

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3680 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010691

Señor
SIKA TECHNOLOGY AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“COMPOSICIONES A BASE ÓXIDO DE CALCIO”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2017/056745

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 21 de marzo de 2017.

PRIORIDADES: 22 de marzo de 2016, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION (EPO)), 16161767.5

22 de marzo de 2016, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION (EPO)), 16161765.9

22 de marzo de 2016, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION (EPO)), 16161766.7

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 28 de enero de 2020, bajo el número NC2018/0010691, 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 21 del radicado N° NC2018/0010691 del 28 de enero de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar composiciones apropiadas que sean eficaces en condiciones exigentes (presiones y/o temperaturas altas), junto con los aglutinantes minerales y que se puedan usar de forma muy flexible para variadas y diferentes aplicaciones.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un acelerador de curado que contiene óxido de calcio, agua y un inhibidor de la reacción.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0010691 el 03 de octubre de 2018, tituló la invención como: **“COMPOSICIONES A BASE DE ÓXIDO DE CALCIO”**. Este título

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3680 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010691

relaciona el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, de manera muy general, por lo cual se sugiere el título siguiente: “*COMPOSICIONES A BASE DE ÓXIDO DE CALCIO, ÉSTER DE ÁCIDO FOSFÓRICO Y/O CARBOHIDRATOS COMO ACELERADORES DE CURADO*”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a las composiciones mencionadas en la tabla 1, lo cual no evidencia la acción de todas las composiciones reclamadas, sino que se hace una generalización de manera especulativa.

Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo a las composiciones que se encuentran debidamente soportadas en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

Tabla 1. Ejemplos de los componentes soportados

Componentes	Soporte de los ejemplos presentados
Ésteres de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico	Sal disodio de gliceril fosfato
Carbohidratos	Color caramelo 1085, Fructosa, D (+) monohidrato de glucosa, Sucrosa, Gluconato de sodio
Carbonato de metal alcalino	Carbonato de sodio
Plastificante	Plastificante de éter policarboxilato

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.

Las reivindicaciones deben presentarse con la forma: “Preámbulo – enlace gramatical - parte característica”. Donde el preámbulo indica el objeto de la invención, el enlace gramatical, contiene expresiones como: “caracterizado por”, “consistente en”, o “que comprende”, y la parte característica indica las características técnicas que se desean proteger y que distinguen la invención. Se observa que en las reivindicaciones 1, 6, se presentan dos enlaces gramaticales, por lo que se requiere hacer las aclaraciones necesarias.

Las reivindicaciones 1, 8 y 11 no son concisas, porque los términos “*inhibidor*”. “*ésteres de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico*”, “*carbohidratos*” “*otros componentes*”, “*aglutinante mineral*”, no indican un compuesto específico por su nombre químico o fórmula, sino por la función o actividad que desempeña, lo que hace que se obtengan un número indefinido de unidades. Se sugiere definirlos por su nombre o estructura química.

Las reivindicaciones 1, 4, 5 a 8, 10, 11, 12, 14 a 18 y 21 no son claras, porque las expresiones “*y/o*”, “*en particular*”, “*preferentemente*”, “*al menos*”, “*especialmente*” “*particularmente*”, “*opcionalmente*”, “*más preferentemente*”, “*en particular*”, “*por ejemplo*”, precediendo una característica no son limitativas, porque hacen opcionales las características y no limitan el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en reivindicaciones dependientes

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3680 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010691

La reivindicación 5 no está sustentada en el capítulo descriptivo, puesto que no está mencionado que el tamaño de partícula corresponde específicamente al óxido de calcio, este está caracterizado por su área de superficie específica de (BET). Se menciona un tamaño de partícula en general, pero no se puntualiza sobre el óxido de calcio. 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

Las reivindicaciones 7 a 10 mencionan componentes adicionales en la composición, que de ser fundamentales para la composición deben mencionarse en la reivindicación 1 que es la independiente y contiene todas las características de la invención.

La reivindicación 8 reclama un rango más amplio “25-75% en peso de agua” que la reivindicación 1, Por lo tanto, no hay coherencia entre la reivindicación dependiente 8, y la reivindicación independiente 1. Se sugiere hacer la corrección necesaria

La reivindicación 11 posee las mismas características técnicas esenciales de las reivindicaciones 1-10, solo se diferencia por el preámbulo. Si la composición de aglutinante contiene más componentes debe mencionarse todos los componentes y la proporción en que se encuentran, de acuerdo al soporte presente en la descripción. Adicionalmente, la composición presenta diferentes porcentajes respecto a la reivindicación independiente (1), lo cual implica que se está reclamando dos composiciones diferentes y por lo tanto podría presentar falta de unidad de invención. Se sugiere hacer las respectivas aclaraciones.

