

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13930 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007576

Señores
UNITED STATES GYPSUM COMPANY

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPUESTOS PARA JUNTAS Y YESOS CON UN COLORANTE COMPLEXOMÉTRICO Y MÉTODOS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/012139

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 3 de enero de 2019.

PRIORIDAD: 3/01/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/860,819

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 10 de mayo de 2023 bajo el número NC2023/0005982, 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. De la solicitud de patente

2.1. 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. (...)"

Pese a las modificaciones presentadas por el solicitante el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad porque la reivindicación independiente 1 *"Un producto de construcción de edificios, en donde el producto de construcción de edificios es un compuesto para juntas de tipo endurecedor **el cual comprende** un hemihidrato de sulfato de calcio y en donde el compuesto de juntas de tipo endurecedor **se caracteriza porque comprende** un indicador, en donde el indicador comprende ácido calconcarboxílico, su derivado, y/o su sal en una cantidad de 0.001% a 1% en peso del compuesto de juntas de tipo endurecedor, y **además se caracteriza porque** el compuesto de juntas de tipo endurecedor tiene un primer color cuando el compuesto de juntas de tipo endurecedor se mezcla con agua y el primer color cambia en un segundo color después que el compuesto de juntas de tipo endurecedor se endurece"* incluye varios conectores, del tal forma que no es posible distinguir claramente hasta dónde va el preámbulo y donde empieza la parte característica. Sírvase corregir.

Además, dicha reivindicación tampoco es clara porque la frase *"y además se caracteriza porque el compuesto de juntas de tipo endurecedor tiene un primer color cuando el compuesto de juntas de tipo endurecedor se mezcla con agua y el primer color cambia en un segundo color después que el compuesto de juntas de tipo endurecedor se endurece"* hace referencia a un resultado o igualmente puede representar el efecto

Oficio N° 13930 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007576

técnico, lo cual no es aceptable, un producto debe ser caracterizado por sus componentes específicamente definidos y las proporciones de combinación de ellos, no es posible presentar el efecto como una característica técnica esencial. Sírvese corregir.

Lo mismo sucede con los métodos de las reivindicaciones 4 y 6, los cuales incluyen el efecto observado o el resultado como característica técnica del método. Se le recuerda al solicitante que un método debe ser caracterizado en función de sus etapas específicamente definidas y sus condiciones de ejecución. En ese sentido dichos métodos tampoco cumplen con el requisito de claridad porque se desconoce cómo se ejecuta la etapa de aplicación para el método de la reivindicación 4 y la etapa de monitoreo para el método de la reivindicación 6. Téngase en cuenta además que el método de la reivindicación 4, por ejemplo, no va más allá de una aplicación, dado que la etapa de formulación se considera previa a la ejecución del método [lo mismo sucede para el método de la reivindicación 6] y el método de la reivindicación 6 bien podría considerarse sin aplicación industrial teniendo en cuenta que la etapa de monitoreo podría realizarse por simple inspección visual. Sírvese definir las condiciones técnicas de ejecución de dichas etapas en función de lo presentado en la descripción o retirar dichas reivindicaciones.

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

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 3 de enero 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
D7	US5746822	Ready-mixed setting type joint compound	05 de mayo de 1998
D2	WO0066508A2	Ready to use spackle/repair product containing dryness indicator	9 de noviembre de 2000

D1¹ divulga una composición cementosa del tipo de fraguado que se puede mantener en un estado premezclado y que se puede hacer que se fragüe y se endurezca al introducir un acelerador con reproducibilidad y predictibilidad del tiempo de fraguado. La composición base cementosa contiene sulfato de calcio semihidratado como material de relleno principal y ciertos aditivos de fosfato que no contienen calcio que evitan la acción de fraguado en presencia de agua. Puede añadirse un acelerador, tal como sulfato de zinc, a la composición cementosa premezclada para iniciar la acción de fraguado, o la composición cementosa premezclada puede usarse como un compuesto para juntas de tipo secante sin la adición de un acelerador. (resumen).

