

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-67239- -3	FECHA: 2015-05-16 23:26:47
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 12
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ANDREA TOBOS MATEUS

Asunto: Radicación: 14-67239- -3
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 5336
 Folios: 12

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2012/069462				
Fecha de Presentación Internacional	02/10/2012				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N°14-67239-00000-00000	28/Marzo/2014
Reivindicaciones:	Radicado N°14-67239-00000-00000	28/Marzo/2014
	Radicado N°14-67239-00002-00000	03/Octubre/2014
Prioridad:	EP11183683.9	10/Marzo/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

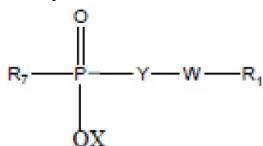
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Para el caso de la presente solicitud, al verificar la tasa pagada, solo las diez primeras reivindicaciones se tendrán en cuenta para realizar el examen de patentabilidad, puesto que no se pago la tasa correspondiente para las otras dos.

Título de la solicitud: “AGENTE DE DISPERSIÓN PARA SUSPENSIONES SÓLIDAS”.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de desarrollar agentes de dispersión para suspensiones sólidas, que mantengan su eficacia durante el almacenamiento.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un polímero de



fórmula (XIV) donde los radicales están debidamente definidos (radicado N°14-67239-00000-00000, Págs. 2 – 7) y un método de preparación.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 04 B 24/24; C08F2/38 // 30/02

4. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque los términos “agente de dispersión” y “suspensión sólida” son muy amplios y no se menciona el nombre del polímero, se debe mencionar un nombre más específico de la molécula teniendo en cuenta la nomenclatura, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no se encuentra debidamente soportadas en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a la preparación y compuestos generales mencionados en la tabla 1, lo cual no evidencia la actividad de todos los compuestos sino que se hace una generalización de manera especulativa. Además que no hay evidencia de las estructuras de los monómeros formados u otra evidencia que permita identificar la estructura de los compuestos

Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo al tipo de compuestos que ha sido sintetizado y probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo, además de mostrar las estructuras puesto que en las reivindicaciones define el polímero por las mismas y esto no es posible evidenciarlo en las realizaciones preferidas. Teniendo en cuenta la descripción en algunos ejemplos se encuentra:

Tabla 1. Ejemplos de los compuestos soportados

Compuestos	Soporte de los ejemplos presentados
P1	Polímero hecho de ácido acrílico, Regulador 1
P2	Polímero hecho de ácido metacrílico, Regulador 1
P3	Copolímero hecho de ácido acrílico, acrilato de hidroxietilo y éter vinílico, Regulador 2
P4	Polímero hecho de ácido metacrílico, Regulador 1, esterificación posterior
P5	Copolímero hecho de ácido maleico, éter alílico y éster vinílico, Regulador 1
P6	Copolímero hecho de ácido metacrílico y metil-poli(oxietilen)metacrilato, Regulador 1
VP1	Polímero hecho de ácido acrílico, regulador de fosfito de sodio
VP2	Polímero hecho de ácido metacrílico, regulador de fosfito de sodio (56 mm)
VP3	Copolímero hecho de ácido acrílico, acrilato de hidroxietilo y éter vinílico, Regulador de fosfito de sodio
VP4	Polímero hecho de ácido acrílico, regulador de fosfito de sodio, esterificación posterior
VP5	Copolímero hecho de ácido maleico, éter alílico y éster vinílico, regulador de fosfito de sodio

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente sustentado en la descripción puesto que según las realizaciones preferidas se trata de unos polímeros que dicen como se prepara pero que no hay evidencia de la estructura que poseen, así sea del monómero, sea la mencionada en el capítulo reivindicatorio.

La reivindicación 1 no es clara porque se está definiendo un radical de la estructura (XIV) porque tiene un rango de peso molecular, cuando claramente un radical se define por estructura química por número de átomos de carbono u oxígeno o hidrogeno o nitrógeno o el átomo de interés, por lo tanto se debe definir bien este radical teniendo en cuenta lo sustentado en la descripción.

La reivindicación 1 no es clara porque menciona el término “preferentemente” precediendo una característica, el cual no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere limitar los rangos de unidades de monómeros y de peso molecular dentro del polímero eliminando la expresión preferentemente.