La reivindicación 13 reclama un artículo, caracterizando este producto porque comprende la composición reivindicada. No obstante, esta no es la forma adecuada de reclamar un producto, este debe ser definido por su forma, dimensiones y disposición espacial. Se sugiere al solicitante modificar la reivindicación incluyendo las características antes mencionadas que se encuentren sustentadas en la descripción, o de lo contrario, eliminar esta reivindicación.

Las reivindicaciones 14 a 21 no son concisas porque indican un proceso, pero no se menciona las condiciones en que debieran realizarse las etapas. Se sugiere, entonces, mencionar las condiciones, tales como tiempo, temperatura, entre otros, ya que un método se define por sus etapas y condiciones necesarias en cada una de ellas.

La reivindicación 18 presenta la unidad de medida “bar”, la cual no corresponde a las unidades establecidas por el Sistema Internacional de Medidas. Se solicita hacer las modificaciones respectivas (Pa).

Las reivindicaciones 18 y 19 a pesar de reclamar un proceso se refieren a la aplicación, por lo que podría interpretarse como el uso de la composición, se sugiere unir dichas reivindicaciones para que la etapa de aplicación tenga condiciones de temperatura y presión; de tal forma que se observe un método caracterizado por sus etapas y las condiciones de estas.

El preámbulo de las reivindicaciones 20 y 21 no son claras porque debe referirse a la composición de las reivindicaciones 1-10 para que exista coherencia, se sugiere cambiarlo por: Un proceso para estabilizar una composición de acuerdo a las reivindicaciones 1-10 que comprende las etapas de...

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3680 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010691

4.3 Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal c)

Las unidades de medida “bar” (pág. 22, 31), no corresponden a las unidades establecidas por el Sistema Internacional de Medidas. Se solicita hacer las modificaciones respectivas (Pa).

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de marzo de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	WO2015177232	“ACCELERATOR FOR HYDRAULIC BINDING AGENTS WITH LONG PROCESSING TIME AND VERY HIGH EARLY STRENGTH”	26 de noviembre de 2015
D2	DE202004019019	“BURNT LIME, USED E.G. AS DRYING AGENT, CONTAINS WATER-SOLUBLE SUGAR MATERIAL AS HOMOGENEOUSLY DISTRIBUTED REACTION-DELAYING ADDITIVE”	27 de enero de 2005

D1¹ divulga un acelerador para aglutinantes hidráulicos, que comprende al menos un éster de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico y también al menos un compuesto de calcio. Una composición que comprende al menos un acelerador de la invención para acelerar el fraguado y/o endurecimiento de aglomerantes hidráulicos y también cemento producido a partir de ellos, especialmente de cemento de fraguado rápido. Un método para acelerar el fraguado y el endurecimiento de los ligantes hidráulicos y también cemento producido a partir de ellos (pág. 1, líneas 6 a 18).

D2² divulga una composición con cal quemada que contiene un material de azúcar soluble en agua como un aditivo retardador de la reacción distribuido homogéneamente (pág. 1 (57)).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición que comprende o consiste en...” (Radicado N° NC2018/0010691 del 28 de enero de 2020).

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

Características esenciales	D1	D2
Una composición.	Una composición.	Una composición
a. Óxido de calcio 25-60%	Óxido de calcio 3%	Oxido de calcio 20%

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20151126&CC=WO&NR=2015177232A1&KC=A1

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050127&CC=DE&NR=202004019019U1&KC=U1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3680 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010691

	Ejemplo B7, Tabla 3, pág. 18.	Pág. 5, [0044]
b. Inhibidor	Inhibidor	Inhibidor
Ésteres de ácido fosfórico y/o Carbohidratos	Disodio gliceril fosfato x 5H ₂ O	Carbohidratos
0.1-15%	0,15%	0,01- 5%
	Ejemplo B7, Tabla 3, pág. 18	Pág. 3, [0024]
c. agua 25-60%	Agua. 0,4%	Agua 80%
	Pág. 14. líneas 14-20	Pág. 5, [0044]
La composición está presente como lechada o suspensión.	Composición en forma líquida	Suspensión
	Pág. 21, líneas 23-28	Pág. 5, [0044]

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga una mezcla de mortero que contienen GPD (glicerol 2-monofosfato disodio sal pentahidratada), CaO (óxido de calcio) y PCE (superplastificante de éter de policarboxilato), en el ejemplo B7, se evidencian las siguientes proporciones: Óxido de calcio 3%, GPD 0,15% y PCE de 0,9% (Tabla 3, ejemplo B7, pág. 18). Esta composición tiene resistencia a la compresión rápida (pág. 18, líneas 15-18).

Adicionalmente D1 enseña que el óxido de calcio 3% empleado tiene una superficie específica (BET) de 1 0,9 m²/g (pág. 14. líneas 14-20). En general las composiciones del documento D1 en comparación con los aceleradores convencionales son significativamente mayores, los valores de resistencia prácticamente se duplica después de 6 h, después de 4 h casi se triplica, con respecto a los no acelerados (pág. 16, líneas 12-16).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 es la proporción del óxido de calcio (25-60%) y agua (25-60%).

No hay efecto asociado al emplear una proporción del óxido de calcio (25-60%) y agua (25-60%), ya que no existe alguna evidencia que indique que dicha inclusión tenga alguna ventaja técnica.

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

Sin embargo, el incluir oxido de calcio y agua en proporciones similares, dentro de una composición aceleradora, ya está divulgado en D2 que se refiere al uso de cal fina blanca en la producción de morteros, ladrillo de cal, arena y productos de cementos, en particular hormigón celular (pág. 2, [0001]).

La cal viva comprende 90 a 100% de Oxido de calcio, siendo el contenido de MgO ≤ 5% (pág. 2, [0002]). La cal viva de grano fino, contiene un aditivo retardador de la reacción que corresponde a un material de azúcar soluble en agua. [0020]. El material de azúcar es seleccionado de ribosa, glucosa, fructosa, manosa, sacarosa, maltosa, lactosa (pág. 3, [0024]).

D2 enseña una composición de 150g de cal viva + 600g de agua a 20 °C (pág. 5, [0044]), la cual se muele con sacarosa en forma de azúcar granulada (pág. 5, [0051]). Los niveles de adición varían de 0.03 a 0.2% en peso (pág. 5, [0052]). Esta composición refleja que

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3680 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010691

un tiempo de fraguado t_{60} de aproximadamente 10 min (pág. 5, [0053]), lo cual es adecuada para la producción de hormigón celular.

Es importante resaltar que, si bien el documento D1 enseña una concentración de 3% para CaO y 0,4% para el agua y D2 una concentración de 20% para CaO y 80% para el agua, y en la presente solicitud el valor reclamado es de 25-60% para Cao y 25-60% para el agua; dichos valores se encuentran dentro de los rangos enseñados por D1 y D2 y no es posible atribuir un efecto técnico sorprendente asociado a sus selecciones puntuales.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir una composición con las proporciones en conjunto de D1 y D2, en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que el término "alcohol polihídrico" se refiere a un compuesto hidroxifuncional que tiene más de un grupo hidroxilo, ejemplos de ellos son alcoholes alquílicos polihídricos, glucosa, fructosa (Pág. 5, líneas 1 a 2). Por otra parte, también menciona que el acelerador está caracterizado porque el compuesto de calcio tiene un área superficial específica, medida por el método BET, de entre 1 y 50 m²/g, preferiblemente entre 1,5 y 30 m²/g, más preferiblemente entre 1,9 y 10 m²/g (Reiv. 3, pág. 22, líneas 9 a 13). D1 divulga una mezcla que comprende al menos un aglutinante de fraguado hidráulico y al menos un acelerador (Reiv. 3, pág. 23, líneas 12 a 14). Entre el aglutinante de fraguado se encuentra como modalidad preferida el cemento y concretos (pág. 7). D1 enseña que el aditivo contiene preferiblemente un condensador copolímeros de vinilo sulfonados (Reiv 9, pág. 23). También se pueden usar algunos aditivos que aceleran el fraguado y el endurecimiento del hormigón como carbonatos alcalinos (pág. 2, líneas 7-8).

D2 divulga que el gluconato de sodio proporciona un efecto retardador de la reacción particularmente pronunciado sobre la cal fina, ya que las proporciones de aproximadamente 0.1% en masa conducen a t_{60} veces de aproximadamente 8 min, que ya en un ligero aumento de la concentración de gluconato de sodio de aproximadamente 0,1 a 0,11 a 0,12% en masa, se produce un aumento significativo en el tiempo t_{60} , por ejemplo, más de 18 min (Pág. 4, [0032]).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10, no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Asimismo, se señala que la composición reclamada en la reivindicación 11 no tiene nivel inventivo, porque los componentes de un aglutinante mineral; están sugeridos en el estado de la técnica (D1, Reiv. 3, pág. 23, líneas 12 a 14; D2, Reiv. 16, pág. 7) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por la composición reivindicada.

Las reivindicaciones dependientes 12 y 13, no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, cumplan con el requisito de nivel inventivo.

De igual manera, se señala que el proceso reclamado en las reivindicaciones 14 a 21 no tiene nivel inventivo, porque el proceso de mezclar una composición de óxido de calcio, agua y un éster de ácido fosfórico y/o carbohidratos con un aglutinante, ya están sugeridas en el estado de la técnica (D1, Reiv 13. Pág. 24, líneas 1 a 5), (D2, Reiv 15. Pág. 6). Adicionalmente el proceso de mezclar óxido de calcio, agua y un éster de ácido

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3680 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010691

fosfórico de un alcohol polihídrico y/o de un carbohidrato, también esta divulgado en D1 y D2 (D1: Reiv, 11, Pág. 23 - D2: Pág. 4. [0034]) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el proceso reivindicado.

6. Conclusión con respecto a nivel inventivo.

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2015177232	1 a 21	Nivel Inventivo
D2	DE202004019019	1 a 21	Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a claridad

El solicitante sostiene “Asimismo, la solicitante ha modificado la reivindicación 6 (ahora reivindicación 5), de acuerdo a lo divulgado en la página 6, líneas 11 a 13 con el fin de reclamar el tamaño de partícula de óxido de calcio, en lugar del área de superficie”.

Se aclara al solicitante que en el capítulo descriptivo no menciona ningún tamaño de partícula del óxido de calcio, si no que se caracteriza por su área de superficie específica (BET). El capítulo descriptivo menciona: *El término "partícula" o "forma de partícula" se refiere para el presente propósito a sólidos con un tamaño de partícula promedio menor que 1000 µm, en particular menor que 500 µm, preferentemente menor que 100 µm* (pág. 6, líneas 11-14)”, por lo tanto, no se menciona específicamente que óxido de calcio tiene dicho tamaño de partícula. 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.

Argumentos respecto a novedad

El solicitante sostiene “Por lo tanto, D1 motivaría al experto en la materia a añadir los componentes del acelerador de fraguado separadamente, lo cual se desvía de la materia reclamada en la reivindicación 1 de la presente solicitud”.

Se aclara al solicitante que la característica de mezclar en principio óxido de calcio con agua seguido del inhibidor, no está establecido en el capítulo reivindicatorio.

El solicitante argumenta “Adicionalmente, D1 no proporciona ninguna información con respecto a las proporciones adecuadas en peso de los componentes individuales de la composición de acelerador de endurecimiento, en particular el contenido de agua, en el caso de una suspensión pre mezclada”

Respecto a lo anterior, se le aclara al solicitante que las composiciones ahora reivindicadas son nuevas respecto a la anterioridad D1, pero se mantiene la objeción de falta de nivel inventivo frente a las anterioridades D1 y D2, dado que las composiciones reclamadas son una alternativa obvia de aquéllas enseñadas por los mismos, afectando el nivel inventivo de la presente solicitud.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3680 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010691

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3680 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010691

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0010691		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2017/056745		21 de marzo de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
22/03/2016				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 21
Palabras clave utilizadas	OXIDE CALCIUM, POLYHYDRIC ALCOHOL, PHOSPHORIC ACID ESTER, BINDER, CARBOHIDRATE, ACCELERATOR
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C04B 28/02, C04B 28/14, C04B 40/00, C09K 8/467
	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 ISR EPO	WO2015177232	26/11/2015	1 a 21	Pág. 1, 5, 7 22 a 24	Y
EPO	US5160376A	03/11/1992	-	-	A
Orbit	US2010071595	25/03/2010			A
Patbase ISR EPO USPTO	EP2128110	29/05/2008	-	-	A
STN	US2014331899	13/11/2011	-	-	A
	RU2159747	22/11/2000			A
EPO USPTO	DE202004019019	27/01/2005	1 a 21	Pág. 1, 2, 4, 5	Y
ISR EPO	WO2015078985	04/06/2015			A
	EP0465991	15/01/1992			A
Patbase USPTO	DE3632364	31/03/1988			A
Patbase	WO2008034616	27-03-2008	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3680 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010691

O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (18/03/2020)	
Examinador: Cristina Mejía Hernández	