D2² divulga un producto de reparación de parche listo para usar que incluye un indicador de cambio de color en el mismo. Después de que el producto se haya secado, el color cambia para indicar que, si lo desea, el trabajador puede realizar otras operaciones como pintar, lijar, etc. sobre la superficie. Se puede usar un polímero de látex sustancialmente libre de amoníaco y sal de amonio como componente aglutinante de resina. Esto proporciona una mayor estabilidad del color en el producto almacenado (resumen).

¹<https://patents.google.com/patent/US5746822A/en?q=US5746822>

²<https://patents.google.com/patent/WO2000066508A2/en?q=WO0066508>

Oficio N° 13930 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007576

4. 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.

4.1. 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 (NC2023/0005982 del 10 de mayo de 2023) refiere a:

“Un producto de construcción de edificios, en donde el producto de construcción de edificios es un compuesto para juntas de tipo endurecedor el cual comprende un hemihidrato de sulfato de calcio y en donde el compuesto de juntas de tipo endurecedor se caracteriza porque comprende un indicador, en donde el indicador comprende ácido calconcarboxílico, su derivado, y/o su sal en una cantidad de 0.001% a 1% en peso del compuesto de juntas de tipo endurecedor, y además se caracteriza porque el compuesto de juntas de tipo endurecedor tiene un primer color cuando el compuesto de juntas de tipo endurecedor se mezcla con agua y el primer color cambia en un segundo color después que el compuesto de juntas de tipo endurecedor se endurece”.

A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D7	D2 Reivindicaciones
Producto de construcción de edificios, en donde el producto de construcción de edificios es un compuesto para juntas de tipo endurecedor	Composición cementosa premezclada que forma un compuesto para juntas de tipo fraguado	Composiciones de reparación de parches de cambio de color o de juntas o masilla
Hemihidrato de sulfato de calcio	Sulfato de calcio hemihidrato Reivindicación 1	---
Indicador... comprende ácido calconcarboxílico, en una cantidad de 0.001% a 1%	---	Indicador de color poseen color cuando se mantienen a un pH alcalino y luego pierden el color al secarse el producto. 0.00001-10%

D7 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un sistema de compuesto para juntas para un compuesto para juntas de tipo fraguado que tiene una excelente vida útil en un estado premezclado y tiempos de fraguado rápidos después de que se ha agregado un agente activador. Este sistema incluye un compuesto para juntas de fraguado inhibido, prehumedecido y del tipo de fraguado y una porción separada de alumbre que se agrega en el momento en que se va a usar el sistema de compuesto para juntas. De forma particular divulga un compuesto para juntas que comprende: una base de compuesto para juntas de tipo fraguado que comprende alumbre, un agente de prevención del fraguado de fosfato libre de calcio, sulfato de calcio hemihidrato y agua (reivindicación 9). Puede ser deseable incorporar un pigmento con el componente acelerador para proporcionar un indicador visual de la uniformidad de la mezcla del acelerador con la composición cementosa premezclada (columna 5, línea 48).



Oficio N° 13930 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007576

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el producto divulgado en D7, consiste en que se adiciona un indicador que es ácido calconcarboxílico.

El efecto técnico asociado a la diferencia es que la composición cambia de color al secarse.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D7 con el fin de identificar visualmente cuando el producto haya secado?

Sin embargo, la adición de indicadores que reflejen un cambio de color ante la presencia de agua en compuesto para juntas ya se había reportado en el documento 2, el cual da a conocer un producto o polvo listo para usar que contiene un agente de cambio de color que produce un color mientras contiene agua. Después de que se aplica el producto, y el producto se seca, el color cambia, preferiblemente de rojo o azul a blanco. Se explica que estos compuestos de masilla, compuestos para juntas y productos de reparación de parches se han utilizado durante años para proporcionar el revestimiento liso o texturizado deseado sobre las imperfecciones en elementos de construcción como paneles de pared, yeso y otras superficies de construcción (Páginas 2 y 3).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un indicador sensible a la cantidad de humedad como en el documento 2 en el producto de D7 y llegar así al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Se aclara que el ácido calconcarboxílico es un indicador basado en quelación o un indicador complexométrico que ya es reconocido en la técnica (CRC Handbook of Organic Analytical Reagents, 1992), por lo cual su selección estaría al alcance del técnico medio en la materia como parte de su trabajo rutinario, dado que los documentos citados mencionan que se puede incluir un indicador en productos basados en yeso.

Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 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 carece de nivel inventivo.

La reivindicación independiente 4 (NC2023/0005982 del 10 de mayo de 2023) refiere a:

“Un método para aplicar un producto de construcción de edificios el cual es un compuesto para juntas del tipo endurecedor que comprende hemihidrato de sulfato de calcio y agua a un sustrato, el método comprende:

a) mezclar el producto de construcción de edificios con un indicador que comprende ácido calconcarboxílico, su derivado, y/o su sal en una cantidad de 0,001% a 1% en peso, y de ese modo obtener una mezcla del producto de construcción de edificios que comprende el indicador, la mezcla tiene un primer color, y en donde el desarrollo del primer color depende de la presencia de iones de calcio; y

b) aplicar la mezcla con el primer color a un sustrato, y en donde un cambio del primer color a un segundo color es indicativo de la sequedad de la mezcla”.

A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D7	D2
Método para aplicar un producto de construcción de edificios el cual es un compuesto para	Método para aplicar la composición cementosa premezclada que forma un	Método para tratar imperfecciones y similares existentes en superficies de

Oficio N° 13930 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007576

juntas del tipo endurecedor que comprende hemihidrato de sulfato de calcio y agua a un sustrato	compuesto para juntas de tipo fraguado Columna 1, líneas 25-45	elementos de construcción que comprende Reivindicación 11
Mezclar el producto de construcción de edificios con un indicador que comprende ácido calconcarboxílico, su derivado, y/o su sal en una cantidad de 0,001% a 1% en peso	Mezclar componentes de la composición cementosa Ejemplos Sulfato de calcio hemihidrato Reivindicación 1 Se puede incorporar un pigmento (columna 5, línea 48)	Obtener composiciones de reparación de parches de cambio de color o de juntas o masilla Indicador de color poseen color cuando se mantienen a un pH alcalino y luego pierden el color al secarse el producto. 0.00001-10% Reiv 2
Aplicar la mezcla	Aplicar la mezcla Columna 1, líneas 25-45	Aplicar a dicha superficie una cantidad eficaz para el propósito de una composición acuosa reparadora de parches.

D7 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4, un compuesto para juntas y su método de aplicación (columna 1). El compuesto para juntas comprende: una base de compuesto para juntas de tipo fraguado que comprende alumbre, un agente de prevención del fraguado de fosfato libre de calcio, sulfato de calcio hemihidrato y agua (reivindicación 9). Se explica que puede ser deseable incorporar un pigmento con el componente acelerador para proporcionar un indicador visual de la uniformidad de la mezcla del acelerador con la composición cementosa premezclada (columna 5, línea 48).

D7 también precisa la obtención de dicho compuesto por medio de la mezcla de componentes y explica que el compuesto húmedo para juntas se coloca dentro de la junta formada por los bordes colindantes de los paneles de yeso, y se incrusta una cinta de refuerzo de papel en la junta con el compuesto para juntas, que luego se deja secar. Cuando el compuesto para juntas está seco, se aplica un segundo compuesto para juntas (grado final) sobre la junta y también se deja secar, se pueden hacer mas aplicaciones (columna 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 4 y el método divulgado en D7, consiste en que se adiciona un indicador que es ácido calconcarboxílico.

El efecto técnico asociado a la diferencia es que la composición cambia de color al secarse.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D7 con el fin de identificar visualmente cuando el producto haya secado?

Sin embargo, la adición de indicadores que reflejen un cambio de color ante la presencia de agua en compuestos para juntas y su aplicación ya se habían reportado en el documento 2, el cual da a conocer un producto o polvo listo para usar y método de aplicación, donde el producto que contiene un agente de cambio de color que produce un color mientras contiene agua. Se explica que después de que se aplica el producto, y el producto se seca, el color cambia, preferiblemente de rojo o azul a blanco. Se indica que estos compuestos de masilla, compuestos para juntas y productos de reparación de parches se han utilizado durante años para proporcionar el revestimiento liso o

Oficio N° 13930 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007576

texturizado deseado sobre las imperfecciones en elementos de construcción como paneles de pared, yeso y otras superficies de construcción (Páginas 2 y 3).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un indicador sensible a la cantidad de humedad como en el documento 2 en el método de D7 y llegar así al objeto de la reivindicación 4. Por lo cual se considera obvia.