El método de las reivindicaciones 8 y 9 no es claro porque:

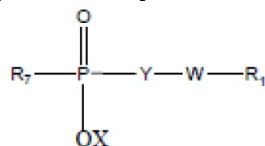
- no se mencionan las proporciones en que debe ir cada compuesto.
- no se evidencia un método, que se recuerda que debe tener una serie de etapas y condiciones.
- no se mencionan las condiciones tales como temperatura, tiempo, necesarias para llevar a cabo el método.
- el mezclar el polímero con otra sustancia no es un método, es una acción obvia si se quiere hacer una composición o mezcla o combinación.

Se deben retirar dichas reivindicaciones.

Las reivindicaciones 8 a 10 no son claras porque se menciona los términos y/o expresiones “sustancia en polvo” y “aglutinante mineral” por lo tanto se está haciendo alusión a unos términos muy amplios que abarcan muchos tipos de compuestos, puesto que para una persona de nivel medio versada en la materia estos evocan su función y no se está indicando la denominación común de los compuestos. Se sugiere definir a qué tipo o tipos se está haciendo referencia con los anteriores términos, pues no se puede definir sólo por su función. De acuerdo a lo sustentado en la descripción.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

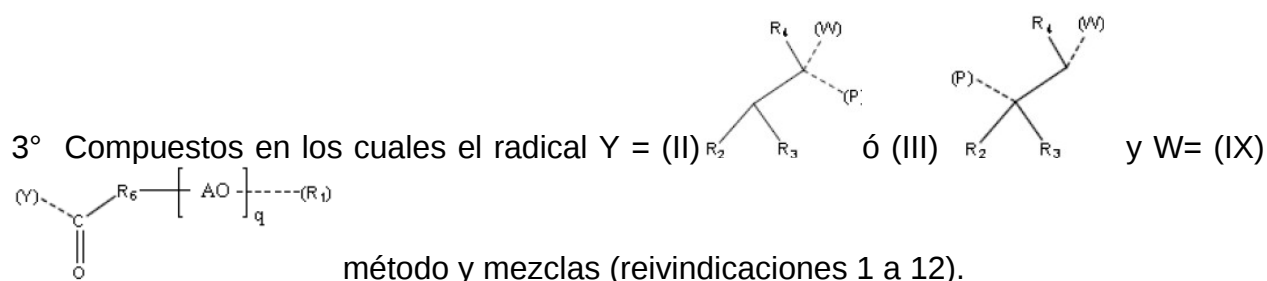
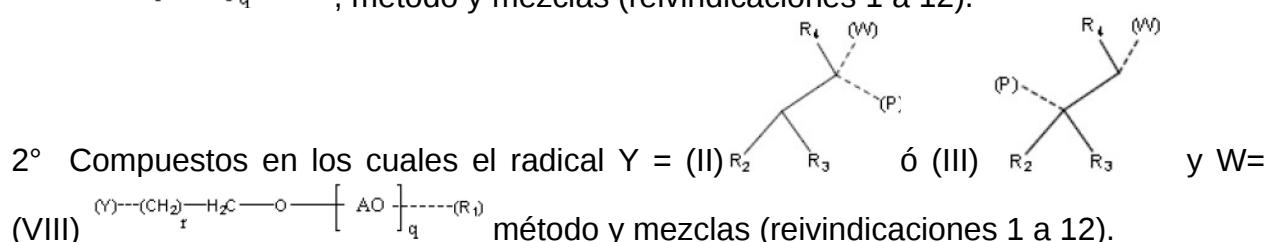
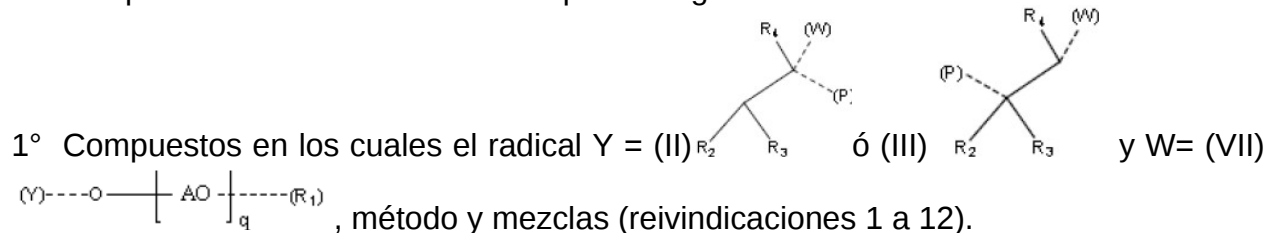
Teniendo en cuenta que el objeto de invención es un polímero definido por el

