

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

Señor(a)
YARA INTERNATIONAL ASA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“ACELERADOR DE FRAGUADO PARA UNA MEZCLA ADHESIVA PARA BALDOSAS, PROCESO PARA PRODUCIR DICHO ACELERADOR DE FRAGUADO, UNA MEZCLA ADHESIVA PARA BALDOSAS QUE COMPRENDE DICHO ACELERADOR DE FRAGUADO Y PROCESO PARA PRODUCIR DICHA MEZCLA ADHESIVA PARA BALDOSAS”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/059585.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 29 de abril de 2016.

PRIORIDAD: 30/04/2015, NO (NORUEGA), 20150525.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 22 de febrero de 2019, bajo el número NC2017/0010020, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13 del radicado N° NC2017/0010020 22 de febrero de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una mezcla de adhesivo para baldosas que contenga polvo de nitrato de calcio que no se obstruya o se apelmace y en la que el nitrato de calcio no se precipite cuando esté siendo mezclado con agua. Otra necesidad es proporcionar un adhesivo para baldosas que esté libre de olor cuando se esté procesando.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un procedimiento para la producción de un acelerador de fraguado para una mezcla adhesiva para baldosas, en el que el acelerador está en forma de polvo que comprende nitrato de calcio, en donde el proceso comprende o bien la etapa de cortar o triturar granos o gránulos que comprenden al menos nitrato de calcio en polvo, o bien la etapa de secado por pulverización de una solución acuosa que comprende nitrato de calcio a una temperatura entre 150°C y 250°C en un polvo, en el que dicho polvo sirve como acelerador de fraguado y en el que 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm o entre 0,1 mm y 1 mm.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las reivindicaciones 1, 6, 12 y 13 incluyen las siguientes frases: “*para obtener polvo; en el que 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm*” (Reiv. 1), “*en un polvo; en el que 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm*” (Reiv. 6), “*preparar un acelerador en forma de un polvo que comprende 70-100% en peso de nitrato de calcio, en el que 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm*” (Reiv. 12 y 13), las cuales hacen referencia a resultados alcanzar y no definen las características que permiten que se logren los mismos. Lo anterior, puesto que incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales o estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de abril de 2015 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:

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	WO0002831	“Method for manufacturing a calcium nitrate melt and products thereof”	20 de enero de 2000
D3	WO2014048870	“Process to produce a durable concrete at hot ambient conditions”	03 de abril de 2014
D4	US20090189117	“Nitrates”	30 de julio de 2009
D5	Tegeder, F. & Mayer L. Métodos de la industria química 1 Inorgánica	“Métodos de la industria química 1”	1975

El documento D2¹ divulga un método para producir una masa fundida de nitrato de calcio, homogéneo y exento de amonio, que tiene una alta temperatura solidificación, adecuada para métodos convencionales de formación de partículas (Resumen).

El documento D3² divulga el uso de nitrato de calcio para producir una composición cementosa y/o un sólido cementoso a temperaturas altas o a ambiente. La invención está dirigida a garantizar una hidratación suficiente mediante una limitación de la temperatura máxima de hidratación. Como el nitrato de calcio acelera el tiempo de fraguado de dicha composición cementosa, esta invención es especialmente interesante para el hormigón

1

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=0002831A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20000120&DB=&locale=en_EP

2

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=WO&NR=2014048870A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20140403&DB=&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

prefabricado que utiliza calor o el hormigón fundido en el sitio en condiciones ambientales cálidas o en regiones geográficas calientes (Resumen).

El documento D4³ divulga un método para producir nitrato de calcio anhidro, anhidro nitrato de magnesio o una mezcla de los mismos, este implica la eliminación agua de una solución de nitrato de calcio, nitrato de magnesio o mezcla de los mismos en un secador de combustión por pulsos. La invención también proporciona una mezcla de nitrato de calcio anhidro, nitrato de magnesio anhidro y las sales de nitrato anhidras individuales en un recipiente sellado (Resumen).

