

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-20283- -5	FECHA: 2014-10-06 16:03:22
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 10
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

Asunto: Radicación: 13-20283- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 12942
Folios: 10

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/US2011/045863				
Fecha de Presentación Internacional	29/07/2011				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-020283--00000-0000	4/Febrero/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-020283--00000-0000	4/Febrero/2013
Prioridad:	US 12/849,544	3/Agosto/2010

2. Análisis de la Prioridad

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

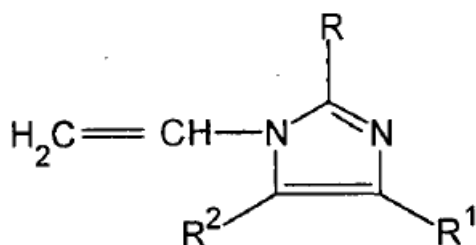
3. Objeto de la invención

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.

Título de la solicitud: “COMPOSICIONES ETIQUETADAS DE INHIBIDOR DE INCRUSTACIÓN Y MÉTODOS DE INHIBICIÓN DE INCRUSTACIONES”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en necesidad en el arte de partes fluorescentes adicionales que emitan en diferentes longitudes de onda, lo que sería beneficioso en sistemas multietiquetados donde se utilizan múltiples inhibidores de incrustación con etiquetas que tengan diferentes longitudes de onda fluorescente.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un (co)polímero de inhibición de incrustación que incluye una mitad imidazol, que comprende: por lo menos un monómero polimerizado de inhibición de incrustación seleccionado del grupo que consiste de ácido acrílico; ácido vinil sulfónico o sales vinil sulfonato; ácido vinil fosfórico o sales vinil fosfonato; ácido vinilidenodifosfónico o sus sales; ácido metacrílico; acetato de vinilo; alcohol vinílico; cloruro de vinilo; ácidos insaturados mono-o di-carboxílicos o anhídridos; cloruro de vinilo; ácido estireno-p-sulfónico, o sales de estirenosulfonatos; ácido acrilamido-2-metilpropanosulfónico (AMPS); ácido hidroxifosfonoacético (HPA); acrilamidas de ácidos hipofosforosos, propargil alcohol que tiene la fórmula $\text{HC}\equiv\text{CCH}_2\text{-OH}$; butir-1,4-diol, y mezclas de los mismos; y un monómero polimerizado de 1-vinil imidazol de la fórmula:



en la que R, R¹ y R² son el mismo o diferentes, y cada uno de R, R¹ y R² se selecciona entre el grupo que consiste de H, un grupo alquilo, un grupo aromático, un grupo fosfato, un grupo nitrato, y un grupo sulfato.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 09 K 8/528.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no es claro, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones independientes 1 y 16, son inconsistentes por las siguientes razones, al ser reivindicaciones del tipo composición no muestran las proporciones de los componentes, se recuerda que reivindicaciones de este tipo se definen por los componentes y proporciones en la composición, así entonces se requiere al solicitante que modifique las reivindicaciones indicando todas las características esenciales.

La reivindicación tal y como se encuentra redactada, enseña un método de análisis de fluorescencia, que tal como se encuentra redactado, está enfocado en caracterizar la composición a la que se evalúa la fluorescencia, y no al proceso ya que no se enseñan las características del proceso para medir la señal (longitud de onda, matriz, blanco, tratamiento de la muestra), así entonces, se requiere al solicitante modifique la reivindicación mostrando las características del proceso y eliminar tal reivindicación.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las tres reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo, (co)polímero de inhibición de incrustación, no cumple con el

requisito de novedad de acuerdo con los documentos D1 a D4 (Análisis de patentabilidad para la reivindicación 1).