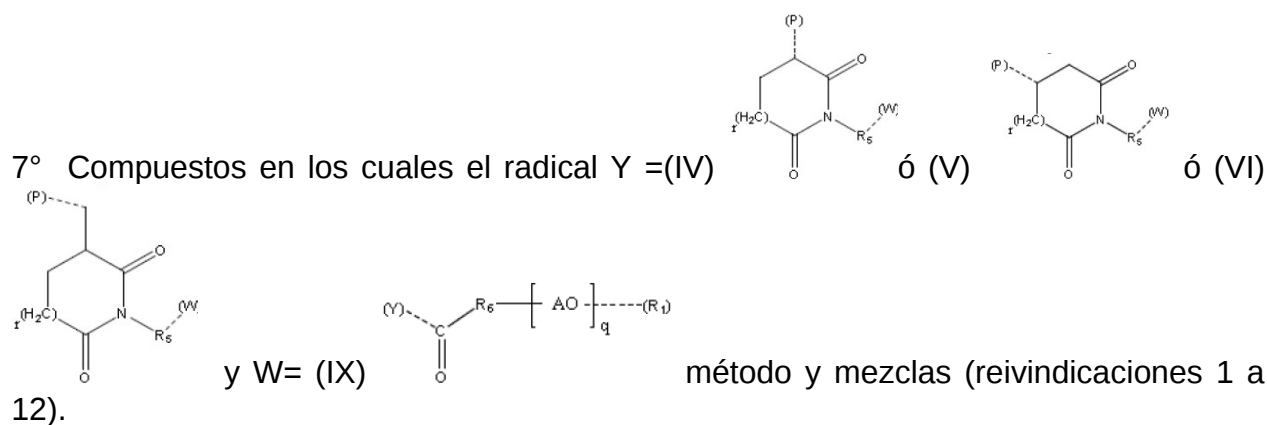
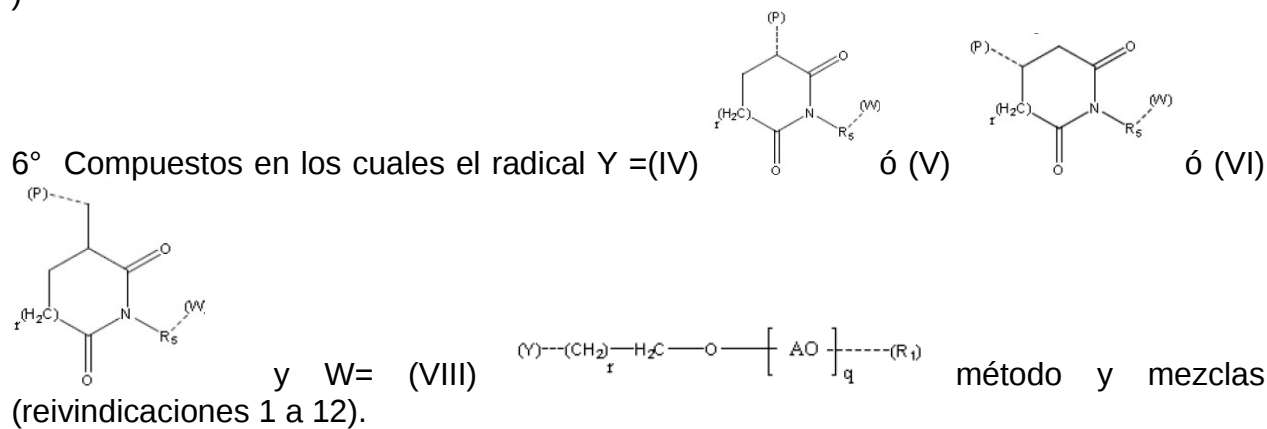
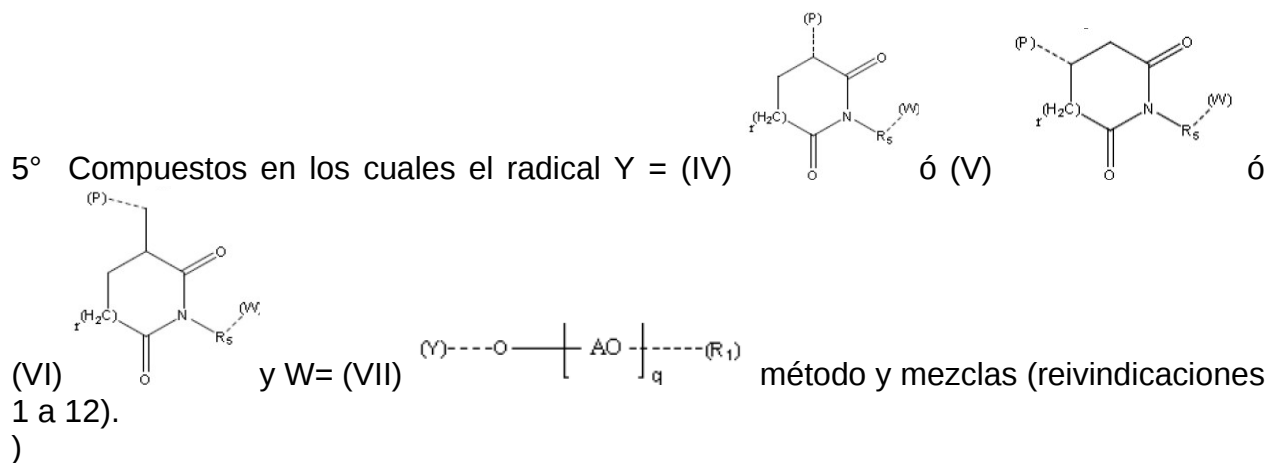
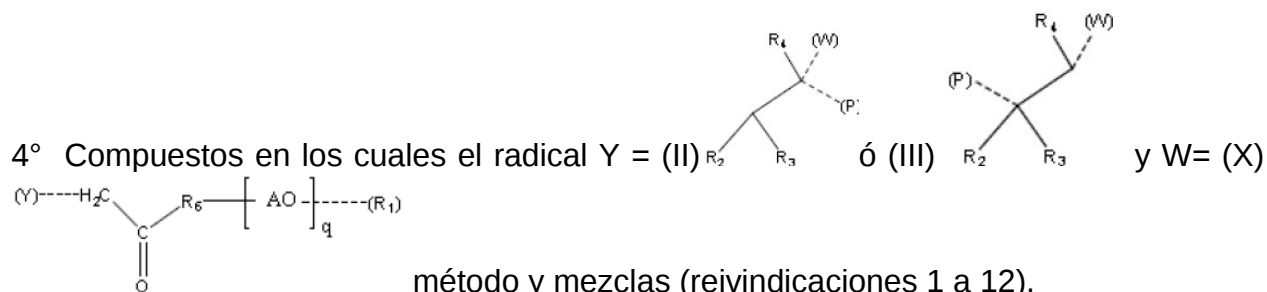


compuesto de fórmula , como el concepto inventivo común que relaciona todas las modalidades de la invención. Sin embargo estos compuestos no están definidos por una estructura central químicamente definida, sino que su estructura es del tipo: A-B-C-D, por lo tanto el compuesto reclamado en la reivindicación 1, no cumple con el requisito de unidad de invención.

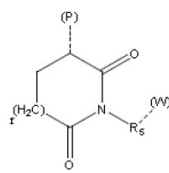
Teniendo en cuenta que la estructura mencionada en la reivindicación 1 no tiene una estructura central químicamente definida, se evidencian al menos 8 grupos inventivos debido a las diferencias estructurales entre los compuestos tomando los significados del radical Y y W, sin contar las diferencias estructurales de lo monómeros que puede conllevar a mas grupos inventivos.

Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características **esenciales**:

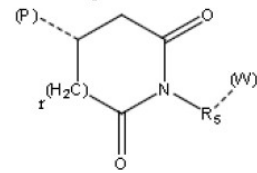




8° Compuestos en los cuales el radical Y =(IV)

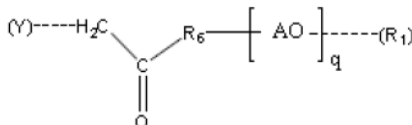


ó (V)



ó

(VI) y W= (X)
(reivindicaciones 1 a 12).



método y mezclas

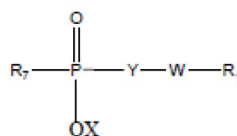
Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias teniendo en cuenta los sustentado en la descripción, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

6. Determinación del Estado de la Técnica

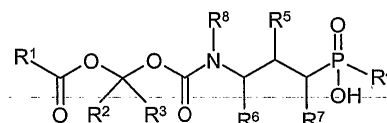
El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad, marzo 10 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CO13-32235	"Ácidos fosfónicos mono-sustituidos como reguladores del peso molecular"	18/febrero/2013
D2	WO2006050472	"Acyloxyalkyl carbamate prodrugs, methods of synthesis, and use"	11/mayo/2006
D3	US20070021535	"Flame-retardant polyamide molding composition"	25/enero/2007