Se aclara que el ácido calconcarboxílico es un indicador basado en quelación o un indicador complexométrico que ya es reconocido en la técnica (CRC Handbook of Organic Analytical Reagents, 1992), por lo cual su selección estaría al alcance del técnico medio en la materia como parte de su trabajo rutinario, dado que los documentos citados mencionan que se puede incluir un indicador en productos basados en yeso.

Las reivindicación dependiente 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 4, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

La reivindicación independiente 6 (NC2023/0005982 del 10 de mayo de 2023) refiere a:

“Un método para monitorizar un compuesto para juntas del tipo endurecedor premezclado que comprende hemihidrato de sulfato de calcio, agua y uno o más de los siguientes: un retardante proteico, un poliacrilato de bajo peso molecular y/o un fosfato que no contiene calcio, el método comprende:

- a) formular el compuesto para juntas del tipo endurecedor premezclado con ácido calconcarboxílico, su derivado, y/o su sal en una cantidad de 0.001% a 1% en peso y*
- b) monitorear el compuesto para juntas del tipo endurecedor premezclado para detectar un cambio de color, en donde el cambio de color indica que una reacción de endurecimiento ha empezado”.*

A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D7	D2
Un método para monitorizar un compuesto para juntas endurecedor premezclado que comprende hemihidrato de sulfato de calcio, agua y uno o más de los siguientes: un retardante proteico, un poliacrilato de bajo peso molecular y/o un fosfato que no contiene calcio	--- Composición cementosa premezclada que forma un compuesto para juntas de tipo fraguado Columna 1, líneas 25-45	Un método para monitorizar un compuesto para juntas Columna 1. Composiciones de reparación de parches de cambio de color o de juntas o masilla Reivindicaciones
Formular el compuesto para juntas del tipo endurecedor premezclado con ácido calconcarboxílico, su derivado, y/o su sal en una cantidad de 0.001% a 1% en peso	Mezclar componentes de la composición cementosa Ejemplos Sulfato de calcio hemihidrato Reivindicación 1 Se puede incorporar un pigmento (columna 5, línea 48)	Mezclar componentes Reivindicación 2 Indicador de color 0.00001-10% Reiv 2
Monitorear el compuesto para juntas del tipo endurecedor premezclado para detectar un cambio de color	---	El indicador de color posee color cuando se mantienen a un pH alcalino y luego pierden el color al secarse el producto.



Oficio N° 13930 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007576

D7 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4, un compuesto para juntas y su método de aplicación (columna 1). El compuesto para juntas comprende: una base de compuesto para juntas de tipo fraguado que comprende alumbre, un agente de prevención del fraguado de fosfato libre de calcio, sulfato de calcio hemihidrato y agua (reivindicación 9). Se explica que puede ser deseable incorporar un pigmento con el componente acelerador para proporcionar un indicador visual de la uniformidad de la mezcla del acelerador con la composición cementosa premezclada (columna 5, línea 48).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 6 y el método divulgado en D7, consiste en que se adiciona un indicador que es ácido calconcarboxílico y permite monitorear el proceso.

El efecto técnico asociado a la diferencia es que la composición cambia de color al secarse.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D7 con el fin de identificar visualmente cuando el producto haya secado?

Sin embargo, la adición de indicadores que reflejen un cambio de color ante la presencia de agua en compuestos para juntas, su aplicación y un método de seguimiento del proceso de secado ya se habían reportado en el documento 2, el cual da a conocer un producto o polvo listo para usar y método de aplicación, donde el producto que contiene un agente de cambio de color que produce un color mientras contiene agua. Se explica que después de que se aplica el producto, y el producto se seca, el color cambia, preferiblemente de rojo o azul a blanco. Se indica que estos compuestos de masilla, compuestos para juntas y productos de reparación de parches se han utilizado durante años para proporcionar el revestimiento liso o texturizado deseado sobre las imperfecciones en elementos de construcción como paneles de pared, yeso y otras superficies de construcción (Páginas 2 y 3).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un indicador sensible a la cantidad de humedad como en el documento 2 en el método de D7 y llegar así al objeto de la reivindicación 6. Por lo cual se considera obvia.