Por lo tanto, esta invención presenta 2 diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

- Grupo I: Reivindicaciones 1-6 y 16 a 22: (Co)polímero de inhibición de incrustación y composición para tratamiento de aguas que comprende el (co)polímero de inhibición de incrustación.
- Grupo II: Reivindicación 18. Un proceso para determinar una concentración de un (co)polímero de inhibición de incrustación.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

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 la cual se invoca prioridad, es decir, el 3 de agosto de 2010.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

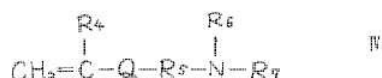
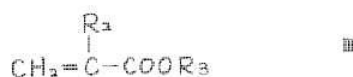
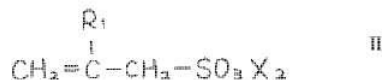
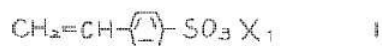
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	JPH07228634	ANTISTATIC AGENT EXCELLENT IN TRANSPARENCY AND FLEXIBILITY	29/Agosto/1995
D2	US5630907	Use of hydrolyzed copolymers of N-vinylcarboxamides and monoethylenically unsaturated carboxylic acids in papermaking	20/Mayo/1997
D3	US3907572	Color photographic photosensitive emulsion and color photographic material	23/Septiembre/1975
D4	WO9830664	DETERGENT COMPOSITIONS AND COPOLYMERS FOR INHIBITING DYE TRANSFER	16/Julio/1987
D5	US5232603	USE OF WATER-SOLUBLE COPOLYMERS OF MONOETHYLENICALLY UNSATURATED CARBOXYLIC ACIDS AND VINYLIMIDAZOLES OR DERIVATIVES THEREOF FOR WATER TREATMENT	3/Agosto/1993
D6	US5506315	Preparation of copolymers of monoethylenically unsaturated monomers containing acid groups and N-vinylactams	9/Abril/1996
D7	US3634366	POLYMERIZING METHOD	11/Enero/1972
D8	US2004135125	Fluorescent monomers and tagged treatment polymers containing same for use in industrial water systems	15/Julio/2004

El documento D1¹ divulga un agente antiestático que comprende 10-70 pts . en peso. de unidades de monómero de fórmula I (X₁ es H, Na, K, NH₄), 10-80 pts.wt. de unidades de monómero de fórmula II (R₁ es H, metilo), 1-50 pts.wt. de unidades de monómero de fórmula III (R₂ es R₁; R₃ es un alquilo C₁₋₁₂, tetrahidrofurfurilo), y preferentemente ≤ 20 pts. en peso. de unidades de monómero de fórmula IV (R₄ es R₁; R₅ es CH₂CH₂, CH₂CH₂CH₂; R₆, R₇ son cada

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=18&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19950829&CC=JP&NR=H07228634A&KC=A)

DB=EPODOC&II=18&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19950829&CC=JP&NR=H07228634A&KC=A

uno metilo, etilo; Q es COO, CONH) o las unidades de un monómero que contiene un grupo amino seleccionados de (di) alilamina, N -metildialilamina, N,N-dimetilalilamina, y vinilimidazol. (Ver resumen)



El documento D2² divulga copolímeros que se obtienen por copolimerización de a) de 5 a 99% en moles de N-vinilcarboxamidas, b) 95 a 1% en moles de ácidos monoetilénicamente insaturados carboxílicos y / o el metal alcalino, metal alcalinotérreo, amonio o sales de amina de los mismos, y si se requiere, c) hasta 30% en moles de otros compuestos monoetilénicamente insaturados, y si se requiere, d) hasta 2% en moles de agentes de reticulación, y la posterior eliminación parcial o completa de los grupos acilo de la N-vinilcarboxamidas polimerizado en el copolímero, con la formación de grupos amino o amonio, se utilizan como aditivos para pasta de papel para aumentar la velocidad de drenaje y la retención en la fabricación de papel, y la resistencia en seco y en húmedo. (Ver resumen).

El documento D3³ divulga que el efecto en el color de materiales fotosensibles fotográficos, el acoplador se puede dispersar de forma estable y finamente en una emulsión fotográfica de color de haluro de plata mediante la adición de un polímero que contiene, como cadenas laterales en una molécula, grupo carboxilo, grupo imidazol y el grupo amida o N-(1,1dimetil-3-oxo-butil) grupo aminocarbonilo dijo al lado de tres grupos. (Ver resumen).

El documento D4⁴ divulga una composición detergente que comprende un copolímero y al menos un componente seleccionado de agentes tensioactivos y compuestos suavizantes de tejidos, que comprenden el copolímero de monómero de unión al menos un colorante y al menos un monómero aniónico o no iónico, con la condición de que el copolímero no es poli (1 ácido -vinilpyrrolidone-co-acrílico). También se proporciona un procedimiento de mitigar la transferencia de colorante en una composición detergente en la presencia de suelos que se encuentran típicamente. Un copolímero de colorante de unión que comprende al menos un monómero aniónico seleccionado entre ácido acrílico, ácido metacrílico, ácido vinil sulfónico, ácido itacónico, ácido octanoico, hexanoico, ácido acético hidroxilo o mezclas de los mismos o al menos un monómero no iónico seleccionado a partir de glicoles de polietileno y al menos un monómero de unión seleccionado de imidazol de vinilo, metil vinil imidazol, vinil piridina-N-óxido, pirrolidona de vinilo y mezclas de los mismos también se da a conocer. (Ver resumen).

El documento D5⁵ divulga Copolímeros solubles en agua que contienen como monómeros característicos (a) 99 a 50% en peso de ácidos carboxílicos monoetilénicamente insaturados con 3 a 8 átomos de carbono o sus sales y (b) 1 a 50% en peso de N-vinilimidazol o N-vinilimidazoles sustituidos, sus sales o productos de cuaternización y que tienen valores de K

2[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5630907A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19970520&DB=EPODOC&locale=en_EP)

CC=US&NR=5630907A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19970520&DB=EPODOC&locale=en_EP

3[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=3907572A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19750923&DB=EPODOC&locale=en_EP)

CC=US&NR=3907572A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19750923&DB=EPODOC&locale=en_EP

4[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=9830664A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19980716&DB=EPODOC&locale=en_EP)

CC=WO&NR=9830664A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19980716&DB=EPODOC&locale=en_EP

5[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19930803&CC=US&NR=5232603A&KC=A)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19930803&CC=US&NR=5232603A&KC=A

de 10 a 50 se utilizan para el tratamiento de agua para reducir los depósitos de escala y de lodos en el transporte de agua sistemas. (Ver resumen).

El documento D6⁶ divulga copolímeros que se preparan a partir de monómeros monoetilénicamente insaturados que contienen grupos ácido y N-vinil-lactamas y, si es necesario, otros monómeros monoetilénicamente insaturados mediante copolimerización de monómeros en presencia de iniciadores de polimerización de radicales libres por un método de polimerización en solución en agua a un pH de al menos 6, por un proceso en el que una base de metal alcalino o una base de metal alcalinotérreo o una mezcla de los mismos se utiliza para establecer el pH de la solución de reacción acuosa. (Ver resumen).

El documento D7⁷ divulga un método de polimerización en la que (1) un monómero polimerizable que comprende un a, b-insaturado monobásico alifático o ácido dibásico y (2) un monómero que tiene un grupo amina que puede formar una sal de amonio cuaternario se ponen en contacto y se mezclan, uno con el otro bajo de polimerización condiciones con el fin de formar un polímero que es útil como un agente floculante, un acondicionador de suelo, un agente dispersante, un agente de intercambio iónico, un agente de encolado de papel, un agente de encolado textil y un aglutinante o adhesivo. (Ver resumen).

El documento D8⁸ divulga Monómeros fluorescentes que se sintetizan por reacción de un anhídrido naftálico sustituido no sustituido o con una amina y con un resto que contiene un grupo polimerizable. Tales monómeros son útiles para la preparación de polímeros de tratamiento etiquetados. Tales polímeros de tratamiento etiquetados son útiles como inhibidores de incrustaciones en los sistemas de agua industriales. (Ver resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *un (co)polímero de inhibición de incrustación que incluye...* (Pág. 20 Rad. N° 13-020283--00000-0000).

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

Las reivindicaciones dependientes 2 – 6 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Comparación de las características técnicas esenciales Requisito de Novedad, con las del estado de la técnica:

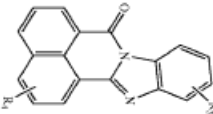
Características esenciales	Un (co)polímero de inhibición de incrustación que incluye una mitad imidazol, que comprende por lo menos un monómero polimerizado de inhibición de incrustación seleccionado del grupo que consiste de ácido acrílico; ácido vinil sulfónico; sales vinil sulfonato; ácido vinil fosfórico o sales vinil fosfonato; ácido vinilidenfosfónico o sus sales; ácido metacrílico; acetato de vinilo; alcohol vinílico; cloruro de vinilo; ácidos insaturados mono-o di-carboxílicos o anhídridos; cloruro de vinilo; ácido estireno-p-sulfónico, o sales de estirenosulfonatos; ácido acrilamido-2-metilpropanosulfónico (AMPS); ácido hidroxifosfonacético (HPA); acrilamidas de ácidos hipofosforosos, propargil alcohol que tiene la fórmula $\text{HC} \equiv \text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$; butir-1,4-diol, y monómero polimerizado de 1-vinil imidazol de la fórmula: en la que R, R¹ y R² son el mismo o diferentes, y cada uno de R, R¹ y R² se selecciona entre el grupo que consiste de H, un grupo alquilo, un grupo aromático, un grupo fosfato, un grupo nitrato, y un grupo sulfato.
----------------------------	--

6[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?
DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19960409&CC=US&NR=550631
5A&KC=A](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19960409&CC=US&NR=5506315A&KC=A)

7[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?
CC=US&NR=3634366A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19720111&DB=EPODOC&locale=en_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=3634366A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19720111&DB=EPODOC&locale=en_EP)

8[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?
DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20040715&CC=US&NR=200413
5125A1&KC=A1](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20040715&CC=US&NR=2004135125A1&KC=A1)

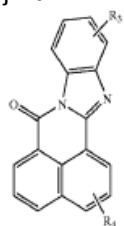
D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Agente antiestático que comprende	Polímero obtenido por copolimerización de:	Resina sintética que comprende cómo monómeros	Un copolímero de colorante de unión que comprende	Copolímeros solubles en agua que contienen como monómeros	Copolímero que comprende entre monómeros	Polímero que comprende entre sus monómeros
10-70 pts. en peso, de unidades de monómero de fórmula I (X1 es H, Na, K, NH4), 10-80 pts.wt. de unidades de monómero de fórmula II (R1 es H, metilo), 1-50 pts.wt. de unidades de monómero de fórmula III (R2 es R1; R3 es un alquilo C1-12, tetrahidrofurfurilo), y preferentemente ≤ 20 pts. en peso, de unidades de monómero de fórmula IV (R4 es R1; R5 es CH2CH2, CH2CH2CH2; R6, R7 son cada uno metilo, etilo; Q es COO, CONH) o las unidades de un monómero que contiene un grupo amino seleccionados de (di) alilamina, N-metilalilamina, N,N-dimetilalilamina, y vinilimidazol $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{SO}_3\text{X}_1$ $\text{CH}_2=\text{C}(\text{R}_1)-\text{CH}_2-\text{SO}_3\text{X}_2$ $\text{CH}_2=\text{C}(\text{R}_2)-\text{COOR}_3$ $\text{CH}_2=\text{C}(\text{R}_4)-\text{Q}-\text{R}_5-\text{N}(\text{R}_6)-\text{R}_7$ I II III IV	b) de 70 a 59% en moles de ácido acrílico, ácido metacrílico y/o el metal alcalino, metal alcalinotérreo, amonio o sales de amina de los mismos; de 0 a 30% en moles de acrilamida, acrilonitrilo, acetato de vinilo, N-vinilpirrolidona, N-vinilimidazol o mezclas de los mismos, [Col. 4, Lin. 25-48]	derivado de vinilimidazol, ácido acrílico, acrilamida y acrilamida de diacetona, entre otros [Col.2, Lin. 32 a Co. 3 Lin. 25; Ejemplos]	al menos un monómero aniónico seleccionado entre ácido acrílico, ácido metacrílico, ácido vinil sulfónico, ácido itacónico, ácido octaénico, hexaénico, ácido acético hidroxi o mezclas de los mismos o al menos un monómero no iónico seleccionado a partir de glicoles de polietileno y al menos un monómero de unión seleccionado de imidazol de vinilo, metil vinil imidazol, vinil piridina-N-óxido, pirrolidona de vinilo y mezclas de los mismos [Abstract]	(a) 99 a 50% en peso de ácidos carboxílicos monoeténicamente insaturados con 3 a 8 átomos de carbono o sus sales y (b) 1 a 50% en peso de N-vinilimidazol o N-vinilimidazoles sustituidos, sus sales o productos de cuaternización [Col. 6 Lin. 63-66, Reiv. 1, Ejemplos 1-4, 6 y 9]	a) uno o más monómeros monoeténicamente insaturados que contienen grupos ácidos; b) uno o más monómeros copolimerizables con dichos uno o más monómeros (a), que los monómeros se seleccionan del grupo que consiste en N-vinilpirrolidona, N-vinilcaprolactama y una mezcla de los mismos; y c) uno o más de otros monómeros monoeténicamente insaturados seleccionados del grupo que consiste en acrilato de metilo, metacrilato de metilo, acrilato de etilo, dietil maleato, dimetilaminoetil acrilato, metacrilato de dimetilaminoetil, dimetilaminopropil metacrilamida, vinil éter de isobutilo, vinilimidazoles y una mezcla de los mismos [Col. 2, Lin. 29-38; Reiv.1; Col. 3 Lin. 15-35; Ejemplos 13 y 14]	monómeros α,β monobásico alifático insaturado y ácidos dibásicos y un monómero insaturado que tiene un grupo amina terciaria que puede convertirse en una sal de amonio cuaternario y se selecciona del grupo que consiste de 2-vinilpiridina, 4-vinilpiridina, 2-metil-5-vinilpiridina, dimetilamino metil metacrilato, metacrilato de dimetilaminoetil y 1-vinil-2 metilimidazol. [Reiv. 1, Ejemplos 9 y 10]