*Este documento corresponde a la publicación internacional WO2012/010594 con fecha de prioridad del 21-julio-2010



El documento D1 ^[1] divulga un Polímero de fórmula (XIV) con los radicales Y, W, X, R1 y R7 debidamente definidos, un peso molecular de 500- 200.000 g/mol, preferentemente 2.000-50.000 g/mol (Pág. 4 a 6; Pág. 23, línea 19 a Pág. 24, línea 10; Pág. 33, líneas 15 – 25)



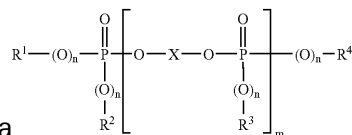
El documento D2 ^[2] divulga un compuesto de fórmula (I) , donde R¹ es seleccionado de acil, entre otros; R² y R³ son independientemente seleccionados de H, alquil, entre otros; R⁸ es seleccionado de H, alquil C₁₋₆ sustituido o no, entre otros R⁵ es seleccionado de H, entre otros ; R⁶ y R⁷ son independientemente seleccionados de H, alquil C₁₋₆ sustituido, entre otros; R⁴ es seleccionado hidrogeno, entre otros (Pág. 6, Párr. [0014] a Pág. 7, Párr. [0020])

¹URL:[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2007021535A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20070125&DB=EPODOC&locale=en_EP)

[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2007021535A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20070125&DB=EPODOC&locale=en_EP)

²URL:[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2007021535A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20070125&DB=EPODOC&locale=en_EP)

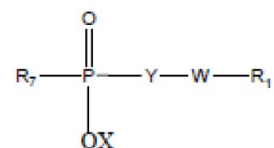
[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2007021535A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20070125&DB=EPODOC&locale=en_EP)



El documento D3 ^[3] divulga compuesto de fórmula $R^1-(O)_n-\left[\begin{array}{c} O \\ || \\ P \\ | \\ (O)_n \\ R^2 \end{array} \right]_m-O-X-O-\left[\begin{array}{c} O \\ || \\ P \\ | \\ (O)_n \\ R^3 \end{array} \right]_m-(O)_n-R^4$, donde los radicales R^1 , R^2 , R^3 , R^4 ; X; m; n, están debidamente definidos (Pág. 2, Párrs. [0016] – [0027] y [0034]-[0044]; Pág. 3, Párrs. [0055] – [0058])

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)



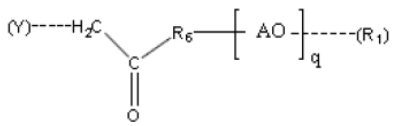
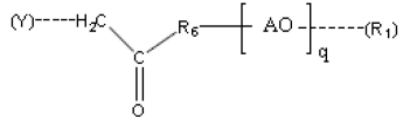
La **reivindicación 1** consiste en un polímero de la fórmula (I) $\begin{array}{c} O \\ || \\ R_7-P-Y-W-R_1 \\ | \\ OX \end{array}$, donde los sustituyentes están debidamente definidos de acuerdo a todos los grupos inventivos ya mencionados (Rad. N°14-067239-00002-00000, Págs. 1 – 3)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Polímero de fórmula (XIV)	Polímero de fórmula (XIV)
$\begin{array}{c} O \\ \\ R_7-P-Y-W-R_1 \\ \\ OX \end{array}$	$\begin{array}{c} O \\ \\ R_7-P-Y-W-R_1 \\ \\ OX \end{array}$ (Pág. 33, líneas 15 – 25)
X: H ⁺ , ion metálico álcali, ion metálico de tierra alcalino, entre otros	X: H ⁺ , ion metálico álcali, ion metálico de tierra alcalino, entre otros (Pág. 3, líneas 21 -25)
$\begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ Y: (II) R_2 R_3 (P) \\ \\ (H_2C) \\ \\ O \end{array}$, (III) $\begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ (P) \\ \\ R_2 R_3 \end{array}$ (IV) $\begin{array}{c} (P) \\ \\ (H_2C) \\ \\ O \end{array}$, (V) $\begin{array}{c} (P) \\ \\ (H_2C) \\ \\ O \end{array}$, (VI) $\begin{array}{c} (P) \\ \\ (H_2C) \\ \\ O \end{array}$	$\begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ Y: (II) R_2 R_3 (P) \\ \\ (H_2C) \\ \\ O \end{array}$, (III) $\begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ (P) \\ \\ R_2 R_3 \end{array}$ (IV) $\begin{array}{c} (P) \\ \\ (H_2C) \\ \\ O \end{array}$, (V) $\begin{array}{c} (P) \\ \\ (H_2C) \\ \\ O \end{array}$, (VI) $\begin{array}{c} (P) \\ \\ (H_2C) \\ \\ O \end{array}$ (Pág. 4)
W: (VII) $(Y)---O---[AO]_q---(R_1)$, (VIII) $(Y)---(CH_2)_r---H_2C---O---[AO]_q---(R_1)$, (IX) $(Y)---C(=O)---R_6---[AO]_q---(R_1)$, (X)	W: (VII) $(Y)---O---[AO]_q---(R_1)$, (VIII) $(Y)---(CH_2)_r---H_2C---O---[AO]_q---(R_1)$, (IX) $(Y)---C(=O)---R_6---[AO]_q---(R_1)$, (X)

