

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11017 de 14 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013684

Señores
SIKA TECHNOLOGY AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MORTERO DE CEMENTO DE RESINAS EPOXI DE COMPONENTE ÚNICO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/064367

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 31 de mayo de 2018.

PRIORIDAD: 31/05/2017, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 17173667.1

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un mortero modificado con resina epoxi de alta calidad que tenga buena capacidad de almacenamiento y manejo simplificado.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición que comprende al menos: cemento, relleno inorgánico, un polímero P, compuesto con grupos epóxido y una amina.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 4 de diciembre de 2019.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia, las reivindicaciones 13 y 15 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman el uso del mortero y de la mezcla de amina.

Adicionalmente, pese a que la reivindicación 14 menciona en su preámbulo el mortero modificado, este se caracteriza por que se aplica en un grosor... lo cual realmente hace referencia a la forma de uso, por lo cual se considera que contiene materia no patentable.

Oficio N° 11017 de 14 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013684

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.

Las reivindicaciones 1, 7, 8 y 11 definen a la amina por características técnicas no esenciales como *"tiene al menos tres hidrógenos de amina que son reactivos hacia grupos epóxido"*, *"es una amina diluible en agua"*, *"un constituyente de mezcla de amina diluible en agua"*, entre otros, lo cual no es claro, se le recuerda al solicitante que una materia prima debe definirse por su nombre químico o por su composición.

El término *"al menos"*, mencionado en las reivindicaciones 1, 7, 8 y 11 es relativo por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.

En las reivindicaciones 1, 7 y 11 el término: *"o"*, es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o rango concreto.

En las reivindicaciones 3, 11 y 14 la expresión: *"preferentemente"* y *"opcionalmente"* precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Las siguiente frase *"...a temperatura ambiente está presente como polvo que fluye libremente de almacenamiento estable..."* de la reivindicación 1, es un resultado a alcanzar y no define a la composición, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 no son concisas porque las definiciones de relleno inorgánico, un polvo, polímero P, compuesto que contiene grupos epóxido, una amina, copolímero que tiene grupos epóxidos, resina epoxi, material de soporte inorgánico, aminas y aditivos comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.



Oficio N° 11017 de 14 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013684

El capítulo reivindicatorio no está debidamente sustentado en la descripción porque

- No se especifican las proporciones usadas de carbonato de calcio, silicato, amina y polibutadieno;
- La definición de amina es un grupo funcional;
- No hay evidencia del desarrollo de un proceso que incluya la etapa de premezclar mediante secado por pulverización una dispersión acuosa de un polímero con un compuesto que tiene grupos epóxido;

No existe evidencia de que todos ellos conserven el mismo efecto técnico, se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de composiciones, amina y etapas de proceso que han sido desarrollados, es decir, que se encuentren debidamente sustentados.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 31 de mayo de 2017, 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:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	EP0409787	“Dry mixture for epoxy cement concrete”	28 de septiembre de 1994
D2	EP2537896	“Redispersible epoxy powder by interfacial reaction”	26 de julio de 2017

D1¹ divulga una composición de cemento que contiene una resina reactiva y un endurecedor que comprende una mezcla seca de ingredientes cuya mezcla es estable al almacenamiento y adecuada para la preparación de morteros y hormigones (Pág. 1, párr. [0001]).

D2² enseña composiciones de polvo de polímero redispersable que se preparan a partir de una resina epoxi, un estabilizador coloidal y un agente de reticulación interfacial para usar en composiciones de cemento (Pág. 2, párr. [0001]).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/f0/e9/47/62fa4b5dd6cd71/EP0409787B1.pdf>

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/a7/74/6d/a5bbfb8f2da76c/EP2537896B1.pdf>

Oficio N° 11017 de 14 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013684

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2019/0013684 del 4 de diciembre de 2019) refiere a: “Una composición (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una composición caracterizada porque comprende:	Una composición caracterizada porque comprende:
Al menos un cemento, en una proporción de más del 10% en peso de la composición;	21,23% de cemento (21,23 partes de 100 partes de la mezcla total) (Página 3, ejemplo 1)
Al menos un relleno inorgánico;	Relleno inorgánico seleccionado de arena y humo de sílice; (Página 3, ejemplo 1)
Al menos un polvo que comprende al menos un polímero P; Al menos un compuesto que contiene grupos epóxido; donde el al menos un compuesto que contiene grupos epóxido es idéntico a polímero P, y	Una resina epoxi; (página 3, ejemplo 1)
Al menos una amina.	Un endurecedor que es un compuesto isocianato que contiene grupos amina. (Página 3, línea 6 y ejemplo 1)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que la composición comprende 16.50% de cemento; 1.8% de resina epoxi, 67,35% de rellenos inorgánicos (64,91 partes de arena y 2,44 partes de humo de sílice); 1,83% de una amina (endurecedor) diluible en agua y 0,31% de aditivos adicionales como ceniza volante; donde la amina se aplica al material de soporte inorgánico; y a la composición se le puede añadir agua (Página 3, línea 6, ejemplos 1 y 2; y página 4, líneas 15 y 16).

Las reivindicaciones dependientes 3 a 10 y 12 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 11 (NC2019/0013684 del 4 de diciembre de 2019) refiere a: “Un proceso para producir (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un proceso, caracterizado porque comprende:	Un proceso, caracterizado porque comprende:	Un proceso, caracterizado porque comprende:

Oficio N° 11017 de 14 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013684

a. Proporcionar una premezcla mediante secado por pulverización de una dispersión acuosa de un polímero P, un compuesto con grupos epóxido, Donde el compuesto con grupos epóxido es idéntico o diferente al polímero P;	Proporcionar una resina epoxi (Página 3, ejemplo 1)	Proporcionar un premezcla mediante secado por pulverización de una dispersión acuosa de un polímero epoxi y PVOH; (Pág. 10, ejemplo 1),
b. proporcionar un polvo que contiene amina a un material de soporte inorgánico, pulverulento;	Mezclar un compuesto de amina (endurecedor) con ceniza volante; (Página 3, línea 6 y ejemplo 1)	-----
c. Mezclar el polvo que contiene grupos epóxido y el polvo que contiene los constituyentes adicionales de la composición.	Juntar ambas mezclas. (Página 3, ejemplo 1)	-----

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un proceso para preparar una composición de cemento que comprende las etapas de proporcionar una resina epóxica seca, mezclar un compuesto amínico (endurecedor) con un material de soporte inorgánico, pulverulento seleccionado de ceniza volante y posteriormente mezclar todos los componentes anteriores, donde se obtiene una composición estable al almacenamiento. (Página 3, ejemplo 1 y reivindicación 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el proceso divulgado en D1, consiste en que el polímero se dispersa en agua y se seca por pulverización.

No hay evidencia de que el incluir específicamente la dispersión en agua del polímero y su posterior secado por pulverización proporcione un proceso con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el proceso proporciona una composición seca de cemento estable al almacenamiento (Reivindicación 1).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso conocido en D1 con el fin de proporcionar otro método alternativo?

Sin embargo, el incluir la dispersión en agua y el secado por pulverización de un polímero epóxido, ya está divulgado en D2 que se refiere a un proceso para obtener un polvo polimérico que comprende las etapas de redispersar una resina epoxi y alcohol poli vinílico; y secar por pulverización, donde el polvo obtenido es apto para mezclas de cemento (Página 2, párrafo [0001]) y página 10, ejemplo 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la dispersión en agua del polímero y el compuesto epóxico y su posterior secado por pulverización del D2 en el proceso de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 11. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

Oficio N° 11017 de 14 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013684

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP0409787	1, 3 a 10 y 12	Novedad
		11	Nivel inventivo
D2	EP2537896	11	Nivel inventivo

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 el 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 de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

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° 11017 de 14 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013684

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0013684		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2018/064367		31/05/2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
31/05/2017				X					
Solicitante									
SIKA TECHNOLOGY AG									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	13 a 15	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 12
Palabras clave utilizadas	Dry mixture, epoxy, cement, concrete, butyl acrylate, styrene, copolymer.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C04B 24/28, C08G 59/50, C08L 63/00, C08G 59/18
	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⁾
Espacenet	EP0409787	28/09/1994	1, 3 a 12	Todo el documento	X Y
	EP2537896	26/07/2017	11	Todo el documento	Y
Orbit	DE3308622	13/09/1984	-	-	A
Derwent	DE102010039315	16/02/2012	-	-	A
	US20160152522	2/06/2016	-	-	A
Patbase	US8187375	29/05/2012	-	-	A
	WO9316010	19/08/1993	-	-	A
Googlepatent	WO2014174033	30/10/2014	-	-	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.			“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		

Oficio N° 11017 de 14 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013684

“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.	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: (22/06/2022)	