

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RAD: 14-67239- -7

FECHA: 2016-06-29 02:01:33

TRA: 11 PATENTEIYII

EVE: 378 FASENACIONALI

ACT: 432 COMUNICACTOADM

FOLIOS: 1

NOTIFICACIÓN

Señor(a)(es)

ANDREA TOBOS MATEUS

andrea.tobos@tobos.com.co

Referencia	Resolución 42313
Fecha:	27 de junio de 2016
Expediente:	14-67239
Trámite:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II
Evento:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
Actuación:	432 COMUNICACION ACTO ADMINISTRATIVO

La Superintendencia de Industria y Comercio en cumplimiento de las funciones establecidas en el Decreto 4886 de 2011, profirió el acto administrativo que se relaciona a continuación:

- No. de Expediente: 14-67239
- Resolución N°: 42313
- Fecha: 27 de junio de 2016

Para notificar a las partes interesadas, se fija en la página web de la entidad (www.sic.gov.co), y en un lugar visible y de acceso al público en las instalaciones de la Secretaría General la Superintendencia de Industria y Comercio por el término de UN MES contados a partir de las 8:30 am del día 28 de junio de 2016.



ANGELICA MARIA ACUÑA PORRAS
SECRETARIA GENERAL
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-067239

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 28 de marzo de 2014, con el N° 14-67239-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Sika Technology AG, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "AGENTE DE DISPERSIÓN PARA SUSPENSIONES SÓLIDAS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2012/069462 del 02 de octubre de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 692 el 10 de abril de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: *"Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación. Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales. (...) Si el solicitante no respondiera a la notificación dentro del plazo señalado, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional competente denegará la patente"*.

CUARTO: Que de conformidad con el artículo 45 antes mencionado se realizó el examen de fondo, y se requirió a el señor solicitantes mediante Oficio N° 5336 notificado por fijación en lista el 19 de mayo de 2015, para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud en cuanto a la materia reclamada que constituye falta de unidad de invención, la necesidad de dividir o limitar la invención a un solo concepto inventivo, la falta de novedad y nivel inventivo, de acuerdo con las exigencias de los artículos 14, 16, 18, 25 de la Decisión 486.

QUINTO: Que el señor solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 14-067239-00005-0000 el 06 de octubre de 2015, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta aclaraciones, argumentado que el pliego reivindicatorio presentado cumple con los requisitos de patentabilidad, claridad, concisión y unidad de invención.

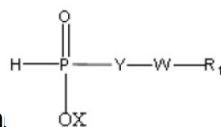
Sin embargo, las reivindicaciones 1 a 12, no superan la objeción sobre falta de unidad de invención, Teniendo en cuenta que el objeto de invención es un ácido

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42313

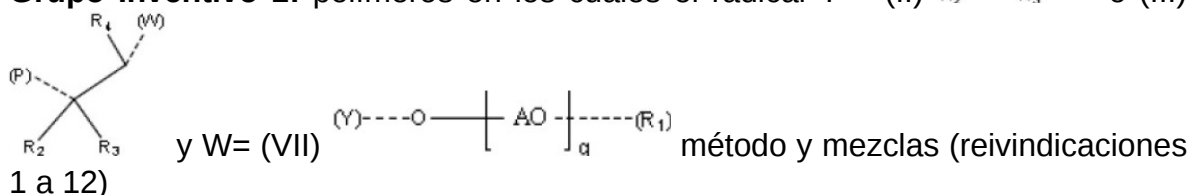
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-067239

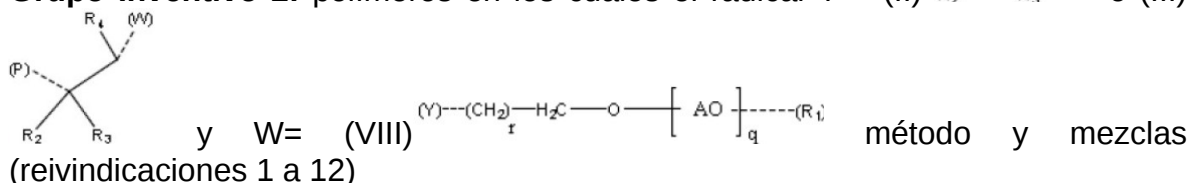


fosfínico definido por el compuesto de fórmula $\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}-\text{P}-\text{Y}-\text{W}-\text{R}_1 \\ | \\ \text{OX} \end{array}$, como el concepto inventivo común que relaciona todas las modalidades de la invención. Sin embargo, estos compuestos no están definidos 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. El capítulo reivindicatorio de la solicitud tal y como fue presentado o tal como se encuentra modificado, no cumple con el requisito de unidad de invención de conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 de la referida Decisión 486, en razón a que allí se establece que "La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo". 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, se encuentran definidos de acuerdo con las siguientes características esenciales:

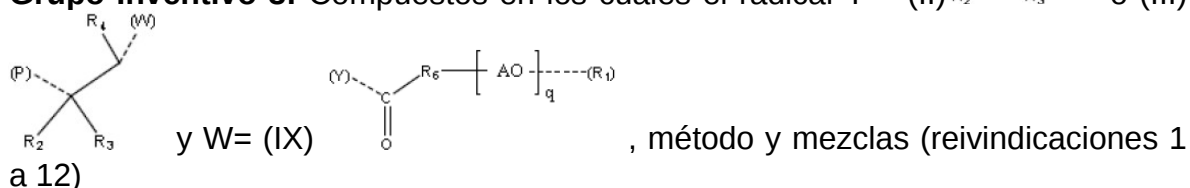
Grupo Inventivo 1: polímeros en los cuales el radical Y = (II) $\begin{array}{c} \text{R}_4 \\ \diagup \\ \text{R}_2 \quad \text{R}_3 \\ \diagdown \\ \text{(P)} \end{array}$ ó (III)



Grupo Inventivo 2: polímeros en los cuales el radical Y = (II) $\begin{array}{c} \text{R}_4 \\ \diagup \\ \text{R}_2 \quad \text{R}_3 \\ \diagdown \\ \text{(P)} \end{array}$ ó (III)



Grupo Inventivo 3: Compuestos en los cuales el radical Y = (II) $\begin{array}{c} \text{R}_4 \\ \diagup \\ \text{R}_2 \quad \text{R}_3 \\ \diagdown \\ \text{(P)} \end{array}$ ó (III)

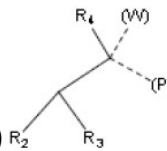
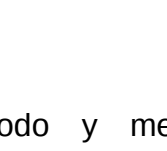
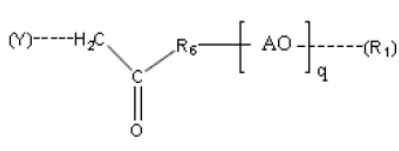


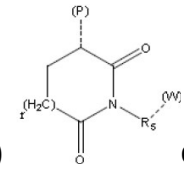
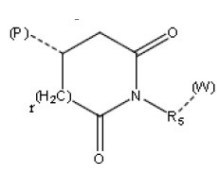
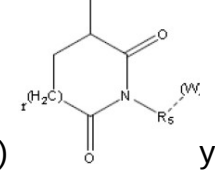
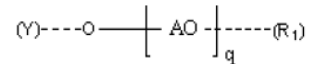
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

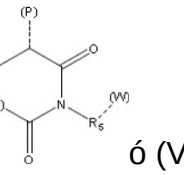
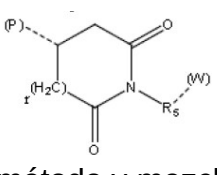
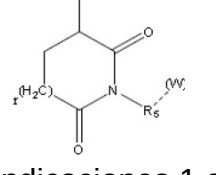
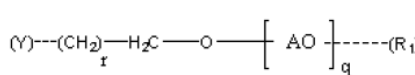
RESOLUCIÓN No:42313

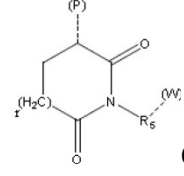
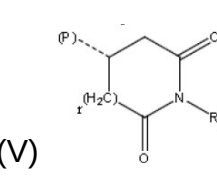
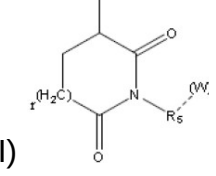
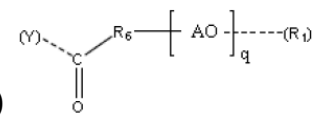
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-067239