³URL: <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?>

CC=WO&NR=2006050472A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20060511&DB=EPODOC&locale=en_EP
Expediente 14-67239- -3 1er Art. 45

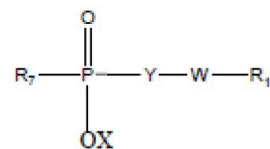
	 (Pág. 5, líneas 1 – 9)
R1:H, alquilo, entre otros	R1:H, alquilo, entre otros (Pág. 5, línea 10 a Pág.6, línea 18)
R7; es un monómero M, seleccionado de: - ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (C3 a C6) y sus ésteres de alquilo C1-C20 y ésteres de (metil-)poli(oxialquilen), sus amidas, nitrilos y anhídridos, - (C1 a C20) (met)alquil acrilatos, (C1 a C20) (met)alquilacrilamidas, (C1 a C20) (met)alquil acrilonitrilos y (metil-)poli(oxialquilen)(met)acrilatos, - ésteres vinílicos de ácidos carboxílicos que contienen hasta 20 átomos de carbono, compuestos aromáticos de vinilo que tienen hasta 20 átomos de carbono, - éteres vinílicos y éteres alílicos de alcoholes que contienen 1 a 12 átomos de carbono, (metil-) poli(oxialquilen) alil éteres, (metil-) poli(oxialquilen) vinil éteres, - hidrocarburos alifáticos que tienen 2 a 10 átomos de carbono y 1 o 2 enlaces dobles olefínicos, N-vinil amidas cíclicas y de cadena abierta,	R7; es un monómero M, seleccionado de: - ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (C3 a C6) y sus ésteres de alquilo C1-C20 y ésteres de (metil-)poli(oxialquilen), sus amidas, nitrilos y anhídridos, - (C1 a C20) (met)alquil acrilatos, (C1 a C20) (met)alquilacrilamidas, (C1 a C20) (met)alquil acrilonitrilos y (metil-)poli(oxialquilen)(met)acrilatos, - ésteres vinílicos de ácidos carboxílicos que contienen hasta 20 átomos de carbono, compuestos aromáticos de vinilo que tienen hasta 20 átomos de carbono, - éteres vinílicos y éteres alílicos de alcoholes que contienen 1 a 12 átomos de carbono, (metil-) poli(oxialquilen) alil éteres, (metil-) poli(oxialquilen) vinil éteres, - hidrocarburos alifáticos que tienen 2 a 10 átomos de carbono y 1 o 2 enlaces dobles olefínicos, N-vinil amidas cíclicas y de cadena abierta, (Pág. 23, línea 19 a Pág. 24, línea 10)

Es posible concluir que las características **esenciales** del compuesto de fórmula (XIV) de la reivindicación 1, habían sido divulgadas previamente en D1 porque de acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, se concluye que los compuestos de fórmula (XIV) descritos en la reivindicación 1, ya eran conocidos en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

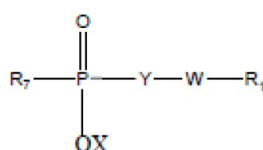
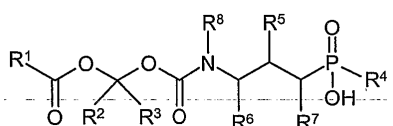
Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que haga nuevo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)



La **reivindicación 1** consiste en un polímero de la fórmula (I) , donde los sustituyentes están debidamente definidos de acuerdo al grupo inventivo 1° ya mencionado (Rad. N°14-067239-00002-00000, Págs. 1 – 3)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D2
Compuesto de fórmula (I)	Compuesto de fórmula (I)
	

