

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6763 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011804

Señor(a)
HOLCIM TECHNOLOGY LTD

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“COMPOSICIÓN DE CONCRETO Y LIGANTE HIDRÁULICO CON TIEMPO DE SECADO REDUCIDO”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2016/000665

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 18 de mayo de 2016.

PRIORIDAD(ES): 26/05/2015, AT (AUSTRIA), A 329/2015

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. 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 16 del radicado N° NC2017/0011804 del 9 de marzo de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar una composición de concreto con tiempos de secado reducidos que también tenga una menor viscosidad, buena retención de capacidad de trabajo y con la cual siempre se logre una cantidad suficiente de agua de exudación.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición de concreto que comprende, en una mezcla con agua, un ligante hidráulico, arena y áridos, caracterizada porque el ligante hidráulico comprende un cemento portland de alta reactividad y el ligante hidráulico está presente en una cantidad de 280-340 kg por metro cúbico de concreto, porque un aditivo que reduce la contracción está presente en una cantidad de 0-4 l por metro cúbico de concreto y porque está presente agua en una cantidad de 140-160 l por metro cúbico de concreto.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

En el capítulo reivindicatorio no es conciso cuando emplea los términos y expresiones “ligante hidráulico”, “árido”, “aditivo”, “aditivo orgánico”, “material cementoso suplementario”, “agente reductor de agua” en la definición de los componentes, porque definen a estos por su función o actividad, pero no por una estructura química o nombre de cada compuesto o componente específico, lo que hace que se obtengan un número indefinido de compuestos que no encuentran soporte en la descripción. Por lo tanto, se requiere al solicitante que defina de manera correcta los componentes que se encuentren soportados en la descripción.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6763 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011804

La reivindicación 1 no es clara porque no menciona cuantos son los componentes y las proporciones en que se encuentran en la composición. Al ser una reivindicación tipo composición se debe definir por sus componentes y la proporción en que se encuentra cada uno de ellos.

El capítulo reivindicatorio no es claro porque menciona las expresiones: “en la que el aditivo que reduce la contracción”, “resistencia a la compresión del concreto”, las cuales corresponden a un resultado a alcanzar y no definen la composición, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por la composición, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de mayo de 2015 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2011008936	CEMENTITIOUS COMPOSITIONS FOR DECREASING THE RATE OF WATER VAPOR EMISSIONS FROM CONCRETE AND METHODS FOR PREPARING AND USING THE SAME	20 de enero de 2011
D2	WO2014009298	TWO COMPONENT CEMENT COMPOSITION	16 de enero de 2014
D3	WO2006102634	LIGHTWEIGHT CONCRETE COMPOSITIONS	28 de septiembre de 2006

El documento D1¹ divulga composiciones y procesos cementosos para preparar y usar las composiciones cementosas. Las composiciones de cemento se caracterizan por la propiedad de una emisión de vapor de agua reducida o atenuada de una mezcla de cemento y un hormigón formado a partir de él. (Resumen)

El documento D2² divulga una formulación de cemento con dos componentes líquidos. Esto alivia los problemas que resultan de la generación de polvo cuando se emplea un componente de cemento en polvo. Además, el cemento puede formarse con un equipo convencional de manipulación y mezcla de líquidos. La formulación de aglutinante de cemento comprende un plastificante. Como el plastificante no es volátil, sigue siendo una parte integral tanto de la formulación como del producto final obtenido después de la aplicación y el secado de esa formulación. (Resumen)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2011008936A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20110120&DB=&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2014009298A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20140116&DB=&locale=en_EP#

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6763 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011804

El documento D3³ divulga una composición cementosa liviana que contiene de 10 a 90 por ciento en volumen de una composición de cemento, de 10 a 90 por ciento en volumen de partículas con un diámetro de partícula promedio de 0.2 mm a 8 mm, una densidad aparente de 0.03 g/cc a 0.64 g/cc, una relación de aspecto de 1 a 3, y de 10 a 50 por ciento en volumen de arena y/u otro agregado fino, donde al menos una porción de arena y/o agregado fino tiene un módulo de finura de menos de 2; donde la suma de los componentes utilizados no exceda el 100 por ciento en volumen, y donde después de que se establece la composición cementosa liviana, tiene una resistencia a la compresión de al menos 1700 psi según lo probado según ASTM C39 después de siete días. La composición cementosa se puede utilizar para hacer unidades de mampostería de hormigón, paneles de construcción, lechos de caminos y otros artículos. (Resumen).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Composición de concreto que comprende (...)*” (Radicado N° NC2017/0011804 del 9 de marzo de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Composición de concreto que comprende,	Composición para cemento que comprende:	Composición cementosa que comprende:	composición cementosa liviana
en una mezcla con agua, un ligante hidráulico, arena y áridos,	Cemento hidráulico, agente de atenuación de vapor de agua (Reiv. 13)	agua, un ligante hidráulico, 10-50% arena-aridos (Pág. 3-10)	agua, un ligante hidráulico, 10-50% arena-aridos (Reiv. 1)
en la que el ligante hidráulico comprende un cemento portland de alta reactividad	ligante hidráulico es un cemento portland (Pág. 15-25)	ligante hidráulico es un cemento portland (Pág. 3-10)	ligante hidráulico es un cemento portland (Reiv. 11)
caracterizada porque el ligante hidráulico está presente en una	10-50% cemento portland	15-60% cemento portland	10-60% cemento portland

³https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20060928&CC=WO&NR=2006102634A2&KC=A2

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **6763** de **25 de julio de 2019**

Ref. Expediente N° NC2017/0011804

cantidad de 280- 310 kg por metro cúbico de concreto			
porque un aditivo que reduce la contracción está presente en una cantidad de 3-4 L por metro cúbico de concreto, en la que el aditivo que reduce la contracción es un aditivo orgánico basado en polipropilen glicol, polietilen glicol y/o un derivado de glicol éter y porque está presente agua en una cantidad de 140-160 L por 15 metro cúbico de concreto.	En donde el agente de atenuación de vapor de agua comprende un aditivo que reduce la contracción es un aditivo orgánico basado en polietilen glicol, 0,5-3 %p/p (Reiv. 19)	aditivo que reduce la contracción es un aditivo orgánico basado en polipropilen glicol, polietilen glicol, 0,1-3 %p/p (Pág. 3-13)	aditivo que reduce la contracción es un aditivo orgánico basado en polietilen glicol, 0,1-3 %p/p (Pág. 19, Líneas 13-16)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de concreto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, los documentos D1 y D2 mencionan las características esenciales de las reivindicaciones dependientes 2 a 13 (D1: Reiv. 13 y 19, Pág. 15-25; D2: Reiv. 1. Pág. 3-13; D3: Reiv. 1, 11, Pág. 19, Líneas 13-16) por lo que 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:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2011008936	1 a 13	Novedad
D2	WO2014009298	1 a 13	Novedad
D2	WO2006102634	1 a 13	Novedad

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.

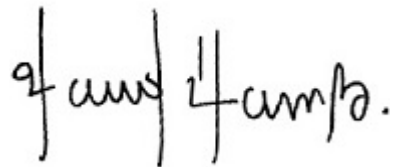
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **6763** de **25 de julio de 2019**

Ref. Expediente N° NC2017/0011804



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6763 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011804

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0011804		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2016/000665		18 de mayo de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
26/05/2015				X					
Solicitante									
HOLCIM TECHNOLOGY LTD									
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	1-16
Palabras clave utilizadas	Orbit: Concrete composition water and hydraulic binder and sand and aggregates hydraulic binder comprises a Portland cement of high reactivity a shrinkage reducing admixture PatBase PN=(W O 2016189373) [SP]: concrete composition the concrete composition includes, in a mixture with water, a hydraulic binder, sand and aggregates, where in the hydraulic binder includes a portland cement of high reactivity, and the hydraulic binder is present in an amount of 280-340 k g per cubic meter of concrete , a shrinkage reducing admixture is present in an amount of 0-4 l per cubic meter of concrete, and water is present in an amount of 140-160 l per cubic meter of concrete.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C04B 28/04, C04B 111/60, C04B 111/00
	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⁾
Patbase	US2002005148	17/01/2002	-	-	A
	CN107351477	17/11/2017	-	-	A
	US2016264461	15/09/2016	-	-	A
	US2009011207	08/01/20098	-	-	A
	US2014272402	18/09/2014	-	-	A
Orbit	WO2011008936	20/01/2011	1-13	Reiv. 13 y 19, Pág. 15-25	X
	WO2014009298	16/01/2014	1-13	Reiv. 1. Pág. 3-13	X
	WO2006102634	28/09/2006	1-13	Reiv. 1, 11, Pág. 19, Líneas 13-16	X
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6763 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011804

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.	
Fecha del reporte de búsqueda: (11/06/2019)	
Examinador: JUAN CARLOS CORTES GARCIA	