

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5367 de 14 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0008797

Señores
SIKA TECHNOLOGY AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "OXIALQUILAMINAS MODIFICADAS COMO AGENTES REDUCTORES DE LA CONTRACCIÓN EN COMPOSICIONES CEMENTOSAS"

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2019/086913

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 23 de diciembre de 2019.

PRIORIDAD: 3/01/2019, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 19150160.0

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

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 21 de noviembre de 2023 bajo el número NC2021/0008797, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de un aglutinante cementoso que pueda tener una vida útil prolongada y posea resistencia al material de construcción endurecido debido a los problemas constantes por la presencia de agua, sales disueltas y aire que penetran por las grietas en el interior del hormigón, mortero, enfoscado o lechadas y favorecen la corrosión.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una composición aglutinante mineral que posee un aducto como agente reductor de la contracción por secado y para reducir el agrietamiento.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 21 de noviembre de 2023.

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. (...)"

Oficio N° 5367 de 14 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0008797

Esta oficina informa que, en las reivindicaciones 8, 9, 21, 26 y 31 el término: "y/o es impreciso, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

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 3 de enero de 2019, 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	US2016152522A1	"Combination of ternary binders with aqueous epoxy resin system"	2 de junio de 2016
D2	US20170226012A1	"Shrinkage-reducing agent for hydraulic material"	10 de agosto de 2017
D3	EP2468792A1	"Curable adhesive composition"	27 de junio de 2012

D1¹ divulga una composición multicomponente que incluye: A) un componente aglutinante (A) que incluye al menos una resina epoxi, B) un componente endurecedor (B) que incluye al menos un compuesto amínico como endurecedor amínico, y C) un componente sólido (C) que incluye un aglutinante inorgánico hidráulico, en el que el ligante inorgánico hidráulico es un ligante ternario compuesto de cemento aluminoso, sulfato de calcio y, opcionalmente, cemento Portland, en el que el componente sólido (C) incluye de 2 a 30 % en peso de cemento aluminoso, de 1 a 16 % en peso de sulfato de calcio y de 0 a 20 % en peso de cemento Portland (Resumen).

D2² divulga un agente reductor de la contracción para un material hidráulico, se refiere a un agente reductor de la contracción para un material hidráulico adecuado para una composición de cemento y métodos para su preparación (Resumen).

D3³ divulga una composición adhesiva curable que comprende una primera parte y una segunda parte, la composición adhesiva curable que comprende: en la primera parte al menos una resina epoxi y en la segunda parte al menos un agente de curado en forma de un aducto de epoxi-amina y/o epoxi-tiol que se obtiene haciendo reaccionar al menos una amina primaria, una amina secundaria y/o un tiol con al menos un compuesto de poliol que comprende al menos un grupo epoxi terminal. (Resumen).

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://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/048790276/publication/US2016152522A1?q=US2016152522>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/055630676/publication/US2017226012A1?q=US20170226012A1>

³<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/044232849/publication/EP2468792A1?q=EP2468792A1>

Oficio N° 5367 de 14 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0008797

6.1. 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 1 (NC2021/0008797 del 21 de noviembre de 2023) refiere a: “*Un aducto que comprende (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
Un aducto que comprende	Una composición multicomponente que comprende un aducto que consiste en (Párr. 0051)	Una composición adhesiva que comprende un aducto que contiene (Párr. 0001)
Una polieteramina que comprende un poli(óxido de alquileo) terminado en amina	Una poliamina que comprende polioxialquilendiaminas (Párr. 0052-0053)	Una amina primaria o secundaria como polieteraminas (Párr. 0001, 0037)
Y un compuesto que contiene epoxi que comprende un éter de glicidilo y tiene un peso molecular de 50-2000 g/mol	Una resina epoxi que comprende un éter de glicidilo (Párr. 0012)	Una resina epóxica comprende un éter de glicidilo y tiene un peso molecular de 100 a 2000 g/mol (Párr. 0017, 0019)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una composición multicomponente que incluye un aglutinante que contiene resina epóxica, un componente endurecedor que incluye un compuesto amínico y un componente sólido que incluye un ligante inorgánico hidráulico como cemento aluminoso, esta composición es adecuada como autonivelante para revestimiento del suelo o como mortero, además posee buenas propiedades respecto a la resistencia a la compresión y la contracción por secado (Párr. 008-0014).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1, consiste en el peso molecular del éter de glicidilo.

No hay evidencia de que el incluir específicamente el peso molecular del éter de glicidilo proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la composición comprende una resina epoxi que ya había sido prevista en dicho documento, cuando indica que la presencia de epoxi en la composición mejora la resistencia a la compresión y la contracción (Párr. 0014).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocido en D1 para proporcionar otra composición alternativa?

Sin embargo, el incluir el rango del peso molecular del éter de glicidilo en composiciones para prevenir la contracción por secado, ya está divulgado en D3 que se refiere a una composición adhesiva curable que comprende un aducto epoxi-amina (Párr. 0010); donde el peso molecular del componente epoxi se encuentra en el rango de 100 a 2000 g/mol (Párr. 0019).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el peso molecular del componente epoxi del D3 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.



Oficio N° 5367 de 14 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0008797

Adicionalmente, D1 menciona que la polieteramina comprende Jeffamine® D-230, Jeffamine® D 400, Jeffamine® D 2000, Jeffamine® D 4000 que son polióxidos de propileno terminados en amina (Párr. 0053), divulga que el peso molecular de la polieteramina se encuentra en un intervalo de 200 a 500 g/mol (Párr. 0065), indica también que la resina epóxica puede ser alifática o cicloalifática como el diglicidil éter saturado o insaturado y neopentilglicol (Parr. 0032), además menciona que el compuesto epoxi puede ser éter de diglicidil o un éter de triglicidil (Párr. 0033-0035) y que puede contener un diol alifático (Párr. 0042); por último, que la proporción de la mezcla para el aducto entre las poliaminas mencionadas con el epóxido está comprendida entre 1:1 y 2:1 (Párr. 0062).

Adicionalmente, D3 menciona que el componente epoxi puede ser una mezcla de materiales incluyendo un éter diglicidil de diol cicloalifático (Párr. 0027) y un éter diglicidílico de neopentilglicol (Párr. 0029), además indica que los grupos amino pueden estar enlazados a un grupo funcional como los alcoholes para actuar luego como un agente desplazante para que reaccione solo con una parte de la resina epoxi (Párr. 0012 y 0084) y la composición puede comprender un aducto y una amina más una diamina polimérica libre sin reaccionar en una proporción de 2,5:1 o superior a 4:1 (Párr. 0056)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 20 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de 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 21 (NC2021/0008797 del 21 de noviembre de 2023) refiere a: *“Un método para producir un agente reductor de la contracción por secado o reductor de agrietamiento por secado mediante el cual el método comprende (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D3
Un método para producir un agente reductor de la contracción por secado o reductor del agrietamiento por secado mediante el cual el método comprende	Métodos de polimerización para producir un agente de reducción de la contracción que comprende (Párr. 0099)	Un método para unir dos sustratos y producir una composición adhesiva curable (Párr. 0001, 0010)
La etapa de formar un aducto mediante la reacción de una polieteramina y un compuesto que contiene epoxi	Una etapa para obtener el aducto por polimerización de un epoxi , puede tener una amina con cadena de polioxialquileo (Párr. 0068, 0126, 0374)	La etapa de formar un aducto de polietermina y epoxi (Párr. 0001, 0010, 0037)
A una temperatura de 25°C-95°C	A una temperatura de 50°C a 150°C (Párr. 0370)	-----
Y la reacción se lleva a cabo en ausencia de un disolvente que sea reactivo con los grupos epoxi	La reacción se lleva a cabo en ausencia de un disolvente (Ejemplo 4, párr. 0429)	Solventes orgánicos como tolueno o acetona (no reaccionan con grupos epoxi) (Párr. 0112)

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 21, ya que divulga un método para obtener un agente de reducción de



Oficio N° 5367 de 14 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0008797

la contracción, comprende una etapa para obtener un aducto de un epoxi, la reacción se da a una temperatura de 50°C a 150°C y en ausencia de un disolvente (Párr. 0099, 0370).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 21 y el método divulgado en D2, consiste en el aducto de polieteramina y epoxi.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un aducto de polieteramina y epoxi proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que el método permite la obtención de un aducto epoxi e incluir una amina con cadena de polioxialquilenos, que ya había sido prevista en dicho documento (Párr. 0126, 0374).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D2 para proporcionar otro método alternativo?

Sin embargo, el incluir la etapa de formación de un aducto a partir de polieteramina y epoxi para prevenir la contracción por secado, ya está divulgado en D3 que se refiere a un método para unir dos sustratos y producir una composición curable que comprende una polieteramina y un compuesto epoxi (Párr. 0010, 0037).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un aducto de polieteramina y epoxi del D3 en el método de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 21. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que el agente reductor de la contracción es un polímero que tenga una estructura derivada de un monómero etilénicamente insaturado, cadenas de polialquilenglicol y cadenas de poliamina (Párr. 0059), también menciona que un extremo modificado de la cadena polimérica puede formarse haciendo reaccionar un compuesto que proporciona un residuo orgánico, se genera con un grupo hidroxilo en un extremo de la cadena mediante la introducción de un grupo funcional como un epoxi (Párr. 0297), además menciona que la relación molar de la polieteramina a el compuesto epoxi es de 3:10 a 0:7 (Párr. 0097) e indica que se puede realizar la introducción de un compuesto orgánico mediante la unión de un polialquilenglicol mediante la introducción de un grupo amino y también un grupo epoxi y se hacen reaccionar para formar un enlace entre ellos (Párr. 0320).

Las reivindicaciones dependientes 22 a 25 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 21, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Asimismo, se indica que el examen de patentabilidad realizado a la reivindicación independiente 1, también aplica para las reivindicaciones independientes 26 y 31, puesto que dichas reivindicaciones también se refieren a un agente reductor de contracción por secado o reductor de agrietamiento por secado en composiciones aglutinantes minerales que comprende: un aducto de una polieteramina y un compuesto que contiene epoxi, así mismo, una composición de mortero que comprende un aglutinante mineral y un aducto o agente reductor de la contracción por secado. En consecuencia, las reivindicaciones 26 y 31 tampoco cumplen con el requisito de novedad bajo las enseñanzas de D1 (párr. 0014) y D3, (párr. 0010-0012).

7. Conclusión

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

Oficio N° 5367 de 14 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0008797

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2016152522A1	1 a 20	Nivel inventivo
D2	US20170226012A1	21 a 25	
D3	EP2468792A1	1 a 25	

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a novedad

El solicitante argumenta que *“Frente a la aducida falta de novedad de la reivindicación 1 y sus reivindicaciones dependientes 2 a 5, 9 a 10 y 15 debido a las divulgaciones contenidas en el documento US2016152522 (D1), la solicitante argumenta que D1 no divulga un aducto con todas las características que se muestran en la reivindicación 1 actual. En particular, la información publicada en el documento D1 menciona una composición que comprende poliaminoamidas y resinas epóxicas, sin embargo, no menciona el peso molecular que deben tener estas resinas epóxicas, por lo que, dado que la actual reivindicación 1 cuenta con la referencia al peso molecular del compuesto epoxi, se aleja de lo divulgado en el documento D1”*

Esta Oficina permite aclarar que, dadas las modificaciones presentadas el 30 de noviembre de 2023 bajo el No. NC2023/0016505 se supera el requisito de novedad, pero no el de nivel inventivo frente a los documentos D1 y D3. Sin embargo, D1 se sigue empleando como el documento del estado de la técnica más cercano, dado que pertenece al mismo campo técnico, además, se resalta que las enseñanzas de un documento no están limitadas a las modalidades preferidas, sino que comprende la totalidad del contenido de este. Dicho lo anterior, se aclara que, se realiza el estudio de nivel inventivo dado que D1 enseña una composición multicomponente que incluye un aglutinante que contiene resina epóxica, un componente endurecedor que comprende una poliamina (Párr. 0051-0053), por lo cual la diferencia entre el aducto de D1 y el aducto reclamado en la presente solicitud es el peso molecular del éter de glicidilo, hace que se traslade el documento D3 para suplir dicha diferencia, donde D3 se refiere a una composición adhesiva curable que comprende un aducto epoxi-amina y el peso molecular del componente epoxi se encuentra en el rango de 100 a 2000 g/mol (Párr. 0010, 0019).

El solicitante argumenta que *“Frente a los argumentos de falta de novedad de la reivindicación independiente 11 y sus reivindicaciones dependientes 12 a 14, dirigidas a un método, debido a las divulgaciones contenidas en el documento US20170226012 (D2), la solicitante menciona que D2 está relacionado con agentes reductores de contracción para material hidráulico (párrafo 0001 de D2) (...) Contrario a lo reclamado en la presente invención, el documento D2 no revela un aducto de un polieteramina y un compuesto que contiene epoxi. Además, no hay una divulgación específica de un aducto basado en un diamino de polipropileno óxido y un éter glicidílico de un diol alifático, especialmente el éter glicidílico de neopentil glicol (anterior reivindicación 7). Adicionalmente, la solicitante ha modificado la reivindicación 11 para incluir condiciones técnicas esenciales al método agregando que la reacción de una polieteramina y un compuesto que contiene epoxi se lleva a cabo a una temperatura de 25-95°C y en ausencia de un disolvente que sea reactivo con los grupos epoxi, tal y como se muestra en el capítulo reivindicado modificado. El sustento de esta enmienda se encuentra en la página 11, líneas 18-20 de la Descripción”*

Esta Oficina permite aclarar que, dadas las modificaciones presentadas el 30 de noviembre de 2023 bajo el No. NC2023/0016505 se supera el requisito de novedad, pero no el de nivel inventivo frente a los documentos D2 y D3. Sin embargo, D2 se sigue empleando como el documento del estado de la técnica más cercano, dado que

Oficio N° 5367 de 14 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0008797

pertenece al mismo campo técnico. Dicho lo anterior, se realiza el estudio de nivel inventivo dado que D2 enseña ya que divulga un método para obtener un agente de reducción de la contracción, comprende una etapa para obtener un aducto de un epoxi, la reacción se da a una temperatura de 50°C a 150°C y en ausencia de un disolvente (Párr. 0099, 0370) por lo cual la diferencia entre el método de D2 y el método para producir un agente reductor que comprende un aducto reclamado en la presente solicitud es el aducto polieteteramina y epoxi hace que se traslade el documento D3 para suplir dicha diferencia, donde D3 se refiere a un método para unir dos sustratos y producir una composición curable que comprende una polieteteramina y un compuesto epoxi (Párr. 0010, 0037). Cabe aclarar que D2 divulga que el aducto puede mezclarse con otro componente adicional como una amina con cadena de polioxialquileo como compuestos de Jeffamine® (Párr. 0374) lo que confirmaría de manera implícita un posible aducto a partir de un compuesto polióxido de propileno terminados en amina y epoxi.

Argumentos respecto a nivel inventivo

El solicitante argumenta que *“Precisamente, las enseñanzas contenidas en US2016152522 (D1) y EP2468792 (D3) no llevan de forma inmediata a la invención propuesta en las reivindicaciones 6 a 8 (reivindicaciones 10 a 15 actuales) de la presente solicitud por cuanto los documentos D1 y D3, a pesar de que se refieren a invenciones relacionadas con la invención, no proporcionan una solución al problema que se pretende resolver con el aducto de la presente solicitud. Adicionalmente, el documento D3 describe en los párrafos [0051] - [0060] otros agentes de curado. En los párrafos [0051]- [0055] se divulgan “agentes de curado con al menos dos grupos amino primarios, al menos dos grupos amino secundarios o combinaciones de los mismos”. Entre una extensa lista de posibilidades, en el párrafo [0055] de D3 se divulgan agentes de curado con un grupo R22 seleccionado de un grupo heteroalquileo, ofreciendo la elección entre TTD y polioxido de alquileo. Sin embargo, no se divulgan productos de reacción entre polieteteraminas y sustancias que contienen epoxi (...) Adicionalmente, el documento D3 describe en los párrafos [0051] - [0060] otros agentes de curado. En los párrafos [0051]- [0055] se divulgan “agentes de curado con al menos dos grupos amino primarios, al menos dos grupos amino secundarios o combinaciones de los mismos”. Entre una extensa lista de posibilidades, en el párrafo [0055] de D3 se divulgan agentes de curado con un grupo R22 seleccionado de un grupo heteroalquileo, ofreciendo la elección entre TTD y polioxido de alquileo. Sin embargo, no se divulgan productos de reacción entre polieteteraminas y sustancias que contienen epoxi”*

Esta Oficina permite aclarar que, pese a las modificaciones realizadas persiste la falta de nivel inventivo frente a los documentos D1 y D3 para el aducto que comprende polieteteramina y éter de glicidilo y los documentos D2 y D3 para el método de producir un agente reductor de la contracción por secado. Se realiza entonces, el estudio de nivel inventivo porque la invención resulta evidente bajo el estado de la técnica a partir de las enseñanzas de D1 y D3, es claro que el aducto divulgado en D1 está conformado por una polieteteramina que comprende Jeffamine® D-230, Jeffamine® D 400, Jeffamine® D 2000, Jeffamine® D 4000 siendo estos polióxidos de propileno terminados en amina (Párr. 0053) y menciona que el compuesto epoxi pueden ser éter de diglicidil o éter de triglicidil (Párr. 0033-0035). Adicionalmente, D3 si sugiere una amina con cadena de polioxialquileo (Párr. 0374) lo que llevaría a una persona versada en la materia con suficientes conocimientos en el campo técnico para llegar al objeto de las reivindicaciones 10 a 15, por último, aunque D3 tenga contemple otros componentes no es relevante dado que el capítulo reivindicatorio emplea el enlace gramatical “que comprende”, el cual es de tipo abierto, por lo que se interpreta que las reivindicaciones incluyen también elementos no mencionados en la reivindicación.

Oficio N° 5367 de 14 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0008797

El solicitante indica que *“Para demostrar el nivel inventivo, y el efecto sorprendente de la presente invención, la solicitante menciona que la Tabla 3 contenida en la descripción proporciona evidencia clara de que tanto los aductos P1 como P2, según la invención, ofrecen ventajas significativas en términos de disminución de la contracción durante el secado y mitigación de las grietas por contracción durante el secado. Además, en comparación con el agente reductor de contracción (R1) previamente probado del estado de la técnica, es evidente que los agentes innovadores P1 y P2 tienen un impacto notablemente menor en el desarrollo temprano de resistencia después de 1 y 3 días. Al mismo tiempo, permiten mantener un alto nivel de trabajabilidad, según lo indicado por el flujo de asentamiento. Además, la solicitante agrega que la Tabla 4 de la descripción destaca que el aducto P1, en línea con la invención, es particularmente efectivo en la reducción de la contracción durante el secado, especialmente durante las etapas iniciales, que van desde 5 a 48 horas después de mezclar la composición de mortero. Esta contracción es de gran importancia para la idoneidad de uso, la vida útil sostenida y la resistencia del material de construcción endurecido, ya que con frecuencia es la causa de la formación de grietas, hundimientos de capas y otros defectos.”*

Esta Oficina permite aclarar que, como si bien es cierto se menciona que el aducto es efectivo en la reducción de la contracción durante el secado, D1 por su parte menciona que la composición que comprende el aducto posee características de desempeño positivas en el material final en la Tabla 2 el ejemplo comparativo 2 (Párr. 0122), donde a mayor proporción de polieteramina (Compuesto B) hace que mejore la trabajabilidad, disminuya la contracción y la resistencia a la compresión, lo que hace equivalente establecer los posibles rangos en peso a aplicar en el aducto como reductor de agrietamiento para obtener valores de desempeño deseados.

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° 5367 de 14 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0008797

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0008797		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2019/086913		23/12/2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
09/01/2019				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 31					
Palabras clave utilizadas				Shrinkage and polyetheramine and cement, shrinkage and polyetheramine and mineral binder, adduct and epoxy resin.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C04B 28/02, C04B 40/00				
				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⁾	
SIPI	NC2018/0004240	10/07/2018	-	-				A	
ISA/ EPO/CNIPA	EP2468792A1	27/06/2012	1 a 31	Párr. 0001, 00017, 0019, 0037, 0112				Y	
	US2017226012A1	10/08/2017	1 a 31	Párr. 0012, 0051-0053, 0099, 0126, 0374				Y	
	US2016152522A1	02/06/2016	1 a 31	Párr. 0012, 0051-0053				Y	
ISA/EPO/ CNIPA/ USPTO	US9518147B2	13/12/2016	-	-				Y	
CNIPA	US2011021668A1	27/01/2011	-	-				A	
Patbase	US2016368822A1	22/12/016	-	-				A	
	WO2010130582A2	18/11/2010	-	-				A	
Orbit	US5783630A	21/07/1998	-	-				A	
	JP2008031252A	14/02/2008	-	-				A	
	EP2429968A2	21/03/2012	-	-				A	
STNext	CN109161166A	08/01/2019	-	-				A	
	CN113354782A	07/09/2021	-	-				A	
(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.									
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de									



Oficio N° 5367 de 14 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0008797

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: (08/03/2024)	