Expediente 14-67239- -3

1er Art. 45

X: H ⁺ , ion metálico álcali, ion metálico de tierra alcalino, entre otros	R4: hidrogeno, entre otros
 Y: (II) R ₂ R ₃ ó (III) R ₂ R ₃	 R ⁵ , donde R ⁵ : es H, hidroxi, alquil C ₁₋₄ sustituido, entre otros ; R ⁶ y R ⁷ : H, alquil C ₁₋₆ sustituido, entre otros
W: , entre otros	 , donde R ¹ : acil, alquil, aril, aril sustituido, entre otros; R ² y R ³ : H, alquil alquil sustituido, alcoxiacarbonil, entre otros; R ⁸ : H, alquil C ₁₋₆ sustituido o no, entre otros
R ₁ : H, alquilo, entre otros	
R ₇ ; es un monómero M, seleccionado de: - ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (C ₃ a C ₆) y sus ésteres de alquilo C ₁ -C ₂₀ y ésteres de (metil-) poli(oxialquilen), sus amidas, nitrilos y anhídridos, - (C ₁ a C ₂₀) (met)alquil acrilatos, (C ₁ a C ₂₀) (met)alquilacrilamidas, (C ₁ a C ₂₀) (met)alquil acrilonitrilos y (metil-)poli(oxialquilen)(met) acrilatos, entre otros	R1: acil, sustituido acil, alquil, sustituido alquil, entre otros

Teniendo en cuenta el 1° grupo inventivo, el documento D2 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

D2 divulga un compuesto de fórmula (I) , donde R¹ es seleccionado de acil, alquil, aril, aril sustituido, entre otros; R² y R³ son independientemente seleccionados de H, alquil alquil sustituido, alcoxiacarbonil, entre otros; R⁸ es seleccionado de H, alquil C₁₋₆ sustituido o no, entre otros R⁵ es seleccionado de H, hidroxi, alquil C₁₋₄ sustituido, entre otros ; R⁶ y R⁷ son independientemente seleccionados de H, alquil C₁₋₆ sustituido, entre otros; R4 es seleccionado hidrogeno, entre otros (Pág. 6, Párr. [0014] a Pág. 7, Párr. [0020])

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D2 consiste en el sustituyente de la solicitud, R7, que es un monómero, mientras que en D2 es un acil, alquil, entre otros.

El efecto que lograría la diferencia antes mencionada en el polímero de la reivindicación 1, en cuanto a su acción como agente de dispersion, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que dichas diferencias estructurales, otorgan al polímero ahora reivindicado una ventaja técnica sobre los compuestos ya conocidos en las anterioridades D2.

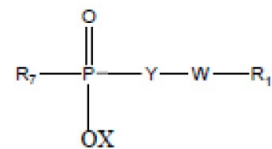
Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa a los compuestos conocidos según D2 para que sea más eficiente su acción como agente dispersante y su estabilidad mejorada.

Como consecuencia de los hechos mencionados en los párrafos anteriores la persona medianamente versada en la materia habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte el polímero descrito en la reivindicación 1 a partir de incluir las enseñanzas de D2 en cuanto a la estructura del compuesto toda vez que las diferencias se limitan en un sustituyente buscando una aparente mejora que no se evidencia. Por lo

cual la reivindicación se considera obvia

Puesto que la reivindicación dependiente 5 a 7 no menciona características inventivas adicionales, tampoco puede ser considerada inventiva.

Conclusión:
Las reivindicaciones 1, 5 a 7, cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

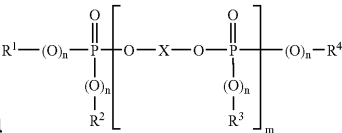


La **reivindicación 1** consiste en un polímero de la fórmula (I) , donde los sustituyentes están debidamente definidos de acuerdo al grupo inventivo 5° ya mencionado (Rad. N°14-067239-00002-00000, Págs. 1 – 3)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D3
Compuesto de fórmula (I)	Compuesto de formula
$ \begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{R}_7 - \text{P} - \text{Y} - \text{W} - \text{R}_1 \\ \\ \text{OX} \end{array} $	$ \text{R}^1 - (\text{O})_n - \text{P} \left(\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ (\text{O})_n \\ \\ \text{R}^2 \end{array} \right) \left[\text{O} - \text{X} - \text{O} - \text{P} \left(\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ (\text{O})_n \\ \\ \text{R}^3 \end{array} \right) \right]_m (\text{O})_n - \text{R}^4 $
X: H ⁺ , ion metálico álcali, ion metálico de tierra alcalino, entre otros	R ² : alquil C ₁ -C ₈ , cicloalquil C ₅ -C ₅ , entre otros
$\begin{array}{c} \text{(P)} \\ \\ \text{---} \text{CH}_2 \text{---} \text{C} \text{---} \text{N} \text{---} \text{R}_5 \\ \quad \quad \\ \text{O} \quad \quad \text{O} \\ \text{Y: IV} \quad \quad \text{ó (V)} \end{array}$ $\begin{array}{c} \text{(P)} \\ \\ \text{---} \text{CH}_2 \text{---} \text{C} \text{---} \text{N} \text{---} \text{R}_5 \\ \quad \quad \\ \text{O} \quad \quad \text{O} \\ \text{ó (VI)} \end{array}$ entre otros	$ \left[\text{O} - \text{X} - \text{O} - \text{P} \left(\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ (\text{O})_n \\ \\ \text{R}^3 \end{array} \right) \right]_m $ donde R³: alquil C₁-C₈, cicloalquil C₅-C₅, entre otros; X: aromático mono o polinuclear, entre otros; m: 0 a 50; n: 0 ó 1
$\text{W: } (\text{Y}) \text{---} \text{O} \text{---} \left[\text{AO} \right]_q \text{---} (\text{R}_1)$ entre otros	$ \left[(\text{O})_n - \text{R}^4 \right] $ donde R⁴: alquil C₁-C₈, cicloalquil C₅-C₅, entre otros; n: 0 ó 1
R1:H, alquilo, entre otros	
R₇; es un monómero M, seleccionado de: - ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (C₃ a C₆) y sus ésteres de alquilo C₁-C₂₀ y ésteres de (metil-)poli(oxialquilen), sus amidas, nitrilos y anhídridos, - (C₁ a C₂₀) (met)alquil acrilatos, (C₁ a C₂₀) (met)alquilacrilamidas, (C₁ a C₂₀) (met)alquilacrilonitrilos y (metil-)poli(oxialquilen)(met)acrilatos, entre otros	$ \text{R}^1 - (\text{O})_n - $ donde R¹: alquil C₁-C₈, cicloalquil C₅-C₅, entre otros; n es 0 o 1

Teniendo en cuenta el 5° grupo inventivo, el documento D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:



D1 divulga compuesto de fórmula , donde R¹, R², R³, R⁴ independiente mente es seleccionado de alquil C₁-C₈, cicloalquil C₅-C₅, aril C₆-C₂₀, entre

otros; X es seleccionado aromático mono o polinuclear, entre otros; m es un número de 0 a 50; n es un número 0 ó 1; el cual hace parte de una composición moldeante (Pág. 2, Párrs. [0016] – [0027] y [0034]-[0044]; Pág. 3, Párrs. [0055] – [0058])

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D3 consiste en el sustituyente de la solicitud, R7, que es un monómero, mientras que en D3 es $R^1-(O)_n-$ donde R¹: alquil C₁-C₈, cicloalquil C₅-C₅, entre otros y n es 0 o 1.

El efecto que lograría la diferencia antes mencionada en el polímero de la reivindicación 1, en cuanto a su acción como agente de dispersión, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que dichas diferencias estructurales, otorgan al polímero ahora reivindicado una ventaja técnica sobre los compuestos ya conocidos en las anterioridades D3.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa a los compuestos conocidos según D3 para que sea más eficiente su acción como agente dispersante y su estabilidad mejorada.

Como consecuencia de los hechos mencionados en los párrafos anteriores la persona medianamente versada en la materia habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte el polímero descrito en la reivindicación 1 a partir de incluir las enseñanzas de D3 en cuanto a la estructura del compuesto toda vez que las diferencias se limitan en un sustituyente buscando una aparente mejora que no se evidencia. Por lo cual la reivindicación se considera obvia

Puesto que la reivindicación dependiente 5 a 7 no menciona características inventivas adicionales, tampoco puede ser considerada inventiva.

Conclusión:

Las reivindicaciones 1, 5 a 7, cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CO13-32235	1 a 10	Novedad
D2	WO2006050472	1, 5 a 7 (grupo inventivo 1°)	Nivel Inventivo
D3	US20070021535	1, 5 a 7 (grupo inventivo 5°)	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-05-19

Elaboró: Mayra Alejandra Quintero

Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza