

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6541 de 19 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

Señores
SIKA TECHNOLOGY AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ADITIVO MEJORADO PARA HORMIGÓN”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2019/068491
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de julio de 2019.
PRIORIDAD: 17/07/2018, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 18184042.2

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 30 de marzo de 2023 bajo el número NC2023/0004182, 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 en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un aditivo antiespumado estable para materiales de construcción, que no incorpore una cantidad de aire no deseada. Además, debería ser compatible con agentes incorporadores de aire para proporcionar un contenido de aire predecible sin aumentar ni disminuir drásticamente el contenido de aire durante el transporte y la colocación

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición acuosa que comprende: (a) 5 a 75 % en peso de un polímero aniónico, (b) 0,05 a 5 % en peso de un antiespumante líquido insoluble en agua, (c) 0,005 a 3 % en peso de un polisacárido soluble en agua, y 0,05 a 5 % en peso de nanopartículas inorgánicas, según el 100 % en peso de la composición acuosa.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 30 de marzo de 2023.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la

Oficio N° 6541 de 19 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0015221 el 07 de febrero de 2023, se encuentra que el título de la solicitud no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión, por lo cual se sugiere el siguiente título: “COMPOSICIÓN ACUOSA ANTIESPUMANTE COMPATIBLE CON AGENTES INCORPORADORES DE AIRE PARA PARA PRODUCIR HORMIGÓN QUE COMPRENDE UN POLÍMERO ANIÓNICO, UN ANTIESPUMANTE, UN POLISACÁRIDO Y NANOPARTÍCULAS INORGÁNICAS”.

4.2. 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 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 con las composiciones que se encuentran debidamente soportadas en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

componentes	Soporte de los ejemplos presentados
polímero aniónico	superplastificante al 60 % en peso que comprende 53,4% en peso de un superplastificante de polímero tipo peine con grupos de ácido carboxílico y cadenas laterales de polietilenglicol y 6,6 % en peso de un polímero aniónico
antiespumante líquido insoluble en agua	tributildifosfato
polisacárido soluble en agua	Goma de diutano
nanopartículas inorgánicas	nanosílice amorfa coloidal en agua
polialquilenglicol o derivado de polialquilenglicol	mezcla de polialquilenglicoles solubles en agua no iónicos a base de etilenglicol y propilenglicol

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.

La reivindicación 1 no es concisa ya que el término: “*nanopartículas inorgánicas*”; incluye una cantidad indeterminada de posibles compuestos que no están comprendidos dentro del objeto de la solicitud, y que, dada la complejidad, no se permite determinar de forma precisa el alcance de lo que se quiere proteger.

La reivindicación 17 presenta un error en su dependencia, ya que depende de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, sin embargo, el rango reclamado de nanopartículas inorgánicas se encuentra por fuera de los rangos reclamados en las reivindicaciones 13 a 16. Se sugiere corregir la dependencia de la reivindicación.

Oficio N° 6541 de 19 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

Las reivindicaciones 25 - 27 caracterizan el polialquilenglicol o derivado de polialquilenglicol solamente por su solubilidad. Es necesario que sean definidos por su nombre químico específico, de acuerdo con el soporte presente en la descripción.

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

4.3. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

En este sentido el capítulo descriptivo no presenta evidencia de composiciones acuosas con todas las múltiples alternativas que menciona en las reivindicaciones. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que el capítulo descriptivo evidencia composiciones acuosas (Págs. 12-14) que comprenden los siguientes componentes:

componentes	Soporte de los ejemplos presentados
polímero aniónico	superplastificante al 60 % en peso que comprende 53,4% en peso de un superplastificante de polímero tipo peine con grupos de ácido carboxílico y cadenas laterales de polietilenglicol y 6,6 % en peso de un polímero aniónico
antiespumante líquido insoluble en agua	tributilfosfato
polisacárido soluble en agua	Goma de diutano
nanopartículas inorgánicas	nanosílice amorfa coloidal en agua
polialquilenglicol o derivado de polialquilenglicol	mezcla de polialquilenglicoles solubles en agua no iónicos a base de etilenglicol y propilenglicol

Por lo tanto, se sugiere realizar las modificaciones pertinentes conforme al sustento demostrado en la descripción.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el día 17 de julio de 2018, 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
D3	WO2013158870	“STABILIZED DEFOAMERS FOR CEMENTITIOUS COMPOSITIONS”	24 de octubre de 2013
D4	US2016002108	“TARGETED AIR CONTROL FOR CARBON CONTAINING FLY ASH ”	07 de enero de 2016

Oficio N° 6541 de 19 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

D3¹ da a conocer composiciones de aditivo, composiciones cementosas y métodos para controlar aire en composiciones cementosas en las cuales se usan nanopartículas coloidales para estabilizar un antiespumante dispersable en agua dentro de una formulación de aditivo acuosa que contiene dispersante de cemento (Resumen).

D4² enseña el uso de al menos un compuesto graso alcoxilado que comprende al menos un grupo de óxido de propileno, y compuesto de dispersión de carbono (p. ej., lignosulfonato) para reducir las manchas de carbono en morteros y hormigones que contengan cenizas volantes que contengan carbono con un valor de azul de metileno (MB) de al menos 1 mg/g o superior (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.

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 (NC2023/0004182 del 30 de marzo de 2023) refiere a: “Composición acuosa 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	D3	D4
Composición acuosa que comprende:	Composición acuosa que comprende:	Composición acuosa que comprende:
polímero aniónico que comprende -COOM, -SO2 -OM, -O-PO(OM)2 y -PO(OM)2. M = H+, un ion de metal alcalino, entre otros	polímero aniónico (polímero tipo peine grupos carboxilato)	lignosulfonatos
5 a 75%	1-60% (Rev. 1, 11)	- (Párr. 0020)
antiespumante líquido insoluble en agua (aceite mineral o vegetal, un ácido graso, un éster de ácido graso, un alcohol graso, un ácido graso alcoxilado, un alcohol graso alcoxilado, entre otros)	antiespumante (alcohol, alcohol graso, alquilamina, alquilpoliamina o ácido carboxílico graso etoxilado o propoxilado)	compuesto graso alcoxilado como un ácido graso alcoxilado o un alcohol graso alcoxilado
0,05 a 5%	0,05 a 2,5% (Rev. 1, 3, 10)	2,28% (0,57/25*100) (Tabla 8, Párr. 0041)
polisacárido microbiano	-	goma diutan
0,005 a 3%	-	0,088% (0,022/25*100) (Tabla 8)
nanopartículas inorgánicas	nanopartículas de sílice	-
tamaño 1 a 1000 nm	tamaño 8 a 150 nm	-
0,05 a 5 %	0,70% (Rev. 1, tabla 1)	-

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/049380695/publication/WO2013158870A2?q=pn%3DWO2013158870A2>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/053479571/publication/US2016002108A1?q=pn%3DUS2016002108A1>



Oficio N° 6541 de 19 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición aditiva estable para modificar composiciones cementosas, que comprende: a) al menos un antiespumante dispersable en agua que comprende óxido de polialquileño; b) al menos un dispersante de cemento de policarboxilato que tiene grupos de óxido de polietileno, grupos de óxido de polipropileno o una mezcla de los mismos; y c) nanopartículas coloidales que tienen un tamaño promedio Z de 8-150 nanómetros y que se seleccionan del grupo que consiste en sílice, alúmina, óxido de zinc, óxido de estaño, óxido de cerio, zirconia y mezclas de los mismos (Rev. 1). Dicho antiespumante dispersable en agua es un alcohol, alcohol graso, alquilamina, alquilpoliamina o ácido carboxílico graso etoxilado o propoxilado (Rev. 3), con una concentración del 0,05 % al 2,5 % basado en el peso total de dicha solución acuosa (Rev. 10). La concentración del dispersante de cemento de policarboxilato de polímero tipo peine es del 1% al 60% basado en el peso de dicha solución acuosa (Rev. 11). Las nanopartículas coloidales estabilizan el antiespumante dispersable en agua dentro de un entorno acuoso, en presencia del dispersante de cemento de policarboxilato (Rev. 15).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D3 consiste en incluir 0,005 a 3% de un polisacárido microbiano.

El efecto que se logra al incluir específicamente 0,005 a 3% de un polisacárido microbiano es estabilizar la composición de acuerdo con la información suministrada en las tablas 1 y 2, donde se observa como en composiciones que no comprenden el polisacárido (SP-3 y SP-8) se presenta una capa aceitosa en la superficie después de 7 días tanto a 20°C como a 37 °C, mientras que en composiciones que comprenden el polisacárido (SP-5, y SP-10) se observa un líquido homogéneo después de 7 días tanto a 20°C como a 37 °C.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D3 con el fin de obtener una composición estable?

Sin embargo, el incluir 0,005 a 3% de un polisacárido microbiano para obtener una composición estable, ya está divulgado en D4 que se refiere a composiciones aditivas para lograr el control del aire deseado en composiciones cementosas que contienen cenizas volantes tales como morteros, mampostería y hormigón, y también para eliminar las manchas debido a la presencia de carbón activado (Párr. 0009). En realizaciones ejemplares, se pueden usar uno o más agentes modificadores de la viscosidad para prolongar la vida útil de la composición de aditivo (o mezcla) formulada. El término agente modificador de la viscosidad se refiere a una sustancia que controla la viscosidad, la estabilidad y/o el espesor de una composición líquida. Los ejemplos de agentes modificadores de la viscosidad convencionales incluyen goma xantana, goma guar, goma welan, goma diutan entre otros (Párr. 0059). La goma de diutan es utilizada como un estabilizador preferido o un agente modificador de la viscosidad en combinación con composiciones que contienen compuestos grasos alcoxilados (Párr. 0095-0096).

Asimismo, se resalta que D3 enseña que las composiciones son estables inclusive durante 46 días a 25°C o durante 27 días a 50°C (Tabla 1), indicando que la adición de nanopartículas coloidales prolonga significativamente la estabilidad de las muestras de mezcla tanto a 25 °C como a 50 °C en comparación con la Referencia-1-1 que no tiene partículas coloidales. Además, las muestras de mezcla son inestables en ausencia de policarboxilato, como lo muestran los datos de estabilidad en la Referencia-1-2 y la Referencia-1-3 (Pág. 8, Lin 11-16). Asimismo, después de 20 días a 25 °C o después de

Oficio N° 6541 de 19 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

almacenar durante 10 días a 50 °C, el poder antiespumante de la mezcla se mantiene constante en toda la solución y es similar a una muestra de mezcla recién preparada (Pág. 11, Lin 25-28 - Pág. 12, Lin 1-5).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir 0,005 a 3% de un polisacárido microbiano de D4 en la composición de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D3 menciona que dichas nanopartículas coloidales están compuestas de sílice, alúmina o una mezcla de las mismas (Rev. 7). Los dispersantes de policarboxilato preferidos son polímeros de peine que tienen grupos de óxido de polietileno, grupos de óxido de polipropileno o ambos grupos, que preferiblemente se unen como grupos colgantes (Pág. 15, Lin 6-8).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 27 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 aglutinante inorgánica reclamada en la reivindicación 28 no tiene nivel inventivo, porque la composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 27 y un agente incorporador de aire; están sugeridos en el estado de la técnica (D3, Rev. 1, 3, 10, 11; D4, Rev. 1, Párr. 0020, 0095-0096) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto reivindicado.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	WO2013158870	1 a 28	Nivel Inventivo
D4	US2016002108	1 a 28	Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante argumenta que *“La solicitante señala que D1 revela que los agentes modificadores de la viscosidad pueden ser polisacáridos o nanosílica (página 9, líneas 4 - 6). Específicamente, D1 indica el uso de goma welan como agente modificador de la viscosidad, en una proporción de 0,5 a 1% en la composición (Reivindicación 34). Sin embargo, la presenta invención indica en la reivindicación 7 que el agente modificador de la viscosidad es un polisacárido soluble en agua, específicamente goma de diutano y que además se encuentra en una proporción de 0,01 a 0,07 % en peso (Descripción, pag 7, l. 7-8) (...)*

Adicionalmente, la goma diutan es más diluyente y presenta mayor viscosidad a bajas velocidades de cizallamiento con las mismas dosis de otros agentes modificadores de la viscosidad, como la goma welan1, de manera que representa una ventaja técnica sobre D1”.

Se aclara que, D1 se empleó para realizar el examen de patentabilidad en el Oficio N° 15413 de 26 de septiembre de 2022. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2023/0004182 del 30 de marzo de 2023), para el actual examen de

Oficio N° 6541 de 19 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

patentabilidad no se emplea dicho documento. No obstante, se aclara que en la reivindicación 1 únicamente se reclama un polisacárido soluble en agua, el cual es un polisacárido microbiano, pero no se especifica que el polisacárido microbiano sea goma diutan, por lo tanto, cualquier polisacárido microbiano anticipa dicha característica. De igual forma se aclara al solicitante que si la goma diutan es esencial para la invención, esta debe reclamarse desde la reivindicación 1 que es la independiente contiene todas las características técnicas esenciales de la invención.

El solicitante afirma que *“Asimismo, la solicitante indica que los ejemplos en D1 revela que los agentes modificadores de la viscosidad pueden ser polisacáridos o nanosílica (página 9, líneas 4 - 6), pero D1 no reporta rangos de dosificación adecuados para dichos agentes. Además, en los ejemplos, no se utiliza nanosílica. Caso contrario a la presente invención, ya que en la reivindicación 12 se indica el uso de nanopartículas inorgánicas, específicamente, sílice precipitada (reivindicación 17). La combinación de las nanopartículas inorgánicas con el polisacárido permite dosis bajas de cada una en la composición, lo que reduce los costos y también evita una viscosidad demasiado alta de la solución. Sorprendentemente, las nanopartículas inorgánicas en combinación con el polisacárido mejoran la estabilidad del aire en el hormigón o mortero con aire incorporado que comprende la composición acuosa.”*

Esta Oficina aclara que, tras la modificación voluntaria presentada por el solicitante bajo el radicado número NC2023/0004182 del 30 de marzo de 2023 las nanopartículas inorgánicas se encuentran presentes en la reivindicación 1, por lo tanto, D1 ya no se emplea en el presente examen de patentabilidad, sino que se traslada como documento más cercano a D3 que enseña una composición para ser empleada en composiciones cementosas que comprende nanopartículas de aluminio (Rev. 1). Asimismo, se aclara que no es posible establecer que la combinación de las nanopartículas inorgánicas con el polisacárido permita dosis bajas de cada uno en la composición tal y como afirma el solicitante, teniendo en cuenta que los rangos reclamados para dichos componentes se encuentran anticipados tanto por D3 como por D4.

El solicitante sostiene *“Finalmente, el documento D1 revela composiciones que comprenden entre 0 y 0,3% en peso de un antiespumante no especificado. Sin embargo, la solicitante resalta que no se menciona de qué tipo es dicho antiespumante utilizado. D1 enseña que el antiespumante es un posible ingrediente adicional de la suspensión de la invención, siendo un ejemplo de ingrediente adicional de entre una lista que incluye agentes retardantes, antiespumantes, conservantes, bases, agentes dispersantes y aceleradores (página 13, línea 12 a página 14, línea 19). Por consiguiente, nuevamente la solicitante afirma que la divulgación de D1 es significativamente más general que aquella de la presente invención, resaltando que entre los posibles antiespumantes de D1 se especifican algunos antiespumantes solubles en agua. Por lo tanto, el documento D1, ni en los ejemplos, ni en la descripción, revela de manera clara e inequívoca una mezcla que comprende del 0,05 al 5% en peso de un antiespumante líquido insoluble en agua”*.

Esta oficina reitera que D1 no es empleado en el presente examen de patentabilidad. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2023/0004182 del 30 de marzo de 2023), para el actual examen de patentabilidad se emplearon los documentos D3 y D4 para evaluar el nivel inventivo de la presente solicitud, donde ambos documentos enseñan compuestos antiespumantes tal y como los reclamados en la presente solicitud.

Comentarios adicionales respecto al nivel inventivo



Oficio N° 6541 de 19 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

El solicitante asegura que *“Con respecto a la objeción de nivel inventivo presentada por la Examinadora en el Oficio N° 15413 del 27 de septiembre de 2022, la solicitante modifica la reivindicación 1 como se indicó en el ítem 1.1.*

La solicitante indica que el documento D2 no menciona en absoluto las nanopartículas inorgánicas. En el caso del documento D1, este menciona la nanosílice como agente modificador de la viscosidad; sin embargo, la única referencia que puede interpretarse como una indicación a realizar una mezcla es la expresión “Los agentes modificadores de la viscosidad útiles en la práctica de la presente invención incluyen polisacáridos y/o nanosílice” (pág. 9, línea 30-31), pero la opción “polisacáridos y nanosílice” no se describe como modalidad preferida en modo alguno en D1 ni se describen aproximadamente las dosis adecuadas de polisacárido y nanosílice, respectivamente, en caso de que se utilice una combinación de ambos. Por el contrario, D1 divulga que la goma welan es el agente modificador de la viscosidad preferido (p. 6, línea 6 - 7).”

Esta oficina aclara que, tras la modificación voluntaria del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2023/0004182 del 30 de marzo de 2023) en la cual se incluye en la reivindicación uno la presencia de nanopartículas en la composición, se han trasladado los nuevos documentos D3 y D4, dónde específicamente D3 que es considerado el documento más cercano, enseña que la composición comprende nanopartículas coloidales con tamaño promedio de 8 a 150 nanómetros (Rev. 1).

El solicitante reitera que *“La presente reivindicación 1 requiere la presencia de 0,005 a 3 w% de un polisacárido soluble en agua y de 0,05 a 5 w% de nanopartículas inorgánicas. Dicha combinación tiene la ventaja de estabilizar particularmente bien el contenido de aire, especialmente en composiciones de hormigón y mortero que comprenden un agente de arrastre de aire, como se muestra en los ejemplos de la presente invención al comparar “Prueba 8 con la “Prueba 5” - “Prueba 7” (Descripción, Tabla 5), así como “Prueba 14” comparada con “Prueba 12” - “Prueba 13” (Descripción, Tabla 8)”.*

Esta oficina aclara que, no es posible establecer un efecto asociado a la presencia del polisacárido soluble respecto a la estabilización del contenido de aire, teniendo en cuenta que en las tablas 5 y 8 que señala el solicitante en su respuesta, donde se evalúa la diferencia de contenido de aire después de intervalos de tiempo definidos, no se evalúan las composiciones SP-3 ni SP-8 las cuales contienen nanopartículas pero no goma de diutano, por lo tanto no es posible afirmar que la inclusión específica del polisacárido soluble tenga algún efecto respecto a la estabilización del contenido de aire. El único efecto que es posible derivar sin ninguna ambigüedad respecto a la presencia del polisacárido soluble, es la estabilidad de la composición después de 7 días tal y como se muestra en las tablas 1 y 2. Se resalta que dicho efecto es tenido en cuenta en el presente examen de patentabilidad, sin embargo este no es un efecto sorprendente de acuerdo a las enseñanzas de D4, el cual enseña composiciones que son empleadas en composiciones cementosas las cuales utilizan goma diutan como estabilizador (Párr. 0095-0096).

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.



Oficio N° **6541** de **19 de abril de 2023**

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

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° 6541 de 19 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0015221		1°		2°		3°	x	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2019/068491		10 de julio de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
17/07/2018				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 28
Palabras clave utilizadas	concrete, aqueous composition, anionic polymer, defoamer, water soluble polysaccharide, plasticizers, water reducers, superplasticizers, workability retainers, polyalkylene glycol, anionic comb polymer, nanoparticle, silica, stability
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C04B 28/02, C04B 40/00, C04B 103/50
	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	NC2017/0012815	13/12/2017	-		A
	14047333	05/03/2014	-		A
ISR SIPO JPO	GB2378946	26/02/2003	-		A
ISR SIPO	WO9831643	23/07/1998	-		A
	EP2757081	23/07/2014	-		A
	EP2966049	13/01/2016	-		A
ISR	WO2013158870	24/10/2013	1 a 28	Rev. 1 a 11	Y
SIPO	EP0725043	07/08/1996	-		A
	US2011015327	20/01/2011	-		A
	US2011203486	25/08/2011	-		A
Patbase	WO2001042162	14/06/2001	-		A
	WO2001042161	06/12/2001	-		A
	CN105330194	17/02/2016	-		A
Derwent	US3948672	06/04/1976	-		A
	US20040259983	23/12/2004	-		A
Orbit	US20100210761	19/08/2010	-		A
	JP2008184344	14/08/2008	-		A



Oficio N° 6541 de 19 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

STNext	CN101531483	16/09/2009	-		A
	JPH10236857	08/09/1998	-		A
	US20160002108	07/01/2016	1 a 28	Párr. 0059, 0095-0096	Y
	US20090186964	23/07/2009	-		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. “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: (31/03/2023)					