

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10316 de 21 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006616

Señor(a)
SIKA TECHNOLOGY AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “**COMPOSICIÓN ADHESIVA DE CEMENTO**”
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/082036
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de diciembre de 2016.
PRIORIDAD: 22/12/2015, EP, 15202191.1

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 día de mes de 20XX, bajo el número NC2018/0006616, 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 13 del radicado N° NC2018/0006616 del 8 de mayo de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar composiciones adhesivas de cemento que tengan una tendencia reducida a la acumulación o a los derrames, se puedan bombear con sistemas de bombeo de alta presión y se puedan dosificar a una medida precisa.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición adhesiva de cemento, que comprende:

- a) 10 – 70 % en peso de un aglutinante hidráulico, en particular, cemento
- b) 20 – 90 % en peso de agregados, en particular, sílice y/o carbonato de calcio
- c) 0.01 – 5 % en peso de éter de celulosa

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La frase “donde la composición procesable tiene un contenido de aire de 0–5%” de la reivindicación 1 representa un resultado a alcanzar, lo cual no es aceptable como una característica técnica esencial de producto. Según la descripción la etapa de mezcla de



Oficio N° 10316 de 21 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006616

componentes para obtener la composición procesable de esta solicitud se somete a una etapa de-presión para lograr un contenido de aire deseado y de esta manera obtener un producto que pueda ser aplicado mediante un sistema automatizado, en este sentido el contenido del aire es el resultado de esa disminución de presión, es decir es el resultado del proceso, pero no es una característica técnica del producto, sírvase corregir y retirar dicha mención al resultado a alcanzar de la reivindicación 1, y en este mismo sentido sírvase retirar la reivindicación 10.

Sírvase retirar la referencia al uso de la reivindicación 1, porque le resta claridad al capítulo reivindicatorio.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de diciembre de 2015 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:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D2	US20140345498	Self-leveling composition	27 de noviembre de 2014
D3	US7875113	Concrete compositions	25 de enero de 2011

El documento D2¹ divulga una composición autonivelante que comprende una hidroxialquil alquil celulosa soluble en agua, cemento, áridos y agua (resumen).

El documento D3² divulga un método para producir concreto que comprende mezclar la composición de concreto seco con agua y aplicar vacío para eliminar el exceso de aire en el producto final (resumen).

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

5.1. Novedad (Art. 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *Una composición procesable que comprende una composición adhesiva de cemento, en particular un adhesivo para baldosas, especialmente para uso en sistemas de embaldosar automáticos, que comprenden:*

- a) 10 – 70 % en peso de un aglutinante hidráulico, tal como cemento;*
 - b) 25 – 60 % en peso de agregados, tales como arena y/o carbonato de calcio;*
 - c) 0.01 – 5 % en peso de éter de celulosa,*
- y agua, donde una relación de peso de agua con respecto al aglutinante hidráulico se selecciona en el intervalo de 0.3 – 0.8, donde la composición procesable tiene un contenido de aire de 0 – 5 %.”*

(Radicado N° NC2018/0006616 del 8 de mayo de 2020).

¹<https://patents.google.com/patent/US20140345498A1/en?q=US20140345498>

²<https://patents.google.com/patent/US7875113B2/en?q=US7875113>

Oficio N° 10316 de 21 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006616

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

Características esenciales	D2 [0065], tabla 2
Composición procesable que comprende	Composición de mortero que comprende
Una composición adhesiva de cemento que comprende a) aglutinante hidráulico, tal como cemento 10–70 % B) agregados, tales como arena y/o carbonato de calcio 25–60 % C) éter de celulosa 0.01–5 %	Una composición adhesiva de cemento que comprende aglutinante hidráulico, tal como cemento 45 % Cargas, tales como arena y/o carbonato de calcio 55 % éter de celulosa 0.1 %
Agua	Agua
Relación agua/aglutinante hidráulico 0.3 – 0.8	Relación agua/cemento Alrededor de 0.62

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

Adicionalmente, la composición adhesiva de D2 incluye, un material poliméricos, tal como polímeros de vinilo y agentes antiespumantes, entre otros aditivos (todo el documento).

De esta forma, las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no mencionan características que, junto con las características de la reivindicación 1, la hagan nueva. Por lo cual tampoco cumplen con el requisito de novedad.

De manera análoga, el método de obtención de la reivindicación 11, caracterizado por la mezcla de la composición adhesiva seca y agua, tampoco es nuevo, porque el documento 2, ya había dado conocer el proceso de mezcla entre la misma composición adhesiva seca y agua [0057].

5.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 12 consiste en: *“El método de acuerdo con la reivindicación 11, donde al menos durante la mezcla, el aire se extrae activamente, con depresión.”*

(Radicado N° NC2018/0006616 del 8 de mayo de 2020).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2 ejemplos	D3 Reivindicaciones
Método para producir una composición procesable que comprende	Método para producir una composición procesable que comprende	Método para producir una composición de concreto que comprende
Mezclar Una composición adhesiva de cemento que comprende a) aglutinante hidráulico, tal como cemento 10–70 % B) agregados, tales como arena y/o carbonato de calcio 25–60 % C) éter de celulosa 0.01–5 % Y Agua	Mezclar Una composición adhesiva de cemento que comprende aglutinante hidráulico, tal como cemento 45 % Cargas, tales como arena y/o carbonato de calcio 55 % éter de celulosa 0.1 % Y Agua	Mezclar Composición que comprende aglutinante hidráulico 21 a 27%, cargas 52 a 68% dispersante 0,32 a 1,6% fibras agente antiespumante 0,02 a 0,1% Y Agua 7 a 14%
durante la mezcla, el aire se extrae activamente, con depresión	---	Aplicar un vacío parcial a la composición para eliminar el aire atrapado y atrapado dentro de la composición Reivindicación 23

Oficio N° 10316 de 21 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006616

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para producir una composición procesable que comprende una etapa de la mezcla de una composición adhesiva de cemento que comprende: aglutinante hidráulico, cargas, un éter de celulosa con agua (ejemplos).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado en D2 consiste en una etapa de extracción de aire.

No obstante, no se observa un efecto técnico asociado a la diferencia.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D2 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, el incluir una etapa de eliminación de aire por medio de de-presión o aplicación de vacío para eliminar burbujas o disminuir la cantidad de aire atrapado en una composición adhesiva, ya está divulgado en el documento 3 que se refiere a un método para obtener una composición adhesiva de concreto que comprende la mezcla de componentes que comprenden cemento hidráulico, cargas y otros aditivos con agua y una etapa adicional de aplicación de vacío para eliminar aire en la composición (reivindicación 23).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una etapa de eliminación de aire mediante aplicación de vacío como en el documento 3 en el método de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 12. Por lo cual se considera obvia. De manera análoga, el método de la reivindicación 13 tampoco se considera inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	US20140345498	1-11 12 y 13	Novedad Nivel inventivo
D3	US7875113	12 y 13	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El Solicitante modificó el capítulo reivindicatorio y argumenta que dadas las modificaciones la materia reclamada resulta novedosa frente al documento 1. Explica además que D1 no divulga una composición con un contenido de aire de 0–5%, ni una reducción del contenido de aire en la composición durante su producción, ni el uso de la composición en sistemas de embaldosado automático, ni un bombeo de la misma mediante bombas de alta presión.

Frente a estos argumentos esta Oficina se permite aclarar dos puntos:

Primero, el contenido de aire se considera un resultado a alcanzar que no se considera una característica técnica esencial de la composición reclamada. Se le recuerda al solicitante que una composición debe ser definida por medio de sus componentes y las



Oficio N° 10316 de 21 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006616

proporciones de combinación de ellos. Ahora bien, según se presenta en la descripción, el contenido de aire deseado se logra mediante una etapa de de-presión o disminución de la presión en la mezcla, utilizando por ejemplo una bomba de vacío, relacionándose así el contenido de aire directamente con el problema técnico planteado, es decir, logrando una composición libre de burbujas que permite una aplicación uniforme. Con esto claro, esta Oficina considera que el contenido de aire es un resultado a alcanzar y no define de forma inequívoca la composición reclamada, el contenido del aire es una resultado del proceso de obtención de la composición procesable.

Segundo, el uso de la composición en sistemas automatizados no corresponde a una característica técnica que haga nueva la composición procesable reclamada. Se reitera que una composición debe ser definida por sus componentes y las proporciones de combinación de ellos. Así como tampoco es válido tratar de explicar la novedad de la composición procesable en función de su método de obtención, en otras palabras, el método de obtención de la composición de interés tampoco la hace nueva, ni puede considerarse como característica técnica distintiva.

Como sea el caso, este Despacho traslada nuevos documentos para el análisis de patentabilidad y retira el documento 1.

Finalmente, el solicitante presenta un argumento relacionado con los ejemplos y un eventual efecto técnico mencionando que *“Tal y como me menciona en la presente solicitud, las composiciones adhesivas actuales contienen una cantidad significativa de aire dispersado (hasta 30 % del volumen) que es necesario para implicar una suavidad suficiente, de modo que sea posible la aplicación manual.”*

Esta Superintendencia después de revisar los ejemplos presentados, observa algunas inconsistencias. Primero, en la modalidad preferida presentada en el ejemplo no se muestra que sea necesaria una etapa de de-presión. Tal como se presenta allí, solo basta la mezcla de componentes para lograr un contenido de aire disminuido, con lo cual dicha etapa no es esencial en el método de obtención de la composición procesable.

Y segundo, se indica que la relación entre el contenido de agua y el aglutinante hidráulico está entre 0.25-0.26, mientras que en las reivindicaciones se reclama un valor para de esa relación entre 0.3-0.8. Se le sugiere al solicitante que normalice la materia reclamada con la materia divulgada en la descripción.

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.



Oficio N° **10316** de **21 de agosto de 2020**

Ref. Expediente N° NC2018/0006616

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° 10316 de 21 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006616

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0006616		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/EP2016/082036		20 de diciembre de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad			Presentación		
20 de diciembre 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	1-13
Palabras clave utilizadas	CEMENTITIOUS ADHESIVE COMPOSITION TILE ADHESIVE HYDRAULIC BINDER SAND OR CALCIUM CARBONATE CELLULOSE ETHER "PUMPABILITY" OR "PUMPING" OR "PUMP" "ABILITY" OR "PORTLAND" "CEMENT" OR "CONCRETE" "PUMPING" OR "CONCRETE" "PUMP" OR "PUMPABLE" "SLURRY" OR "CONCRETE" "PUMP" "ABILITY" DEFOAM* OR ANTIFOAM* OR FOAM
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C04B 28/04
	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	US 2005/0241543	03-11-2005	1-13	Resumen	Y
	US 2015/0336272	26-11-2015		Resumen	Y
	US 2013/0295378	07-11-2013		Resumen	Y
Orbit	US20140345498	27-11-2014	1-13	Todo el documento	X
	US 2014/037135	18-12-2014		Resumen	Y
STNext	US7875113	25-01-2011	1-13	Reivindicaciones	Y
	KR20090080333	24-07-2009		Resumen	Y
	JP2011195404	06-10-2011		Resumen	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no KR20090080333A-2009-07-24 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.			“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.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					

Oficio N° 10316 de 21 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006616

“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.	“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: (19/08/2020)	
Examinador: SANDRA ISABEL CALDERON RODRIGUEZ	