Grupo Inventivo 4: Compuestos en los cuales el radical Y = (II)  ó (III)  y W= (X) , método y mezclas (reivindicaciones 1 a 12)

Grupo Inventivo 5: Compuestos en los cuales el radical Y = (IV)  ó  (V)  ó (VI) y W= (VII) , método y mezclas (reivindicaciones 1 a 12)

Grupo Inventivo 6: Compuestos en los cuales el radical Y =(IV)  ó (V)  ó (VI)  y W= (VIII) , método y mezclas (reivindicaciones 1 a 12)

Grupo Inventivo 7: Compuestos en los cuales el radical Y =(IV)  ó  (V)  ó (VI) y W= (IX) , método y mezclas (reivindicaciones 1 a 12)

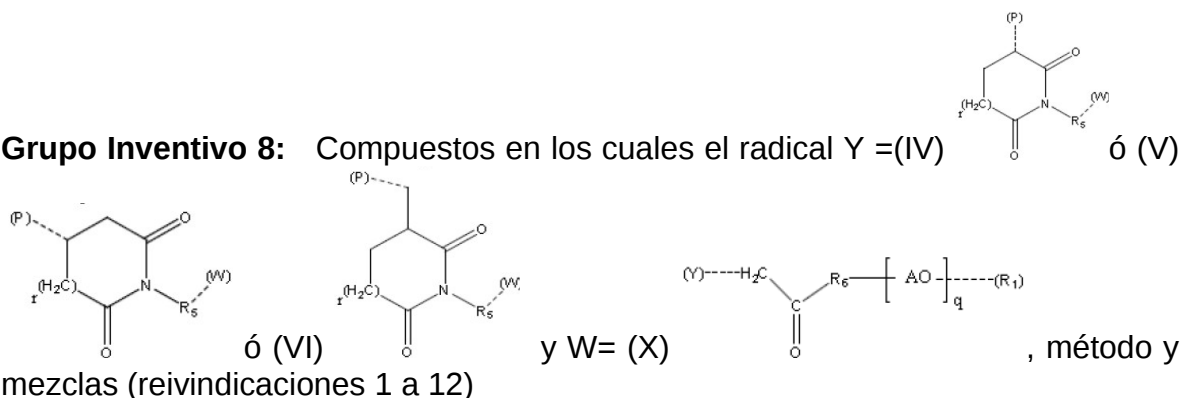
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-067239

Grupo Inventivo 8: Compuestos en los cuales el radical Y =(IV)



Que por otra parte el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina señala: “Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

En cuanto a las reivindicaciones 8 a 12, incluidas en el escrito radicado bajo el N° 14-067239-00002-0000, no se ajusta a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto son redundantes, no son claras y no presentan alguna característica técnica adicional; simplemente reclaman el mismo compuesto de las reivindicaciones 1 a 7.

Al igual, porque se mencionan 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.

El método de las reivindicaciones 8 y 9 no es claro porque no corresponde a un procedimiento como se explica en adelante:

- 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.

Por lo anterior, las reivindicaciones 8 a 12 no pueden considerarse dentro del presente estudio y, en consecuencia, no hay lugar a reconocer para ellas el privilegio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-067239

de patente solicitado.

SÉXTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “Los países miembros 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

SÉPTIMO: Que las reivindicaciones 1 a 7, no cumplen con el requisito de novedad del Rad. 14-067239-00002-0000. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

7.1. Objeto de la invención.

El problema técnico consiste en 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°14-67239-00002-00000, Págs. 2 – 7) y un método de preparación.

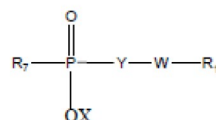
7.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de marzo de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca 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	CO13-32235	“Ácidos fosfínicos mono-sustituidos como reguladores del peso molecular”	18/febrero/2013*

*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)

¹[1]URL:[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_E)

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42313
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-067239

7.3. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

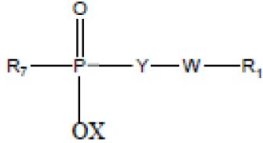
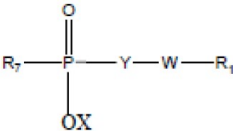
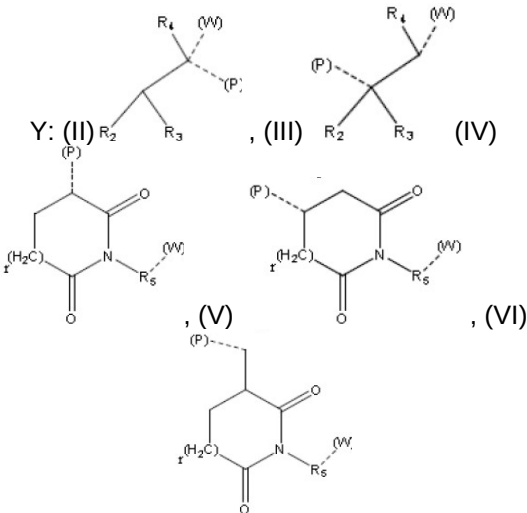
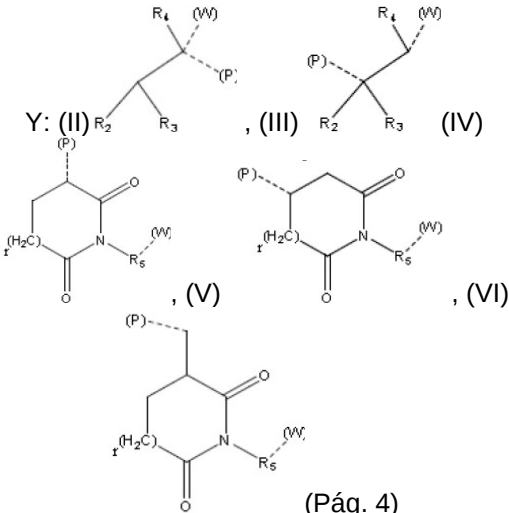
Novedad.

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: “Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá 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”.

En el presente caso, el polímero reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: “un polímero que tiene la formula (XIV)...” (Ver radicado N° 14-067239-00002-0000)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Polímero de fórmula (XIV)	Polímero de fórmula (XIV)
	 (Pág. 33, líneas 15 – 25)
X: H ⁺ , ion metálico alcali, ion metálico de tierra alcalino, entre otros	X: H ⁺ , ion metálico alcali, ion metálico de tierra alcalino, entre otros (Pág. 3, líneas 21 -25)
	 (Pág. 4)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-067239

W: (VII) $(Y) \cdots O - \left[AO \right]_q \cdots (R_1)$, (VIII) $(Y) \cdots (CH_2)_r - H_2C - O - \left[AO \right]_q \cdots (R_1)$, (IX) $(Y) \cdots C(=O) - R_6 - \left[AO \right]_q \cdots (R_1)$, (X) $(Y) \cdots H_2C - C(=O) - R_6 - \left[AO \right]_q \cdots (R_1)$	W: (VII) $(Y) \cdots O - \left[AO \right]_q \cdots (R_1)$, (VIII) $(Y) \cdots (CH_2)_r - H_2C - O - \left[AO \right]_q \cdots (R_1)$, (IX) $(Y) \cdots C(=O) - R_6 - \left[AO \right]_q \cdots (R_1)$, (X) $(Y) \cdots H_2C - C(=O) - R_6 - \left[AO \right]_q \cdots (R_1)$ (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)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del polímero de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes 2 a 7, en parte de la descripción de la solicitud (Pág. 33, líneas 15 – 25; Pág. 3, líneas 21 -25; Pág. 4; Pág. 5, líneas 1 – 9; Pág. 5, línea 10 a Pág.6,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-067239

línea 18; Pág. 23, línea 19 a Pág. 24, línea 10), lo que permite afectar todos los grupos inventivos planteados.

Las reivindicaciones dependientes 2-7 no mencionan alguna característica que haga nuevo al polímero de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Respuesta a los argumentos del señor solicitante se señala lo siguiente:

Respecto a que el solicitante acepta el título que la examinadora considere, esta Oficina señala que a la examinadora no le es posible asignar un título puesto que la solicitud no presenta una sola invención y cada invención, que presenta una estructura química diferente, tendrá un título diferente.

Respecto a que el solicitante afirma que la solicitud presenta unidad de invención, se aclara que si bien es cierto la solicitud presenta una reivindicación independiente de producto y una de procedimiento, la razón de la falta de unidad de invención se presenta en la estructura del compuesto de fórmula (I) que presenta una estructura del tipo A-B-C-D tal como se expuso anteriormente en el oficio N° 5336 del 19 de mayo de 2015, razón por la cual se solicitó presentar las correspondientes divisionales.

En referencia a los argumentos de la solicitante, según los cuales D1 y D2 resuelven problemas técnicos diferentes y que esto no motivaría a una persona versada en desarrollar los compuestos reguladores de peso molecular; si bien es cierto que los documentos resuelven problemas diferentes a la solicitud, estos si mencionan estructuras similares a los de los compuestos y por eso para el Rad. 14-067239-00002-0000 se hizo el análisis de patentabilidad por nivel inventivo, ya que el examinador no afirma que los documentos D1 y D2 divulgan exactamente la misma materia comprendida en la presente solicitud.

OCTAVO: Que, de acuerdo con la modificación hecha por el solicitante, el título quedará de la siguiente manera: “POLÍMERO COMO AGENTE DE DISPERSIÓN PARA SUSTANCIAS EN POLVO”.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “POLÍMERO COMO AGENTE DE DISPERSIÓN PARA SUSTANCIAS EN POLVO”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-067239

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a (el) (los) la(s) sociedad(es) Sika Technology AG, advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 27 Jun 2016

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDÓ DEL CASTILLO

Doctor(a)

ANDREA TOBOS MATEUS, andrea.tobos@tobos.com.co

Elaboró: Mayra Alejandra Quintero
Revisó: Lyna Del Carmen Mordecay Dunoyer
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño FernÁndez

Doctor

José Luis Salazar

Director Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

TOBOS ABOGADOS S.A.S.

Carrera 7C No. 138-19

Oficina 901 Bogotá D.C.

Colombia

NIT 900.367.556-3

Tel +57 1 812 3335

Cel +57 315 790 1662

Fax +57 1 812 3335

www.tobos.com.co

tobos@tobos.com.co

Referencia: Solicitud de patente de invención No. 14-67239

Solicitante: SIKA TECHNOLOGY AG.

Título del Invento: "Agente de dispersión para suspensiones sólidas"

SOLICITUD DE PRÓRROGA DE TÉRMINOS

ANDREA TOBOS MATEUS, mayor de edad y vecina de Bogotá, D.C., identificada según aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad Sika Technology Ag, solicito plazo adicional para dar respuesta al oficio No.5336 notificado por fijación en lista No. 21 del 26 de mayo de 2015, con fundamento en lo previsto en el artículo 39 de la Decisión 486.

Adjunto recibo por valor de \$ 109,000 correspondiente a la tasa establecida por ese Despacho para este trámite.

Atentamente,



ANDREA TOBOS MATEUS

C.C. 52.223.325 de Bogotá

T.P. 148648

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-067239- -00004-0000

Fecha: 2015-08-25 09:31:21 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act. 467 SOLPRORROGASOL Folios. 2

Anexo: Recibo de caja por valor de \$ 109,000.

0603010co_memoprorroga_250815.doc

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0093048

Bogotá D.C., Agosto 25 de 2015 - 08:14:13

RECIBIDO DE : TOBOS ABOGADOS SAS

NI 900.367.556

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	741173366	25/08/2015	459.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-08 PRORROGA DE TERMINOS	1608 N.CREACION PRORROGA DE TERMINOS O PLAZO ADICIONAL	109.000.00	109.000.00
				\$109.000.00

SON: **CIENTO NUEVE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-067239- -00004-0000

Fecha: 2015-08-25 09:31:21 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 467 SOLPRORROGASOL Folios: 2

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Agosto 25 de 2015 - 08:14:14



No. 14-067239- -00002-0000

Fecha: 2014-10-03 16:36:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 8

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ **Modificación a una Solicitud en trámite**

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

SIKA TECHNOLOGY AG

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☒ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Suiza	Zugerstrasse 50, CH-6340	Baar, Zug, Suiza
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
tobos@tobos.com.co	812 3335	812 3335

☒

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

TOBOS MATEUS Andrea

52.223.325

148.648

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 7 C No. 138 - 19 Oficina 901		Bogotá, D.C. Colombia
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
andrea.tobos@tobos.com.co	8123 335	8123 335

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general 2013-28057

4. Datos del trámite

Corrección:

14-67239

Expediente No _____

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

☒ **Modificación al capítulo reivindicatorio.**
Se modificaron las reivindicaciones para eliminar la reivindicación 4 que estaba repetida y se modificó el preámbulo de las reivindicaciones 1 a 7 para dirigir las a un polímero.

☐ El nuevo capítulo reivindicatorio consta de 12 reivindicaciones.
Modificación al capítulo descriptivo.

☐ **Modificación al resumen.**

☐ **Modificación a los dibujos.**

☐ **Modificación al solicitante.**

5. Anexos

☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☐ Poder, si fuere el caso.

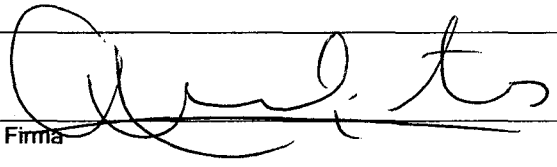
☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Andrea Tobos Mateus

Nombre y apellidos



Firma

C.C. 52.223.325

Tarjeta Profesional 148.648

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 105631

Bogotá D.C., Octubre 03 de 2014 - 16:15:08

RECIBIDO DE : TOBOS ABOGADOS SAS

NI 900.367.556

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	705406730	03/10/2014	648.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN N.CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-067239- -00002-0000

Fecha: 2014-10-03 16:36:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 8

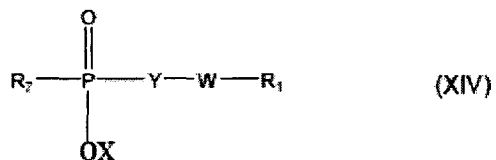
Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Octubre 3 de 2014 - 16:15:08

REIVINDICACIONES

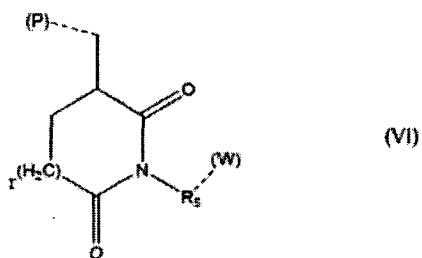
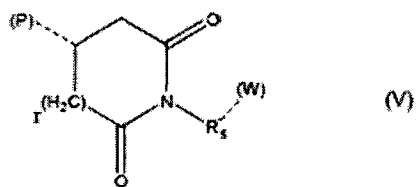
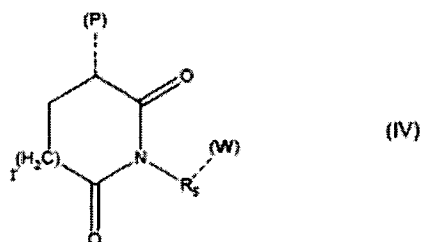
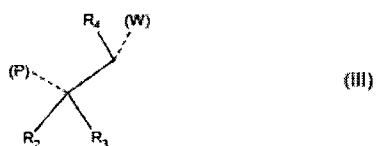
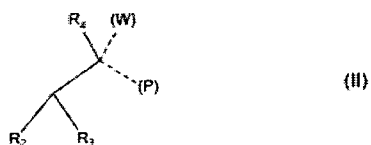
1. Un polímero que tiene la fórmula (XIV) como agente de dispersión para sustancias en polvo



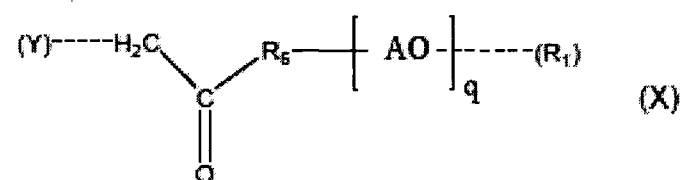
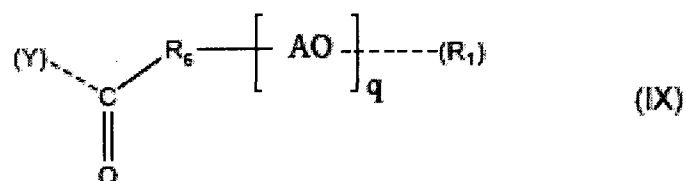
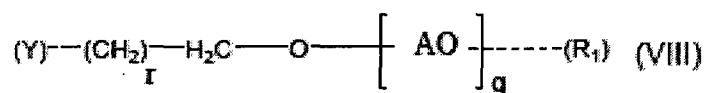
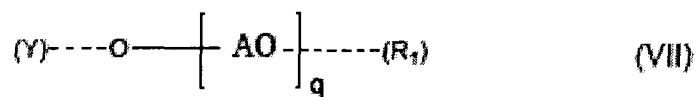
donde

X es H^+ , un ion de metal alcalino, un ion de metal alcalinotérreo, un ion de metal divalente o trivalente, un ion de amonio, un grupo amonio orgánico o un grupo orgánico que tiene un peso molecular de ≤ 200 g/mol, en particular es Na^+ o K^+ ;

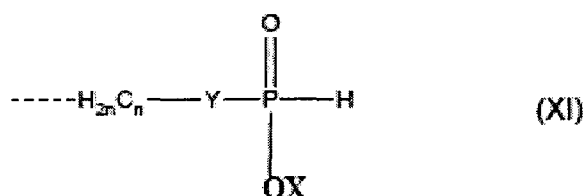
donde **Y** es una de las fórmulas (II) a (VI)



donde **W** es una de las fórmulas (VII) a (X);



donde R_1 es H, un grupo alquilo, que tiene preferentemente 1 a 20 átomos de carbono, un grupo alquilarilo, que tiene preferentemente 7 a 20 átomos de carbono o fórmula (XI);



donde independientemente uno del otro, el sustituyente es un grupo alquilenos C_2 a C_4 , el subíndice q es un valor de 2 a 300, en particular de 2 a 50 y particular y preferentemente de 3 a 10, el subíndice n es un valor de 2 a 4, preferentemente un valor de 2 y el subíndice r es un valor de 0 a 1;

donde R_2 , R_3 y R_4 independientemente uno del otro son H, CH_3 , COOH o $\text{CH}_2\text{-COOH}$;

R_5 es $-\text{CH}_2\text{-CH}_2-$ o $-\text{CH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)-$ y

R_6 es O o N;

y R_7 es un polímero que comprende al menos un monómero **M** en el estado polimerizado, donde R_7 tiene un peso molecular de 500 a 200.000 g/mol, preferentemente de 2.000 a 50.000 g/mol; el monómero **M** se selecciona del grupo que consiste en:

- 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,
- ésteres vinílicos de ácidos carboxílicos que contienen hasta 20 átomos de carbono, compuestos aromáticos vinílicos 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,
- y mezclas de estos monómeros.

2. El polímero de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la sustancia en polvo se selecciona del grupo que consiste en arcillas, tira de porcelana, harina de silicato, tiza, negro de carbón, harina de roca, pigmentos, talco, polvos plásticos y aglutinantes minerales.

3. El polímero de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque la sustancia en polvo es un aglutinante mineral.

4. El polímero de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones que anteceden, caracterizado porque la sustancia en polvo es una suspensión sólida, en particular una lechada acuosa.

5. El polímero de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones que anteceden, caracterizado porque los monómeros **M** se seleccionan del grupo que consiste en:

- 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 vinílicos 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.

6. El polímero de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque los monómeros **M** son mezclas de las siguientes clases de monómeros:

- 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,
- 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.

7. El polímero de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque los monómeros **M** son mezclas de las siguientes clases de monómeros:

- 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,
- ésteres vinílicos de ácidos carboxílicos que contienen hasta 20 átomos de carbono, compuestos aromáticos vinílicos 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.

8. Un método para mejorar las propiedades de flujo de sustancias en polvo, caracterizado porque un polímero que tiene la fórmula (XIV) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 se agrega a una sustancia en polvo.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque la sustancia en polvo es un aglutinante mineral.

10. Una mezcla que comprende polímeros que tienen la fórmula (XIV) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 y sustancias en polvo.

11. Una mezcla de aglutinante, que comprende polímeros que tienen la fórmula (XIV) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 y aglutinantes hidráulicos.

12. Un material de construcción basado en un aglutinante hidráulico, que comprende un polímero que tiene la fórmula (XIV) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7.



No. 14-067239- -00001-0000

Fecha: 2014-10-03 16:35:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

TOBOS

PROPIEDAD INTELECTUAL

Doctor

José Luis Salazar López

Jefe de Dirección de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

TOBOS ABOGADOS S.A.S.

Carrera 7C No. 138-19

Oficina 901 Bogotá D.C.

Colombia

NIT 900.367.556-3

Tel +57 1 812 3335

Cel +57 315 790 1662

Fax +57 1 812 3335

www.tobos.com.co

tobos@tobos.com.co

Referencia: Solicitud de patente de invención No. 14-67239

Solicitante: SIKA TECHNOLOGY AG.

Título del Invento: "Agente de dispersión para suspensiones sólidas"

TRAMITE: 11 EVENTO: 378 ACTUACION: 538

SOLICITUD DE EXAMEN DE PATENTABILIDAD SEGÚN EL ARTÍCULO 44 DE LA DECISIÓN 486. GACETA No. 692

ANDREA TOBOS MATEUS, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada según aparece al pie de mi firma, como apoderada de SIKA TECHNOLOGY AG., solicito que se examine la invención de la referencia según los requisitos de patentabilidad previstos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones. Adjunto recibo de caja por valor de \$520.000 para cubrir la tasa de este examen según la Resolución 56451 del 27 de septiembre de 2013.

Atentamente,

ANDREA TOBOS MATEUS

C.C. 52.223.325 de Bogotá

T.P. 148648

Anexo: Recibo de caja por valor de \$520.000

0603010CO_memoexamen_021014

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 105630

Bogotá D.C., Octubre 03 de 2014 - 16:15:08

RECIBIDO DE : TOBOS ABOGADOS SAS

NI 900.367.556

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	705406730	03/10/2014	648.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. LINDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	114 PCT CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILIDAD DE INVENION	520.000.00	520.000.00
				\$520.000.00

SON: **QUINIENTOS VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-067239- -00001-0000

Fecha: 2014-10-03 16:35:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Cell Center: (571) 8513240

, Octubre 3 de 2014 - 16:15:08

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

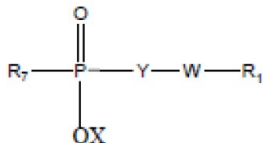
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud 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:

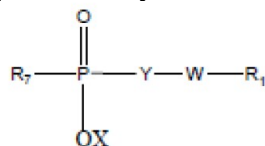
- no se mencionan las proporciones en que debe ir cada compuesto.
- no se evidencia un método, que se recuerda que debe tener una serie de etapas y condiciones.
- no se mencionan las condiciones tales como temperatura, tiempo, necesarias para llevar a cabo el método.
- el mezclar el polímero con otra 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)

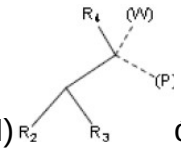
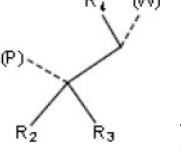
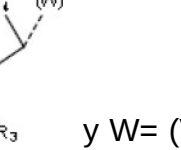
Teniendo en cuenta que el objeto de invención es un polímero definido por el

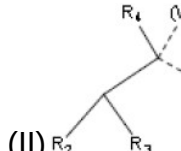
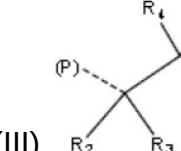
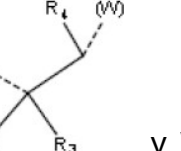


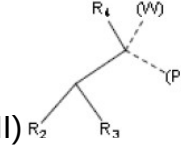
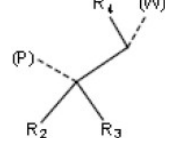
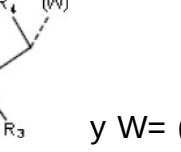
compuesto de fórmula , como el concepto inventivo común que relaciona todas las modalidades de la invención. Sin embargo estos compuestos no están definidos por una estructura central químicamente definida, sino que su estructura es del tipo: A-B-C-D, por lo tanto el compuesto reclamado en la reivindicación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