Se aclara que el ácido calconcarboxílico es un indicador basado en quelación o un indicador complexométrico que ya es reconocido en la técnica (CRC Handbook of Organic Analytical Reagents, 1992), por lo cual su selección estaría al alcance del técnico medio en la materia como parte de su trabajo rutinario, dado que los documentos citados mencionan que se puede incluir un indicador en productos basados en yeso.

El documento 2 ya había dado a conocer un método donde se puede monitorizar el proceso de secado y endurecimiento del producto por medio del cambio del color de un indicador incluido en la formulación.

5. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D7	US2678280	1-6	Nivel Inventivo
D2	WO0066508A2	1-6	Nivel Inventivo

Oficio N° 13930 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007576

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

El Solicitante ha modificado el capítulo reivindicatorio y en función de dicha modificación asegura que cumple con los requisitos de claridad y sustento en la descripción y resalta que *“... la reivindicación ha sido modificada para indicar que el compuesto tiene un color y luego se presenta un cambio al segundo color con una condición de endurecimiento del mencionado compuesto, lo cual en ningún momento corresponde a una serie de eventos que se presentan al utilizar el producto, sino que son características técnicas esenciales claras del producto que se desea proteger. Por lo tanto, es evidente que la nueva reivindicación independiente 1 es clara y entendible para el experto en la materia.”*

Frente a las observaciones y teniendo en cuenta las modificaciones presentadas esta Oficina considera que el nuevo capítulo reivindicatorio no cumple aún con el requisito de claridad por las razones indicadas anteriormente en este documento, relacionadas con que se incluyen varios conectores en el texto y de especial importancia con el hecho de que se incluye el efecto observado como característica técnica del producto y de los métodos reclamados. Se le reitera al solicitante que la referencia a que se observa un cambio de color al endurecerse o secarse el producto refleja el efecto técnico y no representa una característica técnica del producto ni del proceso. Se le recomienda al solicitante que retire dicha mención y que defina correctamente el producto de interés por medio de sus componentes y proporciones. Igualmente, se le recomienda al solicitante que defina los métodos por medio de sus etapas de proceso específicamente definidas y las condiciones técnicas de su ejecución, o que sean retirados.

Respecto a la falta de novedad de la materia reclamada, el solicitante explica que con la modificación presentada se supera el requerimiento. Esta Oficina considera que la materia ahora reclamada es nueva respecto a los documentos D1 a D4 anteriormente citados.

Respecto a la falta de nivel Inventivo el solicitante explica que:

“De este modo, es importante resaltar que el documento D5 no divulga ni sugiere “un compuesto para juntas de tipo endurecedor que comprende ácido calconcarboxílico, su derivado y/o su sal”. Por lo tanto, las presentes reivindicaciones modificadas son novedosas respecto a D5. Además, D5 se dirige a una dosis del compuesto para juntas de paneles de yeso que se puede endurecer deseado (Ver párrafo [0034] y también las reivindicaciones de la anterioridad). La dosis comprende una primera mezcla (20) situada en un primer compartimento (12) y una segunda mezcla (22) situada en un segundo compartimento (14), estando separados los compartimentos por una junta (16). La primera mezcla es un compuesto para juntas de tipo fraguado y la segunda mezcla es un iniciador de fraguado. Se proporciona un pigmento en uno de los compartimentos primero y segundo 12, 14. El pigmento es indicativo del grado de mezcla de las mezclas primera y segunda 20, 22 cuando el sello entre los dos compartimentos se rompe y las dos mezclas se mezclan. A medida que avanza la mezcla de las dos mezclas, cambia el color de la mezcla combinada. Debido a que el pigmento en D5 se usa como indicativo del grado de mezcla de la primera y la segunda mezcla, D5 establece que se puede usar un tinte estándar, un indicador de pH conocido, un indicador basado en quelación u otros indicadores de color conocidos. Esta divulgación en D5 puede incitar a un experto a buscar “tinte estándar, un indicador de pH conocido, un indicador basado en quelación u otros indicadores de color conocidos” que pueden ser usados como indicativos del grado de mezcla de la primera y la segunda mezcla. Por el contrario, las presentes reivindicaciones modificadas mencionan ácido calconcarboxílico, su derivado y/o su sal y el propósito es detectar si el compuesto de fraguado se ha solidificado. Nada en D5 llevaría a un experto en la materia hacia la formulación de un compuesto para juntas de tipo endurecedor con ácido calconcarboxílico, su derivado y/o su sal. Por lo tanto, las presentes reivindicaciones modificadas son inventivas con relación al documento D5...”