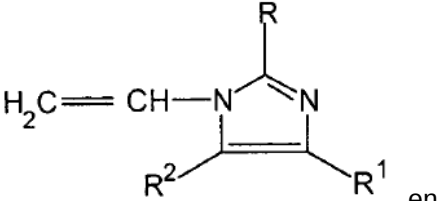
D8
Composición que comprende
en la que Q se selecciona del grupo que consiste en ácido acrílico y sus sales, ácido metacrílico y sus sales, ácido maleico y sales de los mismos, anhídrido maleico, acrilamida, ácido crotonico, ácido acrilamidometilpropano sulfónico y sus sales; en la que W se selecciona del grupo que consiste en: ácido acrílico y sus sales, ácido methacry lic y sus sales, ácido itacónico y sus sales, ácido maleico y sus sales, anhídrido maleico, ácido crotonico y sales de los mismos, acrilamida, metacrilamida, vinil sulfónico ácido, sulfonato de estireno, N-terbutylacrylamide, N-isopropilacrilamida, butoximetilacrilamida, N, N-dimetilacrilamida, N, N-dietilacrilamida, dimetilaminoetil sales cuaternarias de cloruro de metilo, acrilato de dimetilaminoetil sales cuaternarias de cloruro de bencilo acrilato de dimetilaminoetil sal cuaternaria de sulfato de acrilato de metilo, metacrilato de dimetilaminoetil sulfato de metilo sal cuaternaria, sales cuaternarias de dimetilaminoetil acrilamida metil sulfato, sales cuaternarias dimetilaminopropil acrilamida metil sulfato, sales cuaternarias dimetilaminopropil metacrilamida metil sulfato, cloruro de dialildimetil amonio, formamida N-vinilo, dimetilamino etilo sales de ácido de metacrilato (incluyendo, pero no limitado a, ácido sulfúrico y sales de ácidos hidroccloruro), cloruro de metil metacrilato de dimetilaminoetil cuaternario sal i, metacrilato de dimetilaminoetil cloruro de bencilo sal cuaternaria, cloruro de metacrilamidopropil trimetil amonio, cloruro de amonio trimetil acrilamidopropil, metileno bis acrilamida, triallanina, sales de ácidos de triallanina, dimetacrilato de etilenglicol, hidroximetilacrilato, acrilato de hidroxietilo, acrilato de hidroxipropilo, metacrilato de hidroxipropilo, dimetacrilato de dietilenglicol, dimetacrilato de trietilenglicol, dimetacrilato de polietilenglicol, metacrilato de glicidilo, acrilamidometilpropano ácido sulfónico y la sal de sodio del mismo, alcohol de vinilo, acetato de vinilo y N-vinilpirlidona [Párr. 0006-0007,0003; Rev. 26, Ejemplos 1 y 2] Donde G es GaQjWt 

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 16 consiste en una solución de tratamiento de agua para inhibir la formación de incrustaciones, que comprende... (Pág. 23 Rad. N° 13-020283--00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D5	D8
Una solución de tratamiento de agua para inhibir la formación de incrustaciones, que comprende:	Copolímeros solubles en agua que contienen como monómeros característicos	Composición que comprende
un (co)polímero de inhibición de incrustación que incluye una parteimidazol, que comprende por lo menos un monómero polimerizado de inhibición de incrustación seleccionado del grupo que consiste de ácido acrílico; ácido vinil sultánico o sales vinil sulfonato; ácido vinil fosfórico o sales vinil fosfonato; ácido vinilidenodifosfónico o sus sales; ácido metacrílico; acetato de vinilo; alcohol vinílico; cloruro de vinilo; ácidos insaturados mono-o dicarboxílicos o anhídridos; cloruro de vinilo; ácido estireno-p-sulfónico, o sales de estireno sulfonatos; ácido acrilamido-2-metilpropanosulfónico (AMPS); ácido hidroxifosfonoacético (HPA); acrilamidas de ácidos hipofosforosos, propargil alcohol que tiene la fórmula HC≡C-CH ₂ -OH; butir-1,4-diol, y mezclas de los mismos; y un monómero polimerizado de 1-vinilimidazol de la fórmula:	(a) 99 a 50% en peso de ácidos carboxílicos monoetilénicamente insaturados con 3 a 8 átomos de carbono o sus sales y (b) 1 a 50% en peso de N-vinilimidazol o N-vinilimidazoles sustituidos, sus sales o productos de cuaternización [Col. 6 Lin. 63-66, Rev. 1, Ejemplos 1-4,6 y 9]	GaQjWt  Donde G es en la que Q se selecciona del grupo que consiste en ácido acrílico y sus sales, ácido metacrílico y sus sales, ácido maleico y sales de los mismos, anhídrido maleico, acrilamida, ácido crotonico, ácido acrilamidometilpropano sulfónico y sus sales; en la que W se selecciona del grupo que consiste en: ácido acrílico y sus sales, ácido methacry lic y sus sales, ácido

 la que R, R₁ y R₂ son el mismo o diferentes, y cada uno de R, R₁ y R₂ se selecciona del grupo que consiste de H, un alquilo, un aromático, fosfato, nitrato y sulfato		itacónico y sus sales, ácido maleico y sus sales, anhídrido maleico, ácido crotonico y sales de los mismos, acrilamida, metacrilamida, vinil sulfónico ácido, sulfonato de estireno, N-terbutylacrylamide, N-isopropilacrilamida, butoximetilacrilamida, N,N-dimetilacrilamida, N,N-dietilacrilamida, dimetilaminoetilo sales cuaternarias de cloruro de metilo, acrilato de dimetilaminoetilo sales cuaternarias de cloruro de bencilo acrilato de dimetilaminoetilo sal cuaternaria de sulfato de acrilato de metilo, metacrilato de dimetilaminoetilo sulfato de metilo sal cuaternaria, sales cuaternarias de dimetilaminoetil acrilamida metil sulfato, sales cuaternarias dimetilaminopropil acrilamida metil sulfato, sales cuaternarias dimetilaminopropil metacrilamida metil sulfato, cloruro de dialildimetil amonio, formamida N-vinilo, dimetilamino etilo sales de ácido de metacrilato (incluyendo, pero no limitado a, ácido sulfúrico y sales de ácidos hidrocioruro), cloruro de metil metacrilato de dimetilaminoetilo cuaternario sal !, metacrilato de dimetilaminoetilo cloruro de bencilo sal cuaternaria, cloruro de metacrilamidopropil trimetil amonio, cloruro de amonio trimetil acrilamidopropil, metileno bis acrilamida, trialilamina, sales de ácidos de trialilamina, dimetacrilato de etilenglicol, hidroximetilacrilato, acrilato de hidroxietilo, acrilato de hidroxipropilo, metacrilato de hidroxipropilo, dimetacrilato de dietilenglicol, dimetacrilato de trietilenglicol, dimetacrilato de
---	--	---

		polietilenglicol, metacrilato de glicidilo, acrilamidometilpropano ácido sulfónico y la sal de sodio del mismo, alcohol de vinilo, acetato de vinilo y N- vinilpirrolidona [Párr. 0006-0007,0003; Reiv. 26, Ejemplos 1 y 2]
y un solvente.	No divulga	No divulga

Los documentos D5 y D8 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 16, tal como se observa en la tabla anterior.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 16 y la combinación de D5 o D8 consiste en que en D8 no menciona un solvente.

No existe evidencia que las diferencias entre las composiciones de D5 o D8 y la composición de la reivindicación 16 introduzcan un efecto técnico inesperado, que represente para la persona de nivel medio versada en la materia una mejor eficiencia para sistemas multietiquetados donde se utilizan múltiples inhibidores de incrustación con etiquetas que tengan diferentes longitudes de onda fluorescente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar la composición conocida en D5 y/o D8 para que resulten efectivos sistemas multietiquetados donde se utilizan múltiples inhibidores de incrustación con etiquetas que tengan diferentes longitudes de onda fluorescente”.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, como practica de rutina al momento de optimizar el efecto de las composiciones poliméricas para el tratamiento de agua, añadiría un adyuvante o solvente, para hacer la combinación más eficiente y de esta manera llegar así al objeto de la reivindicación 16 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones 17 a 22 no enseñan características adicionales que hagan inventiva la reivindicación 16 tampoco pueden considerarse inventivas.

Conclusión:
La reivindicación 1 cumple 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	JPH07228634	1-6	Novedad
D2	US5630907	1-6	Novedad
D3	US3907572	1-6	Novedad
D4	WO9830664	1-6	Novedad
D5	US5232603	1-6 / 16-22	Novedad / Nivel Inventivo
D6	US5506315	1-6	Novedad
D7	US3634366	1-6	Novedad
D8	US2004135125	1-6 / 16-22	Novedad / 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 2014-10-14

Elaboró: Jhonattan Sanchez Sanchez
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza