preferiblemente un fragmento C3-C4, más preferiblemente un fragmento C4 8 (...)", no se encuentra sustentada del todo en la descripción. Por tanto, se sugiere restringir dicha alternativa teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas estén sustentadas en la descripción de acuerdo con la tabla 1, que se refiere a los dispersantes de alquilopolipropilenglicolpolietilenglicol: Emulsogen EL400, Antarox B/848 y Atlas G5002L.

Las reivindicaciones 1, 3, 5, 10 no son concisas porque las definiciones de "ingrediente activo sólido" " una sal de amonio", "tensioactivos", "carga insoluble en agua", "otros adyuvantes", "silicatos naturales modificados", "minerales de silicato", "silicatos sintéticos y sílices pirógenas", "rellenos a base de polímeros sintéticos", "ingredientes insecticidas activos", " derivados del ácido tetrónico o del ácido tetrámico", "tipos de policarboxilato", "sales de productos de condensación de formaldehído sulfatado con alquilaromáticos", "sales de productos de condensación de formaldehído sulfatado con éter de ditolilo", "sales de productos de condensación de formaldehído sulfatado con ciclohexanona" y "lignosulfonatos y sales de los mismos", "sílices pirogénicas". Así mismo para la reivindicación 1 donde el disolvente seleccionado a partir de compuestos representados por la fórmula 4 reclama las definiciones de "y", "A", "B", "M" y "alquilo", para la reivindicación 6, que indica un derivado del ácido tetrámico de la fórmula (I), las definiciones de "G", "A", "B", "H", "W", "X" y "Y" y para la reivindicación 9, que indica un dispersante de formula (III-a), las definiciones de "R", "A" Y "B" comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la

Oficio N° 15381 de 2 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004316

protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de octubre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2009004281	“FORMULATIONS”	8 de enero de 2009
D2	WO2008151725	“NOVEL OIL-BASED ADJUVANT COMPOSITION”	18 de diciembre de 2008

D1¹ divulga una composición que consiste en una dispersión de aceite físicamente estable que comprende un estabilizador de organoarcilla un líquido de baja polaridad; un emulsionante seleccionado del grupo que consiste en etoxilatos de alquilo, ésteres de fosfato de etoxilato de alquilo, sulfatos de alquilo, sales de alquilamonio y etoxilatos de aceite de ricino; y un componente sólido que es sustancialmente insoluble en el líquido de baja polaridad. (Pág. 7, Línea 10).

D2² divulga una composición adyuvante a base de aceite que contiene que contiene aceites, ésteres de ácidos grasos y mezclas de diferentes ésteres de ácidos grasos, una sal de amonio que en combinación con formulaciones que contienen ingredientes activos agroquímicos son adecuados para su aplicación a plantas. (Pág. 10, línea 6).

6. 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.

6.1. Nivel Inventivo

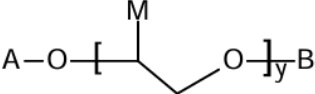
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0004316 del 5 de abril de 2022) refiere a: *“Composición que comprende: a) al menos un ingrediente activo sólido a temperatura ambiente (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹ <https://patents.google.com/patent/WO2009004281A2/en?q=WO2009004281>

² <https://patents.google.com/patent/WO2008151725A1/en?q=WO2008151725+>

Oficio N° 15381 de 2 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004316

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Composición	Composición	Composición
ingrediente activo sólido a temperatura ambiente, insoluble o solo ligeramente soluble en el disolvente elegido	Trifloxisulfuron sal sódica (Pág. 14, línea 9, Ej. 3)	----
una sal de amonio	-----	Amonio dihidrógeno fosfato, Sulfato de amonio, Diamonio hidrógeno fosfato (Pág. 20, Tabla 1)
dispersante de la clase de los etoxilatos propoxilados de alquilo,	Emulsogen M (Pág. 12, Tabla 1. Ej. 1)	Atplus 309 F (Pág. 21 Tabla 1)
carga insoluble en agua que se selecciona del grupo que consiste en silicatos naturales modificados, minerales de silicato, silicatos sintéticos y sílices pirógenas, atapulgitas y rellenos a base de polímeros sintéticos	Bentone 38 (Pág. 12, Tabla 1. Ej. 1)	Aerosil R 812 S (Pág. 20, Tabla 1)
Disolvente de la fórmula  fórmula 4	Popilen glicol monobutil (Pág. 12, Tabla 1. Ej. 1) Propilen glicol metil eter Dietilen glicol monobutil eter Dietilen glicol monoetil eter Propilen glicol butil eter (Pág. 15, Tabla 3. Ej. 3)	-----
y = 1-9	1, 2	-----
A, B = H, o alquilo lineal	Butilo, metil, etil hidrógeno (Pág. 15, Tabla 3. Ej. 3)	-----
M = H, o alquilo	Hidrógeno, Metilo, (Pág. 15, Tabla 3. Ej. 3)	-----

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una dispersión de aceite físicamente estable (Pág. 1. línea 2), que incluye mezclas de emulsionantes para activar un estabilizador de organoarcilla (Pág. 5, línea 10), así como ejemplos donde se prepara dicha composición la cual contiene como ingrediente activo trifloxisulfuron sal sódica, Emulsogen M, Bentone 38 y solventes que son éteres de glicol dentro de los cuales se encuentran: Popilen glicol monobutil, Propilen glicol metil eter, Dietilen glicol monobutil eter, Dietilen glicol monoetil eter, Propilen glicol butil eter, para obtener una formulación estable a plazo de 1 año. (Pág. 14, línea 9, Ej. 3) (Pág. 12, Tabla 1. Ej. 1) (Pág. 12, Tabla 1. Ej. 1) (Pág. 15, Tabla 3. Ej. 3) (Pág. 14, línea 5).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1, consiste en que la reivindicación 1 contiene una sal de amonio.

No hay evidencia de que, el incluir específicamente una sal de amonio proporcione un una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1.

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



Oficio N° **15381** de **2 de septiembre de 2024**

Ref. Expediente N° NC2022/0004316

Sin embargo, el incluir una sal de amonio dentro de una composición para obtener una formulación que puede usarse como adyuvantes en el campo de la protección de cultivos ya está divulgado en D2 que se refiere a incluir amonio dihidrógeno fosfato, Sulfato de amonio y Diamonio hidrógeno fosfato (Pág. 20, Tabla 1), en una formulación que contiene además un dispersante de la clase de los etoxilatos propoxilados de alquilo (Pág. 21 Tabla 1) y una carga insoluble en agua como el Aerosil R 812 S (Pág. 20, Tabla 1), incluyendo un ejemplo en el cual se tiene una composición en forma de suspensión concentrada que contiene 250 g de sufato de amonio, 10 gramos de Morwet D-45 como tensioactivo obteniéndose una suspensión en la que el 90% de las partículas sólidas tienen un tamaño de partícula inferior a 6 micrómetros (Pág. 19, línea 1, Ej. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el sulfato de amonio y el amonio dihidrógeno fosfato y el diamonio hidrogeno fosfato de la composición del D2 en la composición del D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona en los ejemplos de las composiciones el uso de compuestos tensioactivos tales como Arquat 16-50, Empicool LZ, Rodhafac RS610 (Pág. 12, Tabla 1). D1 menciona además un ejemplo en el cual se preparó dispersiones de aceite, en las cuales el resto de aceite mineral requerido para alcanzar la concentración objetivo de trifloxisulfurón, para obtener una suspensión al 40 % p/p de trifloxisulfurón (como sal sódica), los éteres de glicol se adicionaron en el sistema estabilizante en el ejemplo (Pág. 14, línea 15, Ej. 3). D1 también menciona la preparación de composiciones como la mencionada anteriormente usando una variedad de éteres de glicol, como propilenglicol butil eter, dietilenglicol monoetil eter, dietilenglicol monobutil eter y propilenglicol metil eter, (Pág. 15, Tabla 3). De igual manera D1 realiza experimentación incluyendo en la composición un tensioactivo como el Emulsogen M, un compuesto de etoxilato de alquilo (Pág. 4, línea 11).

De igual manera, D2 menciona que en la composición el contenido de los componentes individuales contiene entre 5-35% en peso de sal de amonio, un 1-15% en peso de tensioactivo no iónico y/o tensioactivo aniónico (Pág. 16, línea 5). Así mismo, se generan otras composiciones las cuales contienen sulfato de amonio (Pág. 20, Tabla 1, Numero 2-9), diamononio hidrógeno fosfato (Pág. 20, Tabla 1, Número 10-13), así como Morwet D-45 (Pág. 20, Tabla 1, Número 2-6 y 10-13) y Aerosil R 812 S (Pág. 12, Tabla 1, Número 4,8 y 12). A los ejemplos 7 y 20 ejemplos de dichas, los cuales contienen sulfato de amonio y diamonio hidrogeno fosfato respectivamente (Pág. 12, Tabla 1, número 7 y 20) se les realizó estudios de estabilidad (Pág. 23, Línea 5), para lo cual se presentan los datos fisicoquímicos después de ocho semanas de almacenamiento a diferentes temperaturas (Pág. 24. Tabla 5).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2009004281	1-14	Nivel inventivo
D2	WO2008151725	1-14	Nivel inventivo

Oficio N° **15381** de **2 de septiembre de 2024**

Ref. Expediente N° NC2022/0004316

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° 15381 de 2 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004316

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0004316		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2020/078341		8 de octubre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
10/10/2019				X					
Solicitante									
BAYER AKTIENGESELLSCHAFT									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	15	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-14
Palabras clave utilizadas	Composición, solvente de glicol eter, Ingrediente activo sólido, Sal de amonio, Dispersante, Etoxilatos propoxilados de alquilo, Carga insoluble, sulfato de amonio, diamonio hidrogenofosfato, amonio dihidrogeno fosfato, Éter Monometílico de Dietilenglicol (Metil Carbitol), derivados del ácido tetrámico, insecticida, Composition, glycol ether solvent, Solid active ingredient, Ammonium salt, Dispersant, Propoxylated alkyl ethoxylates, insoluble charge, ammonium sulphate, diammonium hydrogen phosphate, ammonium dihydrogen phosphate, Emulsogen EL400, AntaroX B/848, Atlas G5002L, Aerosil, Bentone, Dowanol, Diethylene Glycol Monomethyl Ether (Methyl Carbitol), tetramic acid derivatives, insecticide.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 25/02, A01N 25/30, A01N 33/12, A01N 43/36, A01P 7/02
	CPC:

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	99072702	29/04/2002	-	-	A
	09141628	29/10/2010	-	-	A
	10023428	25/01/2011	-	-	A
	92358518	01/01/1990	-	-	A
ISA /EPO	WO2011029552A2	17/03/2011	-	-	A
	WO2016008696A1	21/01/2016	-	-	A
ISA / EPO / CNIPA	WO2008151725A1	18/12/2008	1-14	Pág. 10, línea 6, Pág. 20, Tabla 1, Pág. 21 Tabla 1, Pág. 20, Tabla 1, Pág. 19, línea 1, Ej. 1, Pág. 16, línea 5, Pág. 20, Tabla 1, Numero 2-9, Pág. 20, Tabla 1, Número 10-13, Pág. 20, Tabla 1, Número 2-6 y 10-13, Pág. 12, Tabla 1, Número 4,8 y 12, Pág. 12, Tabla 1, número 7 y 20, Pág. 23, Línea 5, Pág. 23, Línea 5	Y
	WO2009004281A2	08/01/2009	1-14	Pág. 7, Línea 10, Pág. 1. línea 2, Pág. 5, línea 10, Pág. 14, línea 9, Ej. 3, Pág. 12, Tabla 1. Ej. 1, Pág. 12, Tabla 1. Ej. 1, Pág. 15, Tabla 3. Ej. 3, Pág. 14, línea 5, Pág. 11, línea 19, Ej. 1, Tabla 1, Pág. 14, línea 5, Ej. 3, Pág. 4, línea 11	Y
CNIPA	CN101568522 A	28/10/2009	-	-	A



Oficio N° 15381 de 2 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004316

	CN101677528 A	24/03/2010	-	-	A
	CN101808512A	10/08/2010	-	-	A
	CN101951761A	19/06/2011	-	-	A
	US2011086848A1	14/04/2011	-	-	A
Orbit	GB613957	07/12/1948	-	-	A
	US9060514	19/01/2012	-	-	A
	US8623389	15/08/2007	-	-	A
	US20190150430	12/09/2017	-	-	A
	US8507537	30/04/2008	-	-	A
	CN106070395	09/11/2016	-	-	A
	US8133850	09/06/2010	-	-	A
	JP6602710	05/10/2017	-	-	A
	US8673816	11/11/2010	-	-	A
	FR1404717	02/07/1965	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
(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: (26/08/2024)					