Se le aclara al solicitante que se ha retirado el documento 5 del estado del arte y se ha considerado el nuevo documento 7 como documento del estado del arte mas cercano, el

Oficio N° 13930 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007576

cual, en combinación con las enseñanzas del documento 2 hacen evidente la materia reclamada. Se aclara que esta Oficina considera la inclusión del indicador ácido calconcarboxílico como una elección que está al alcance del técnico medio en la materia en su proceso rutinario de optimización de producto, aún más teniendo en cuenta que la adición de indicadores de color ya era una práctica establecida en la formulación de compuestos de para juntas, como los demuestra cualquiera de los documentos D7 o D2 e incluso su uso como indicador de humedad o como indicador del proceso de secado o fraguado del producto, esto ya era una práctica reconocida como lo muestra el documento 2. De tal manera que utilizar otra molécula indicadora dentro de una formulación de un compuesto para juntas es una alternativa evidente que no representa un salto cualitativo en la técnica. En este orden de ideas esta Superintendencia considera que la materia reclamada no es inventiva.

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° 13930 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007576

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0007576		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/US2019/012139		3 de enero de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad		Presentación			
3 de enero de 2018				X					
Solicitante									
UNITED STATES GYPSUM COMPANY									
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	1-6
Palabras clave utilizadas	CALCONCARBOXYLIC ACID INDICATOR CHELATING COMPLEXOMETRIC DYE GYPSUM CEMENT LIMESTONE
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: G01N 31/22, C04B 28/14
	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	NC2017/0006768	05-07-2017	1-6	--	A
EPO	US2678280	11-05-1954	1-6	Todo el documento	A
	WO0066508A2	09-11-2000			Y
	WO2008003672	10-01-2008			A
	WO2008091184	31-07-2008			Y
	CN105136785	09-12-2015			Y
USPTO	US2011100844	05-05-2008	1-6	Todo el documento	Y
Patbase	US20080206874	28-08-2008	1-6	-	A
Orbit	WO2006/112827	26-10-2006	1-6	-	A
	WO00/73783	07-12-2000			A
	CN105547928	04-05-2016			A
	US5746822	05-05-1998			Y
STNext	Naidu US7754488	1971 13-07-2010	1-6	-	Y A
Derwent	US20130325361	05-12-2013	1-6	-	A
Google	CRC Handbook of Organic Analytical Reagents	1992	1-6	Pág. 163	Y

⁽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.	Anal. Chem. 1956, 28, 6, 1026–1028 Publication Date: June 1, 1956 https://doi.org/10.1021/ac60114a029
	Tian, P., Ning, P., Cao, H., & Li, Z. (2012). Determination and Modeling of Solubility for CaSO4·2H2O–NH4+–Cl–SO42–NO3–H2O System. Journal of Chemical & Engineering Data, 57(12), 3664–3671. doi:10.1021/je300871p
	Naidu, P. P., & Sastry, C. A. (1971). Determination of Ca, Mg, Fe and Al in rocks, ores, minerals, cements and waters by complexometric titrations in a single aliquot. Fresenius' Zeitschrift Fur Analytische Chemie, 253(3), 206–206. doi:10.1007/bf00423866



Oficio N° 13930 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007576

(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: (14-08-2023)	