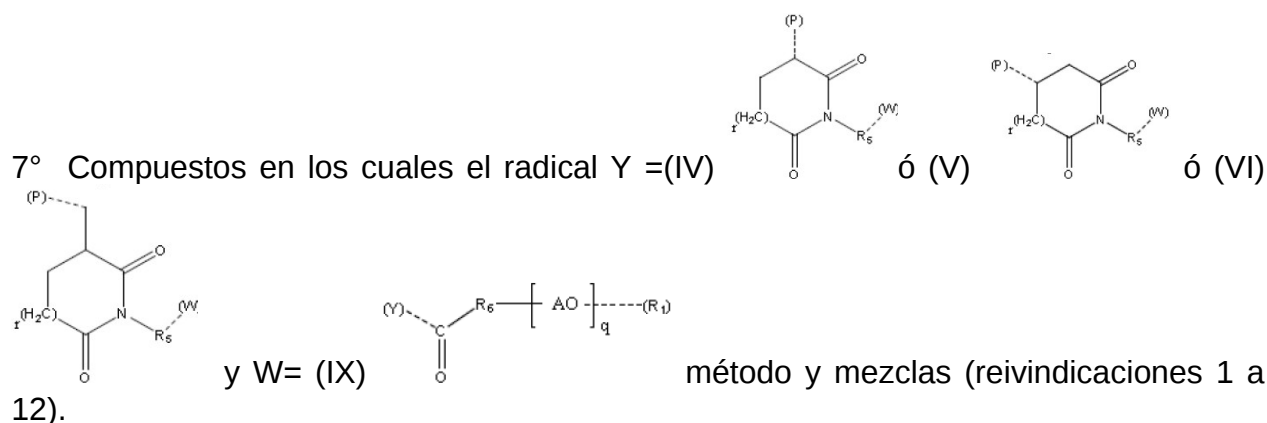
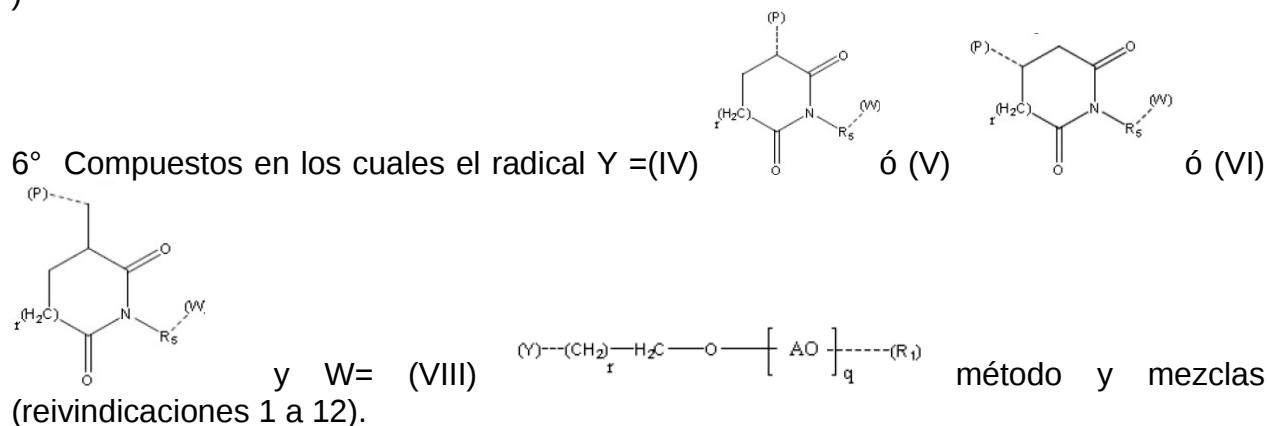
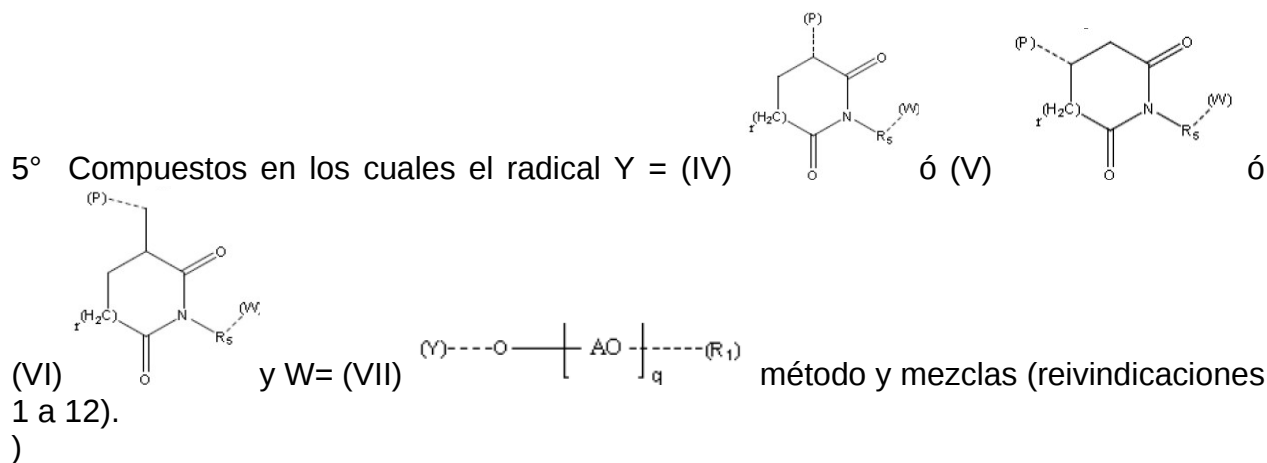
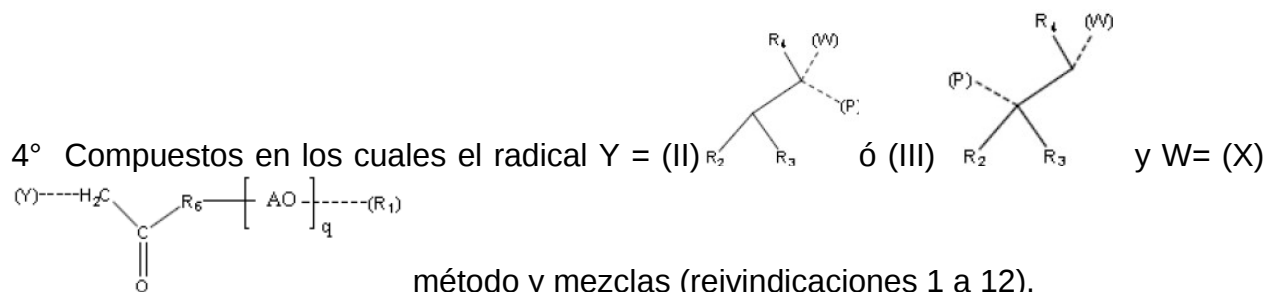
Teniendo en cuenta que la estructura mencionada en la reivindicación 1 no tiene una estructura central químicamente definida, se evidencian al menos 8 grupos inventivos debido a las diferencias estructurales entre los compuestos tomando los significados del radical Y y W, sin contar las diferencias estructurales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

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

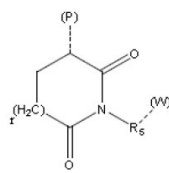
1° Compuestos en los cuales el radical Y = (II)  ó (III)  y W= (VII) 
(Y)---O---[AO]q---(R1) , método y mezclas (reivindicaciones 1 a 12).

2° Compuestos en los cuales el radical Y = (II)  ó (III)  y W= (VIII) 
(Y)---(CH2)r---H2C---O---[AO]q---(R1) método y mezclas (reivindicaciones 1 a 12).

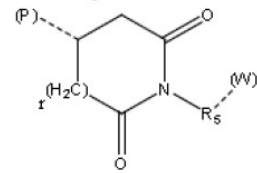
3° Compuestos en los cuales el radical Y = (II)  ó (III)  y W= (IX) 
(Y)---C(=O)---R6---[AO]q---(R1) método y mezclas (reivindicaciones 1 a 12).



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

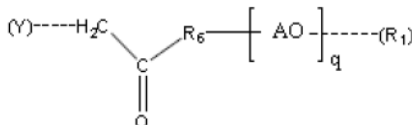


ó (V)



ó

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



método y mezclas

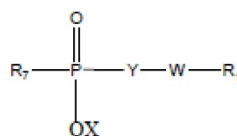
Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias teniendo en cuenta los sustentado en la descripción, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

6. Determinación del Estado de la Técnica

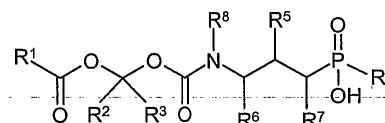
El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad, marzo 10 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

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)



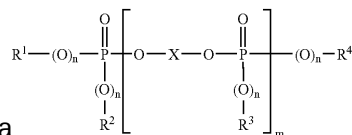
El documento D2 ^[2] divulga un compuesto de fórmula (I) , donde R¹ es seleccionado de acil, entre otros; R² y R³ son independientemente seleccionados de H, alquil, entre otros; R⁸ es seleccionado de H, alquil C₁₋₆ sustituido o no, entre otros R⁵ es seleccionado de H, entre otros ; R⁶ y R⁷ son independientemente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

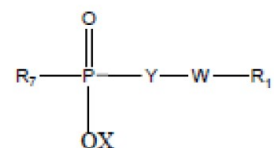
[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2007021535A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20070125&DB=EPODOC&locale=en_EP)



El documento D3 ^[3] divulga compuesto de fórmula $R^1, R^2, R^3, R^4; X; m; n$, están debidamente definidos (Pág. 2, Párrs. [0016] – [0027] y [0034]-[0044]; Pág. 3, Párrs. [0055] – [0058])

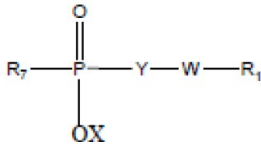
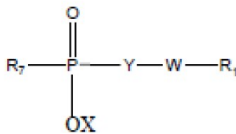
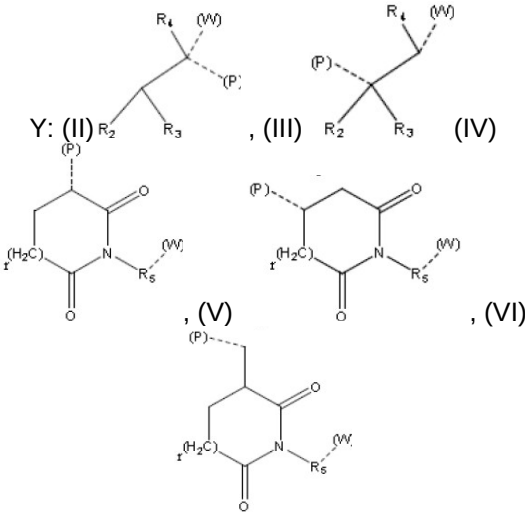
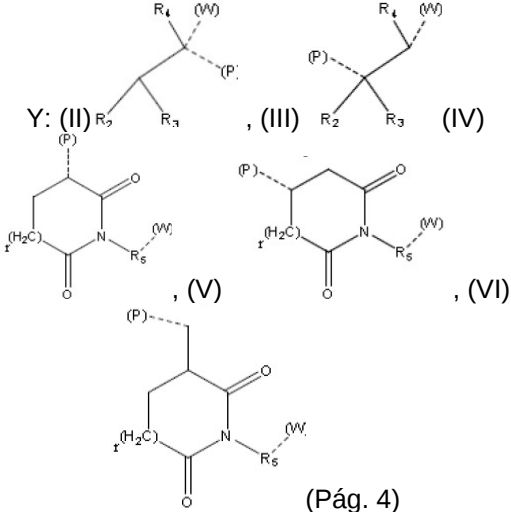
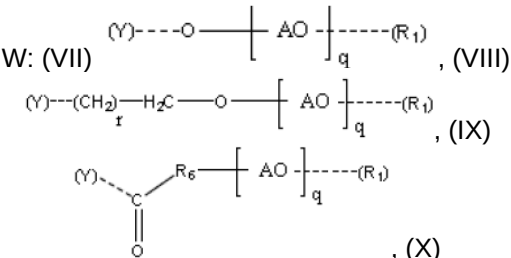
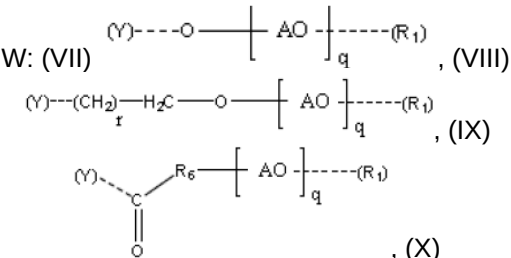
7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)



La **reivindicación 1** consiste en un polímero de la fórmula (I) , 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)
	 (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)
	 (Pág. 4)
	

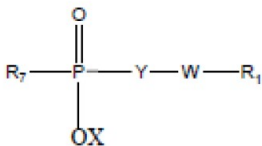
$(Y) \cdots H_2C \begin{array}{c} \diagup \\ \diagdown \end{array} \begin{array}{c} R_6 \\ C \\ \\ O \end{array} \cdots \left[AO \right]_q \cdots (R_1)$	$(Y) \cdots H_2C \begin{array}{c} \diagup \\ \diagdown \end{array} \begin{array}{c} R_6 \\ C \\ \\ O \end{array} \cdots \left[AO \right]_q \cdots (R_1)$ (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)

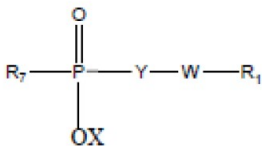
Es posible concluir que las características **esenciales** del compuesto de fórmula (XIV) de la reivindicación 1, habían sido divulgadas previamente en D1 porque de acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, se concluye 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.

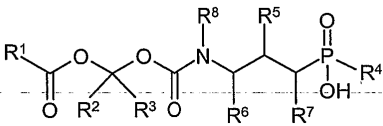
Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que haga nuevo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

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)
$\begin{array}{c} O \\ \\ R_7 - P - Y - W - R_1 \\ \\ OX \end{array}$	

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

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

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

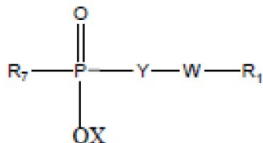
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud 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:

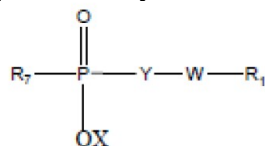
- no se mencionan las proporciones en que debe ir cada compuesto.
- no se evidencia un método, que se recuerda que debe tener una serie de etapas y condiciones.
- no se mencionan las condiciones tales como temperatura, tiempo, necesarias para llevar a cabo el método.
- el mezclar el polímero con otra 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)

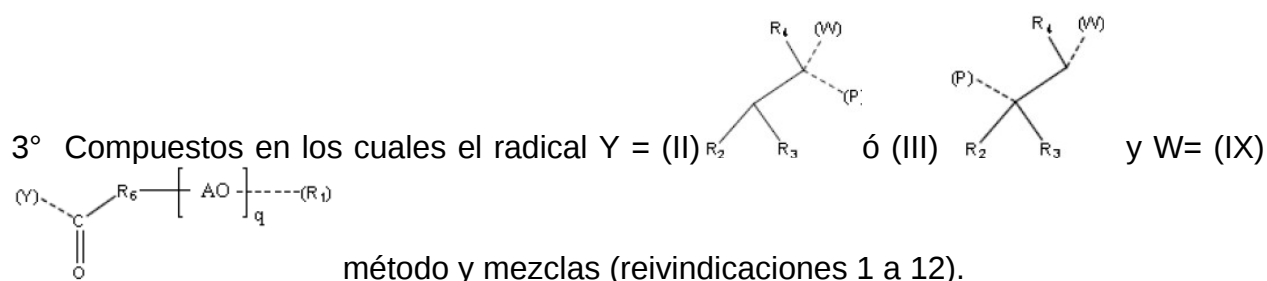
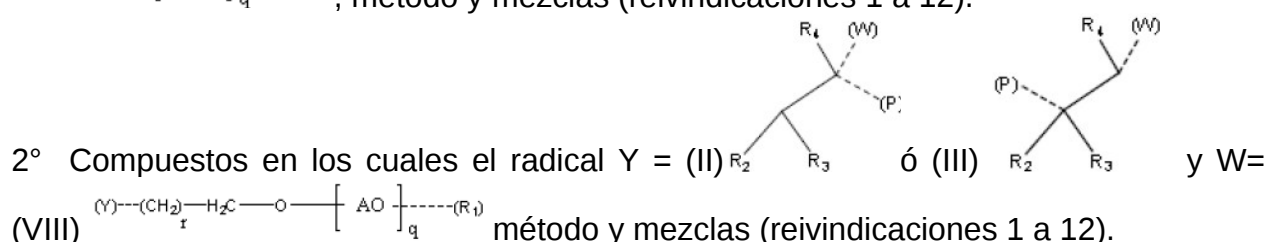
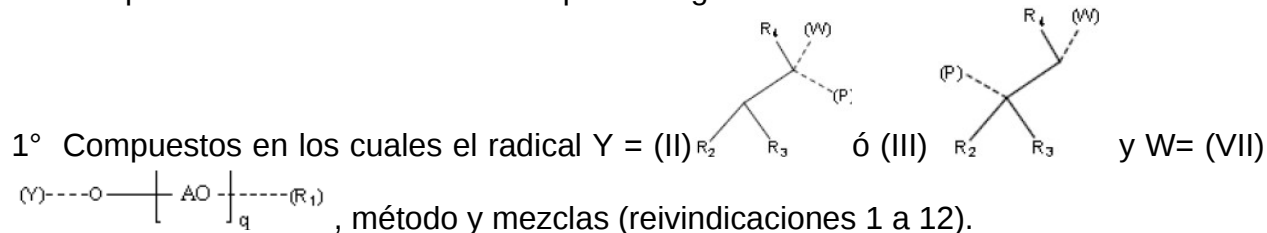
Teniendo en cuenta que el objeto de invención es un polímero definido por el

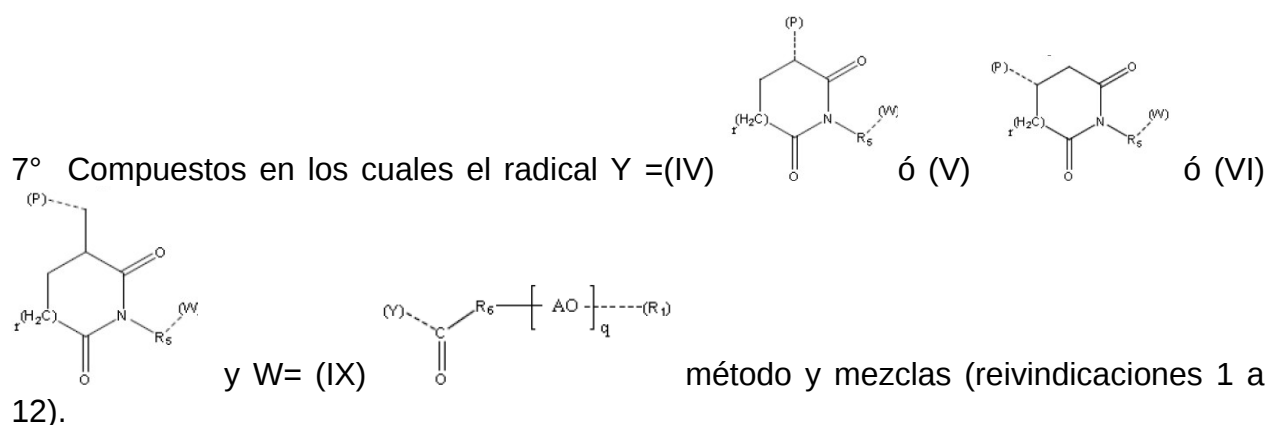
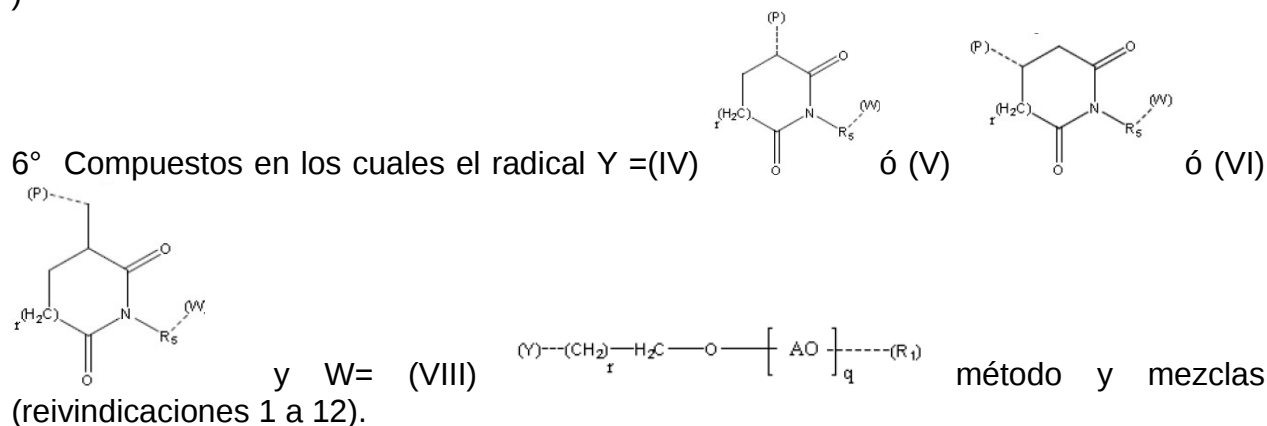
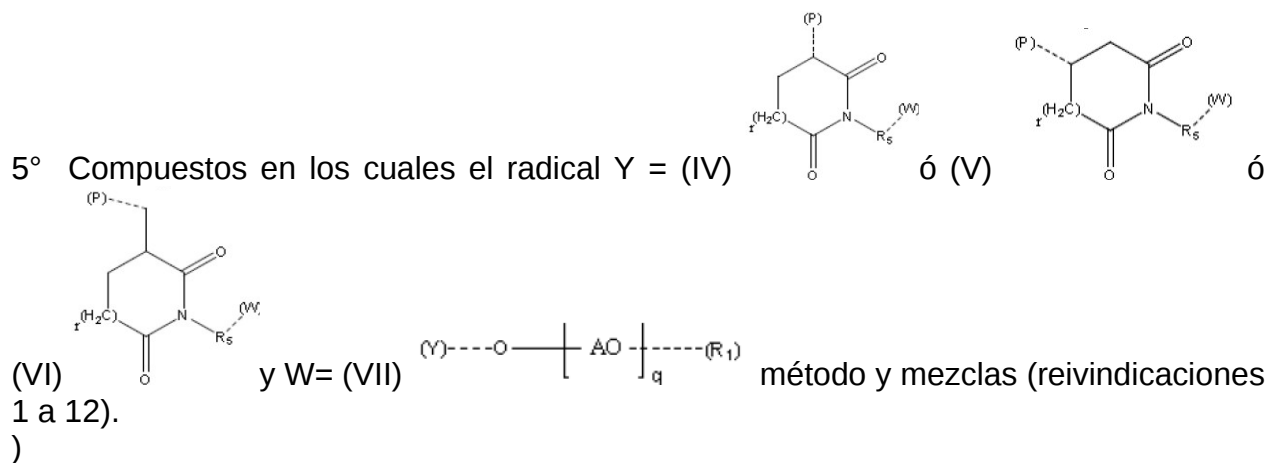
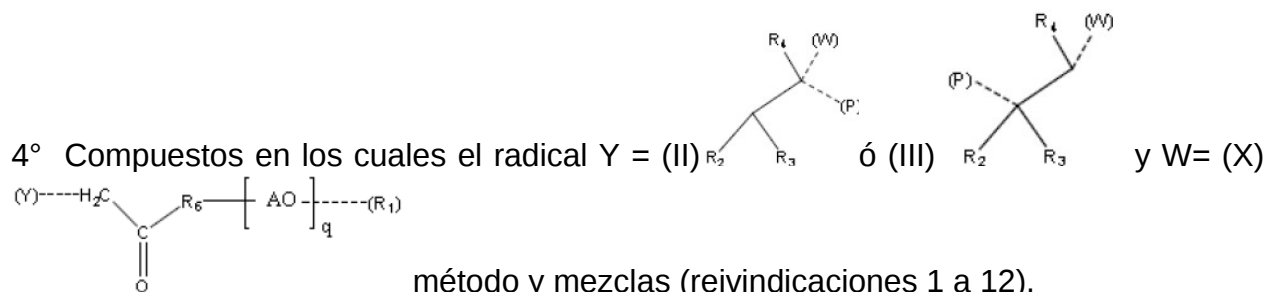


compuesto de fórmula , como el concepto inventivo común que relaciona todas las modalidades de la invención. Sin embargo estos compuestos no están definidos por una estructura central químicamente definida, sino que su estructura es del tipo: A-B-C-D, por lo tanto el compuesto reclamado en la reivindicación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

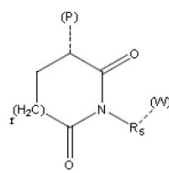
Teniendo en cuenta que la estructura mencionada en la reivindicación 1 no tiene una estructura central químicamente definida, se evidencian al menos 8 grupos inventivos debido a las diferencias estructurales entre los compuestos tomando los significados del radical Y y W, sin contar las diferencias estructurales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

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

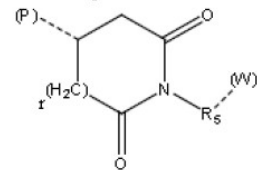




8° Compuestos en los cuales el radical Y =(IV)

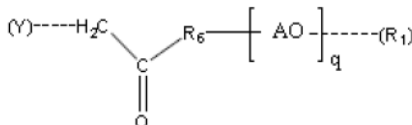


ó (V)



ó

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



método y mezclas

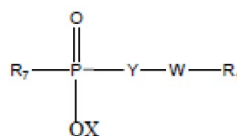
Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias teniendo en cuenta los sustentado en la descripción, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

6. Determinación del Estado de la Técnica

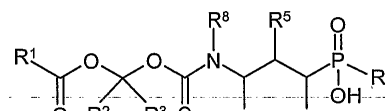
El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad, marzo 10 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

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)



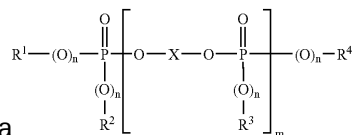
El documento D2 ^[2] divulga un compuesto de fórmula (I) , donde R¹ es seleccionado de acil, entre otros; R² y R³ son independientemente seleccionados de H, alquil, entre otros; R⁸ es seleccionado de H, alquil C₁₋₆ sustituido o no, entre otros R⁵ es seleccionado de H, entre otros ; R⁶ y R⁷ son independientemente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

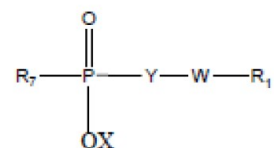
[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2007021535A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20070125&DB=EPODOC&locale=en_EP)



El documento D3 ^[3] divulga compuesto de fórmula $R^1, R^2, R^3, R^4; X; m; n$, 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) , 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)
$\begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ Y: (II) R_2 R_3 (P) \\ \\ (H_2C) \\ \\ N \\ \\ R_5 (W) \end{array}, (III) \begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ (P) \\ \\ R_2 R_3 \\ \\ (H_2C) \\ \\ N \\ \\ R_5 (W) \end{array}, (IV) \begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ (P) \\ \\ R_2 R_3 \\ \\ (H_2C) \\ \\ N \\ \\ R_5 (W) \end{array}, (V) \begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ (P) \\ \\ R_2 R_3 \\ \\ (H_2C) \\ \\ N \\ \\ R_5 (W) \end{array}, (VI) \begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ (P) \\ \\ R_2 R_3 \\ \\ (H_2C) \\ \\ N \\ \\ R_5 (W) \end{array}$	$\begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ Y: (II) R_2 R_3 (P) \\ \\ (H_2C) \\ \\ N \\ \\ R_5 (W) \end{array}, (III) \begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ (P) \\ \\ R_2 R_3 \\ \\ (H_2C) \\ \\ N \\ \\ R_5 (W) \end{array}, (IV) \begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ (P) \\ \\ R_2 R_3 \\ \\ (H_2C) \\ \\ N \\ \\ R_5 (W) \end{array}, (V) \begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ (P) \\ \\ R_2 R_3 \\ \\ (H_2C) \\ \\ N \\ \\ R_5 (W) \end{array}, (VI) \begin{array}{c} R_4 (W) \\ \\ (P) \\ \\ R_2 R_3 \\ \\ (H_2C) \\ \\ N \\ \\ R_5 (W) \end{array}$ (Pág. 4)
$\begin{array}{c} (Y)---O---[AO]_q---(R_1) \\ \\ (Y)---(CH_2)_r---H_2C---O---[AO]_q---(R_1) \\ \\ (Y)---C(=O)---R_6---[AO]_q---(R_1) \end{array}, (VIII)$ $\begin{array}{c} (Y)---(CH_2)_r---H_2C---O---[AO]_q---(R_1) \\ \\ (Y)---C(=O)---R_6---[AO]_q---(R_1) \end{array}, (IX)$ $\begin{array}{c} (Y)---C(=O)---R_6---[AO]_q---(R_1) \end{array}, (X)$	$\begin{array}{c} (Y)---O---[AO]_q---(R_1) \\ \\ (Y)---(CH_2)_r---H_2C---O---[AO]_q---(R_1) \\ \\ (Y)---C(=O)---R_6---[AO]_q---(R_1) \end{array}, (VIII)$ $\begin{array}{c} (Y)---(CH_2)_r---H_2C---O---[AO]_q---(R_1) \\ \\ (Y)---C(=O)---R_6---[AO]_q---(R_1) \end{array}, (IX)$ $\begin{array}{c} (Y)---C(=O)---R_6---[AO]_q---(R_1) \end{array}, (X)$

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

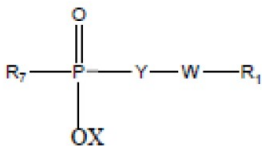
$(Y) \cdots H_2C \begin{array}{c} \diagup \\ \diagdown \end{array} \begin{array}{c} \diagup \\ \diagdown \end{array} R_6 \left[\begin{array}{c} \diagup \\ \diagdown \end{array} AO \begin{array}{c} \diagdown \\ \diagup \end{array} \right]_q \cdots (R_1)$	$(Y) \cdots H_2C \begin{array}{c} \diagup \\ \diagdown \end{array} \begin{array}{c} \diagup \\ \diagdown \end{array} R_6 \left[\begin{array}{c} \diagup \\ \diagdown \end{array} AO \begin{array}{c} \diagdown \\ \diagup \end{array} \right]_q \cdots (R_1)$ (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)

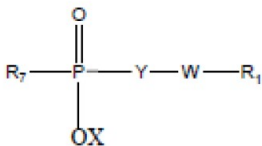
Es posible concluir que las características **esenciales** del compuesto de fórmula (XIV) de la reivindicación 1, habían sido divulgadas previamente en D1 porque de acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, se concluye 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.

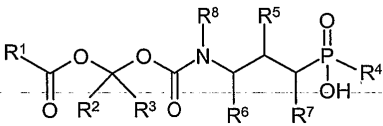
Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que haga nuevo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

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)
$\begin{array}{c} O \\ \\ R_7 - P - Y - W - R_1 \\ \\ OX \end{array}$	

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.

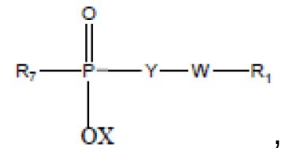
Como consecuencia de los hechos mencionados en los párrafos anteriores la persona medianamente versada en la materia habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte el polímero descrito en la reivindicación 1 a partir de incluir las enseñanzas de D2 en cuanto a la estructura del compuesto 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

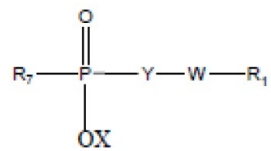
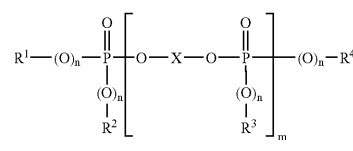
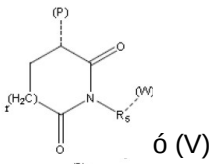
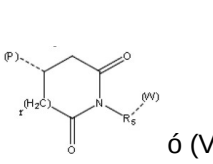
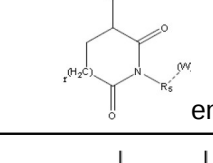
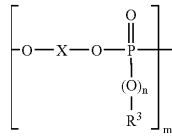
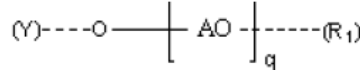
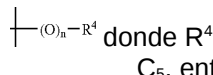
Puesto que la reivindicación dependiente 5 a 7 no menciona características inventivas adicionales, tampoco puede ser considerada inventiva.

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)

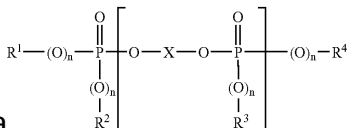


Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D3
Compuesto de fórmula (I)	Compuesto de formula
	
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
 Y: IV)  ó V)  ó VI) entre otros	 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
 W: , entre otros R1:H, alquilo, entre otros	 donde R⁴: alquil C₁-C₈, cicloalquil C₅-C₅, entre otros; n: 0 ó 1
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(oxialquileno), 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	R ¹ —(O) _n —, donde R ¹ : alquil C ₁ -C ₈ , cicloalquil C ₅ -C ₅ , 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