

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2196 de 18 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004240

Señor(a)
SIKA TECHNOLOGY AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“COPOLÍMEROS EN BLOQUE COMO DISPERSANTES PARA AGLUTINANTES ACTIVADOS CON ÁLCALIS”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/072551

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 22 de septiembre de 2016.

PRIORIDAD(ES): 24/09/2015, EP (EUROPEAN PATENT ORGANIZATION(EPO)), 15186754.6

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

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 29 de abril de 2020, bajo el número NC2018/0004240, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 33 del radicado N° NC2018/0004240 del 29 de abril de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de composiciones aglutinantes que se puedan adicionar al cemento y no tomen tiempos extensos de fraguado.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición aglutinante que comprende un aglutinante mineral, un agente de activación alcalina y un copolímero en bloque P.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 24 de septiembre de 2015 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.



Oficio N° 2196 de 18 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004240

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

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	FR2969156	“POLYMERES COMPORTANT UNE FONCTION HYDROLYSABLE UTILISABLE COMME FLUIDIFIANT”	22 de junio de 2012

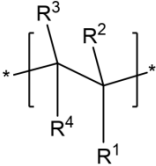
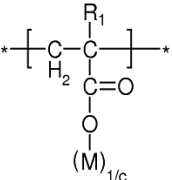
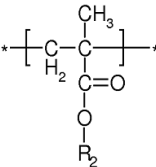
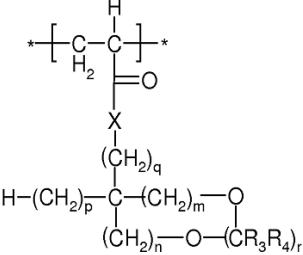
El documento D1¹ divulga dispersantes poliméricos para composiciones aglutinantes hidráulicas basadas en cemento o yeso (Pág. 1, Lín. 8-14).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición aglutinante” (Radicado No NC2018/0004240 del 29 de abril de 2020).

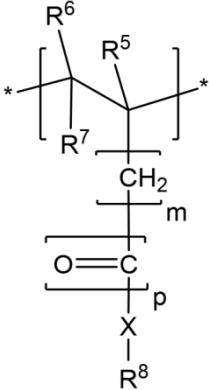
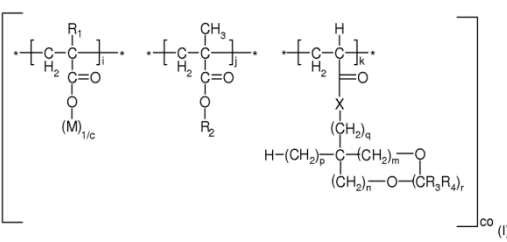
Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1
Una composición aglutinante que comprende	Dispersantes poliméricos para composiciones aglutinantes hidráulicas basadas en cemento o yeso (Pág. 1, Lín. 8-14), en donde las unidades de monómero
5 – 95 % en peso de un aglutinante mineral, 0.001 – 10 % en peso de un agente de activación alcalina	Las composiciones aglutinantes también pueden contener aditivos hidráulicos o puzolánicos latentes (página 21, líneas 7-19); En tal mezcla, el cemento Portland debe interpretarse como un activador alcalino
0.01 – 10 % en peso de un copolímero en bloque P , ambos con respecto al peso de aglutinante mineral, donde el copolímero en bloque P comprende un primer bloque A y un segundo bloque B , el primer bloque A tiene una unidad monomérica M1 de la fórmula I,  y el segundo bloque B incluye una unidad monomérica M2 de fórmula II	el polímero comprende las unidades de fórmulas (A), (B) y (C) a continuación:    X: a O o NH, R , representa H o metilo, R2 :representa un grupo (R7O)zR8, con: R7 :representa un grupo alquilenos C2-C3, R8 :representa H, un alquilo o cicloalquilo C1-C12, o un arilo opcionalmente sustituido, y z :representa un número entero de 1 a 250, m, n, p y q : 0, 1, 2 o 3,

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20120622&CC=FR&NR=2969156A1&KC=A1

Oficio N° 2196 de 18 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004240

 donde R1, en cada caso independientemente de cualquier otro, es -COOM, -SO2-OM, -O-PO(OM)2 y/o -PO(OM)2, R2, R3, R5 y R6, en cada caso independientemente, son H o un grupo alquilo que tiene 1 a 5 átomos de carbono, R4 y R7, en cada caso independientemente, son H, -COOM o un grupo alquilo que tiene 1 a 5 átomos de carbono, o donde R1 forma con R4 un anillo para hacer -CO-O-CO-, M, independientemente de cualquier otro, es H+, un ion de metal alcalino, un ion de metal alcalinotérreo, un ion de metal divalente o trivalente, un ion amonio o un grupo amonio orgánico; m es 0, 1 o 2, p es 0 o 1, X, en cada caso de forma independiente, es -O- o -NH-, R8 es un grupo de la fórmula -[AO]_n-Ra, donde A es alquileo C2- C4, Ra es H, un grupo alquilo C1- C20, grupo ciclohexilo o grupo alquilarilo, y n es 2 – 250, más particularmente 10 – 200; y donde cualquier fracción de las unidades monoméricas M2 presentes en el primer bloque A se encuentra entre 0 y 25 % molar con base en todas las unidades monoméricas M1 en el primer bloque A y donde cualquier fracción de las unidades monoméricas M1 presentes en el segundo bloque B se encuentra entre 0 y 25 % molar con base en todas las unidades monoméricas M2 en el segundo bloque B.	<u>r</u> :representa un número entero entre 1 y 3, <u>R3 y R4</u>:representan independientemente H o un grupo alquilo C1-C6, <u>M</u>: H o un catión yc es un número entero que representa la valencia del catión M. Preferiblemente, el polímero consiste en una cadena de las tres unidades antes mencionadas sin incorporar otras unidades, y por lo tanto tiene la siguiente fórmula (I):  "co": indique que no se especifica la disposición de las unidades consecutivas del polímero. La disposición de los patrones en el polímero puede ser, por ejemplo, de composición en bloque, alterna, estadística o gradiente." El documento también revela en la página 8, líneas 16-18, que las unidades de monómero se pueden organizar en forma de bloque.
---	---

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

Las reivindicaciones dependientes 2 a 33 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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



Oficio N° 2196 de 18 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004240

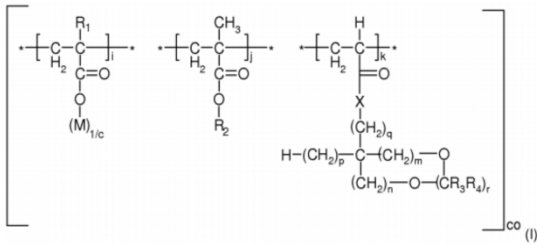
Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	FR2969156	1 a 33	Novedad

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta que “ ... Las unidades de fórmula (A) divulgadas en D1 comprenden un elemento cíclico con dos átomos de oxígeno, el cual corresponde a un dieter o a un acetal (reivindicación 1).

Contrario a lo afirmado por la Examinadora, tales estructuras cíclicas con átomos de oxígeno no pueden estar presentes en los copolímeros de la presente solicitud por cuanto ninguno de los sustituyentes R8 (-[AO]n-Ra) o Ra de la unidad monomérica M2 comprenden una estructura cíclica con dos átomos de oxígeno. Al comprender dos átomos de oxígeno, las unidades de fórmula (A) no pueden ser un grupo ciclohexilo, puesto que por definición este no contiene átomos de oxígeno.

2.3. Adicionalmente, a pesar de que D1 menciona que el polímero consiste en una secuencia encadenada de fórmula (I) de las unidades de fórmula A, B y C (página 6, líneas 7 a 20):



En donde el subíndice CO indica que la disposición de las unidades consecutivas del polímero no es específica. La disposición de las unidades en el polímero puede ser con bloques, aleatoria o con una composición de gradiente (página 8, líneas 16 a 18). Es decir, a pesar de que D1 menciona que la disposición de las unidades A, B y C en el polímero puede ser en bloque, esta disposición sigue siendo indeterminada y D1 no describe cómo es la disposición de dichos posibles bloques en el polímero ni cómo estarían dispuestas las unidades A, B y C dentro de dichos bloques.

En contraste, la presente solicitud reclama inequívocamente la proporción de cada una de las unidades monoméricas M1 y M2 en los bloques A y B, el número y la relación molar de dichas unidades monoméricas en cada uno de los bloques A y B, particularmente en las reivindicaciones 2 a 15.

El documento D1 no divulga una composición de aglutinante que comprende 5 a 95% de un aglutinante mineral, 0.001 – 10 % en peso de un agente de activación alcalina y 0.01 – 10 % en peso de un copolímero en bloque P. En particular, D1 no menciona o sugiere el uso de agentes de activación alcalina como NaOH, Na2CO3, Na2O, Na2SO4, silicato de Na, KOH, silicato de K, CaO, Ca(OH)2, o mezclas de estos (página 39, líneas 16 19). Contrario a lo afirmado por la Examinadora, el cemento Portland no puede considerarse como agente de activación alcalina, pues este es un aglutinante. Específicamente, en el ejemplo 4 de D1, el cemento se lista como uno de los componentes de una composición de mortero”.



Oficio N° 2196 de 18 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004240

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



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 2196 de 18 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004240

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0004240		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2016/072551		22 de septiembre de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
24 de septiembre de 2015				X					
Solicitante									
SIKA TECHNOLOGY AG									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 33
Palabras clave utilizadas	block copolymers, dispersants, binders, alkali-activated binders
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C04B 24/16, C04B 24/24, C04B 24/26, C04B 28/02, C04B 28/04, C04B 28/08, C08F 293/00
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
Orbit EPO Patbase	FR2969156	22 de junio de 2012	1 a 33	-	X
	WO2015144886	21 octubre 2015	-	-	A

⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	

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

Oficio N° 2196 de 18 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004240

Fecha del reporte de búsqueda: (22/12/2020)
Examinador: JUAN CARLOS CORTES GARCIA