El documento D5⁴ divulga que tiene tres partes principales, de las que la primera describe operaciones básicas, físicas y químicas, y las máquinas y aparatos que se utilizan en la industria química. La segunda parte se ocupa de los grandes procesos de la química industrial, ilustrados en una selección de productos de la Industria inorgánica presadas (...) (Prólogo).

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

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Proceso para la producción de un acelerador de fraguado en forma de un polvo que comprende nitrato de calcio, para una mezcla adhesiva para baldosas, caracterizado porque el proceso comprende las etapas de: (...)*” (Radicado N° NC2017/0010020 del 22 de febrero de 2019).

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

Características Esenciales	D5
Proceso para la producción de un acelerador de fraguado en forma de un polvo que comprende nitrato de calcio, para una mezcla adhesiva para baldosas, caracterizado porque el proceso comprende las etapas de:	Nitrato de calcio se fabrica casi generalmente por el método BASF (Diagrama 7) (Pág. 120, Párr. 1).
- Proporcionar granos o gránulos que comprenden al menos nitrato de calcio;	La sal así obtenida está compuesta por granos finos y otros mayores, y en un tamiz vibrador (11) se separa el polvo fino (menos de 6mm) del grueso, y el último se muele en un molino (12) hasta polvo fino (Pág. 120, Párr. 5).
- Cortar o triturar granos o gránulos que comprenden al menos nitrato de calcio	

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del procedimiento de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D5, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D5 divulga las características de las siguientes reivindicaciones dependientes:

3 <https://patentimages.storage.googleapis.com/d2/e6/cc/d68497466d8254/US20090189117A1.pdf>

4 <https://www.iberlibro.com/M%C3%A9todos-industria-qu%C3%ADmica-Inorg%C3%A1nica-diagramas-flujos/17827704341/bd>

Tegeder, F. & Mayer L. (1975). *Métodos de la industria química 1 Inorgánica. En diagramas de flujos coloreados*. Barcelona: Editorial Reverté.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

- Reivindicación 2: La pasta se agita en un mezclador (8) a 100°C con 5% de un fundido de nitrato amónico del 95% (9) preparado por separado (Pág. 120, Párr. 3).
- Reivindicación 4: En un tambor refrigerado (13) se enfría la sal con aire hasta 30°C (Pág. 120, Párr. 5).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 4 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 6 consiste en: “*Proceso para la producción de un acelerador de fraguado en forma de un polvo que comprende nitrato de calcio, para una mezcla adhesiva para baldosas, caracterizado porque el proceso comprende las etapas de: (...)*” (Radicado N° NC2017/0010020 del 22 de febrero de 2019).

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

Características Esenciales	D2	D4
Proceso para la producción de un acelerador de fraguado en forma de un polvo que comprende nitrato de calcio, para una mezcla adhesiva para baldosas, caracterizado porque el proceso comprende las etapas de:	Método para producir una masa fundida de nitrato de calcio y sus productos (Resumen).	Un método para producir nitrato de calcio anhidro, nitrato de magnesio anhidro o una mezcla de los mismos, que comprende los pasos de (...) (Reiv. 1).
- Proporcionar una solución acuosa que comprende nitrato de calcio;	Se mezcla 94,2% en peso de una solución al 50% de $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ se mezcló con 5,8% en peso de KNO_3 cristalino (...) (Pág. 4, Párr. 7).	Proporcionando una solución de nitrato de calcio, nitrato de magnesio o una mezcla de los mismos (Reiv. 1).
- Secar por pulverización una solución acuosa que comprende nitrato de calcio	No menciona.	(...) remover el agua de un secador de combustión por pulso. En la presente invención, las presiones y el calor son generas en una cámara de combustión o en una zona de un secador de combustión por pulsos y se utilizan para secar la solución de nitrato. Los presión sonora y el calor generado en la cámara de combustión generalmente pasan a una cámara o zona de secado donde la solución a tratar se rocía (...) y las temperaturas de alrededor de 110 a 130 °C se producen en la cámara de secado. (...). El tiempo de contacto de la solución a ser secada en la cámara de secado se mide en microsegundos, como las presiones de sonido dispersan la solución en gotas que son secados por el calor y el aire. El fino polvo de nitrato anhidro producido se acumula en una superficie de la cámara de secado, que es preferiblemente una superficie enfriada, y puede ser recuperado allí (...) (Párr. 0013)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

a una temperatura entre 150°C y 250°C	Se calentó a 155°C, dando la masa fundida un contenido de agua de aprox.15 a 5% (Pág. 4, Párr. 7).	No menciona.
---------------------------------------	--	--------------

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulga un método para producir una masa fundida de nitrato de calcio y sus productos (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 6 y el proceso divulgado de D2 consiste en el secado de la solución de nitrato de calcio por pulverización.

El efecto que se logra al secar la solución por pulverización es tener un proceso continuo de secado y obtener un polvo fino.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso conocido en D2 con el fin de tener un proceso de secado continuo y obtener un polvo fino?

Sin embargo, secar la solución por pulverización para tener un proceso continuo de secado, ya está divulgado en el documento D4, que divulga que se remueve el agua de la solución de nitrato de calcio, donde el tiempo de contacto de la solución a ser secada en la cámara de secado se mide en microsegundos (...). El fino polvo de nitrato anhidro producido se acumula en una superficie de la cámara de secado, que es preferiblemente una superficie enfriada, y puede ser recuperado allí (Párr. 0013).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada secar la solución de nitrato de calcio por pulverización del documento D4, en el procedimiento de 2 para así llegar al objeto de la reivindicación 6. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes:

Reivindicaciones 7 y 8: Se mezcla 94,2% en peso de una solución al 50% de $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ se mezcló con 5,8% en peso de KNO_3 cristalino (...) (Pág. 4, Párr. 7).

La reivindicación 9 consiste en: “La mezcla adhesiva para baldosas que comprende al menos un cemento, un agregado y un acelerador de fraguado (...)” (Radicado N° NC2017/0010020 del 22 de febrero de 2019).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D3
La mezcla adhesiva para baldosas que comprende al menos un cemento, un agregado y un acelerador de fraguado, CARACTERIZADO PORQUE	El objetivo principal de la presente invención es proporcionar una composición cementosa que pueda producirse y curarse a temperaturas ambiente elevadas, así como un nuevo uso para el nitrato de calcio, en particular para producir una composición cementosa y/o un sólido cementoso en caliente y temperaturas ambiente. El concreto es un material compuesto de construcción compuesto principalmente de áridos, cemento y agua. Hay muchas formulaciones, que proporcionan propiedades variadas. El agregado es generalmente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

	una grava gruesa o rocas trituradas como piedra caliza o granito, junto con un agregado fino como arena. El cemento, comúnmente el cemento portland, y otros (Pág.3, líneas 31 a 32, y Pág. 4, líneas 1 a 8).
el acelerador de fraguado está en forma de un polvo que comprende 70-100% en peso de nitrato de calcio	Como el nitrato de calcio acelera el tiempo de fraguado de dicha composición cementosa, esta invención es especialmente interesante para el hormigón prefabricado que utiliza calor o el hormigón fundido en el sitio en condiciones ambientales cálidas o en regiones geográficas calientes. Las diferentes sales de nitrato de calcio están disponibles en Yara International ASA (Oslo,Noruega) bajo los nombres comerciales NitCal (un sólido con una concentración de aproximadamente 78% en peso de nitrato de calcio), NitCal/K (un sólido con una concentración de aproximadamente 76% en peso de nitrato de calcio) y NitCal Sol (un líquido acuoso con un concentración de 50% en peso de nitrato de calcio), todos ellos comercializados como un aditivo para concreto multifuncional sin cloro (Pág. 6, líneas 19 a 25).
en el que 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm.	No menciona.

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulga una composición cementosa que pueda producirse y curarse a temperaturas ambiente y elevadas, así como un nuevo uso para el nitrato de calcio (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 9 y la composición cementosa divulgada de D3 consiste en que el 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm.

El efecto que se logra al incluir el 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm es tener una mejor aceleración al fraguado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición cementosa conocida en D3 con el fin de tener una mejor aceleración al fraguado?

Sin embargo, el documento D3 divulga el perfil de temperatura para muestras de pasta de cemento curadas a 20°C, el cual demuestra que al agregar 1% de nitrato de calcio se logra aumentar ligeramente la temperatura de hidratación y ajustar un poco antes. Con la adición del 4% en peso de nitrato de calcio la temperatura de hidratación aumentó significativamente y el ajuste comienza mucho antes.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

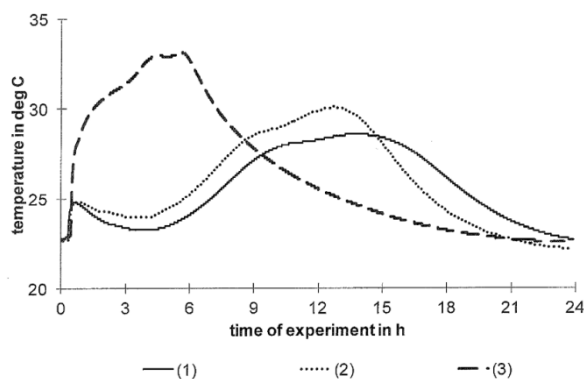


Figura 1 de D3

(1: Sin nitrato de calcio; 2: 1% de nitrato de calcio en peso con respecto al peso del cemento; 3: 4% de nitrato de calcio en peso con respecto al cemento).

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia un efecto técnico inesperado en el incluir el 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm, ya que el documento D3 muestra el mismo efecto de acelerar el fraguado en muestras de cemento, tal como se observa en su ensayo 1, ya que logra temperaturas de hidratación mayores y se inicia el efecto acelerador mucho antes que el de la presente solicitud.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm del documento D3 para así llegar al objeto de la reivindicación 9. Por lo cual se considera obvia.

Por su lado, el documento D3 divulga la característica de la siguiente reivindicación dependiente:

Reivindicación 10: La composición de cemento y/o el sólido de cemento comprende de 3 a 5% en peso de nitrato de calcio, en relación con el peso del cemento (Reiv. 4). Además, se deriva de manera evidente a partir de la experiencia y el saber general del experto medio⁵, ya que para pegar ladrillo en muros y baldosines, se utiliza en pañetes finos se la relación 1:4⁶ de agregado a cemento (Tabla No. 27).

La reivindicación 11 consiste en: “*Pasta adhesiva para baldosas que comprende una mezcla adhesiva para baldosas y agua, en la que la mezcla adhesiva para baldosas comprende (...)*” (Radicado N° NC2017/0010020 del 22 de febrero de 2019).

Tabla 4. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D3
Pasta adhesiva para baldosas que comprende una mezcla adhesiva para baldosas y agua, en la que la mezcla adhesiva para baldosas comprende	El objetivo principal de la presente invención es proporcionar una composición cementosa que pueda producirse y curarse a temperaturas ambiente elevadas, así como un nuevo uso para el nitrato de calcio, en particular para producir una composición cementosa y/o un sólido cementoso en caliente y temperaturas ambiente (Pág.3, líneas 31 a 32, y Pág. 4, líneas 1 a 3).

⁵ “El experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención” (Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: FORMULACIONES DE PEPTIDOS HIDROSOLUBLES DE LIBERACIÓN RETARDADA).

⁶ http://www.bdigital.unal.edu.co/6167/17/9589322824_Parte5.pdf

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

Al menos un cemento	El cemento, comúnmente el cemento portland, y otros (Pág. 4, línea 8).
Un agregado y	El agregado es generalmente una grava gruesa o rocas trituradas como piedra caliza o granito, junto con un agregado fino como arena (Pág. 4, líneas 7 y 8).
Un acelerador de fraguado, en donde el acelerador de fraguado está en forma de un polvo que comprende 70-100% en peso de nitrato de calcio,	Las diferentes sales de nitrato de calcio están disponibles en Yara International ASA (Oslo, Noruega) bajo los nombres comerciales NitCal (un sólido con una concentración de aproximadamente 78% en peso de nitrato de calcio), NitCal/K (un sólido con una concentración de aproximadamente 76% en peso de nitrato de calcio) (...), todos ellos comercializados como un aditivo para concreto multifuncional sin cloro (Pág. 6, líneas 19 a 25).
En el que 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm; y	No menciona.
En la que la relación en peso de agua a cemento oscila entre 0,4 y 0,8.	Donde la relación de agua al cemento está en el rango de 0.45 a 0.55 (Reiv. 8).

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11 porque divulga una composición cementosa que pueda producirse y curarse a temperaturas ambiente y elevadas, así como un nuevo uso para el nitrato de calcio (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 11 y la composición cementosa divulgada en D3 consiste en que el 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm.

El efecto que se logra al incluir el 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm es tener una mejor aceleración al fraguado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición cementosa conocida en D3 con el fin de tener una mejor aceleración al fraguado?

Sin embargo, el documento D3 muestra el perfil de temperatura para muestras de pasta de cemento curadas a 20°C, el cual demuestra que al agregar 1% de nitrato de calcio se logra aumentar ligeramente la temperatura de hidratación y ajustar un poco antes. Con la adición del 4% en peso de nitrato de calcio la temperatura de hidratación aumento significativamente y el ajuste comienza mucho antes.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

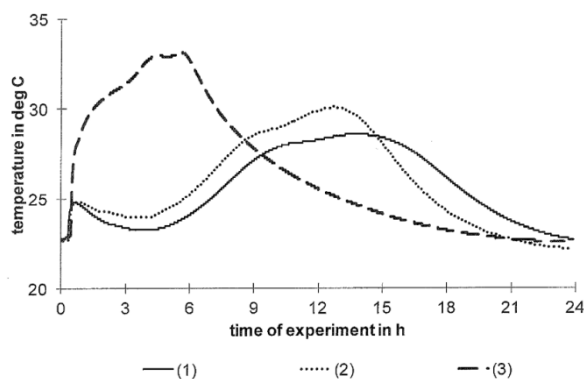


Figura 1 de D3.

(1: Sin nitrato de calcio; 2: 1% de nitrato de calcio en peso con respecto al peso del cemento; 3: 4% de nitrato de calcio en peso con respecto al cemento).

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia un efecto técnico inesperado en el incluir el 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm o entre 0,1 mm y 1 mm, ya que el documento D3 muestra el mismo efecto de acelerar el fraguado en muestras de cemento y como se observa en su ensayo 1, ya que logra temperaturas de hidratación mayores y se inicia el efecto acelerador mucho antes que el de la presente solicitud.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm del documento D3 para así llegar al objeto de la reivindicación 11. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 12 consiste en: “*Proceso para obtener una mezcla adhesiva para baldosas que comprende las etapas de (...)*” (Radicado N° NC2017/0010020 del 22 de febrero de 2019).

Tabla 5. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D5	D3
Proceso para obtener una mezcla adhesiva para baldosas que comprende las etapas de	Nitrato de calcio se fabrica casi generalmente por el método BASF (Diagrama 7) (Pág. 120, Párr. 1).	El objetivo principal de la presente invención es proporcionar una composición cementosa que pueda producirse y curarse a temperaturas ambiente elevadas, así como un nuevo uso para el nitrato de calcio, en particular para producir una composición cementosa y/o un sólido cementoso en caliente y temperaturas ambiente (Pág.3, líneas 31 a 32, y Pág. 4, líneas 1 a 3).
a) Preparar un acelerador en forma de un polvo en la que la etapa comprende cortar o triturar granos o gránulos que comprenden al menos nitrato de calcio;	La sal así obtenida está compuesta por granos finos y otros mayores, y en un tamiz vibrador (11) se separa el polvo fino (menos de 6mm) del grueso, y el último se muele en un molino (12) hasta polvo fino (Pág. 120, Párr. 5).	No menciona.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

b) Mezclar el acelerador en forma de un polvo con un cemento, y un agregado.	No menciona.	(...) Una composición de mortero comprende al menos un agregado fino, como arena y cemento. Una composición de pasta de cemento comprende al menos cemento. Una composición cementosa no contiene agua añadida en cantidades tales que comience el fraguado. A este respecto, también se podría hablar de una composición cementosa en estado seco. De acuerdo con una realización preferida, la composición de cemento se produce mediante la adición de todos los ingredientes y la mezcla a fondo de dichos ingredientes hasta obtener una composición homogénea (Pág. 4, líneas 25 a 29). Por lo tanto, la invención se refiere al uso de nitrato de calcio para producir una composición cementosa y/o un sólido cementoso a altas temperaturas ambientales en el rango de 21 a 45°C, preferiblemente en el rango de 30 a 45 °C, más preferiblemente en el intervalo de 35 a 45°C, en donde la composición cementosa y/o el sólido cementoso comprende al menos 3% en peso de nitrato de calcio (Pág. 6, líneas 3 a 9).
--	--------------	--

El documento D5 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque divulga un método para obtener nitrato de calcio (Pág. 120, Párr. 1).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 12 y el proceso divulgado en D5 consiste en mezclar el acelerador en forma de un polvo con un cemento y un agregado.

No se evidencia un efecto que logre la diferencia ya que el documento D3 divulga una composición de mortero que comprende al menos un agregado fino, como arena y cemento (Pág.5, líneas 25 a 29) y el uso de nitrato de calcio como acelerador (Introducción).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un proceso alternativo al conocido en D5?

Es así como el documento D3 menciona que la composición de cemento se produce mediante la adición de todos los ingredientes y la mezcla a fondo de dichos ingredientes hasta obtener una composición homogénea (Pág. 4, líneas 25 a 29).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a mezclar el acelerador en forma de un polvo con un cemento y un agregado de D3 en el documento D5 para así llegar al objeto de la reivindicación 12. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 13 consiste en: “*Proceso para obtener una mezcla adhesiva para baldosas que comprende las etapas de (...)*” (Radicado N° NC2017/0010020 del 22 de febrero de 2019).

Tabla 6. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D4	D3
Proceso para obtener una mezcla adhesiva para baldosas que comprende las etapas de	Un método para producir nitrato de calcio anhidro, nitrato de magnesio anhidro o una mezcla de los mismos, que comprende los pasos de (...) (Reiv. 1).	El objetivo principal de la presente invención es proporcionar una composición cementosa que pueda producirse y curarse a temperaturas ambiente elevadas, así como un nuevo uso para el nitrato de calcio, en particular para producir una composición cementosa y/o un sólido cementoso en caliente y temperaturas ambiente (Pág.3, líneas 31 a 32, y Pág. 4, líneas 1 a 3).
a) Preparar un acelerador en forma de un polvo en la que la etapa comprende secar por pulverización una solución acuosa que comprende nitrato de calcio	...) remover el agua de un secador de combustión por pulso. En la presente invención, las presiones y el calor son generados en una cámara de combustión o en una zona de un secador de combustión por pulsos y se utilizan para secar la solución de nitrato. La presión sonora y el calor generado en la cámara de combustión generalmente pasan a una cámara o zona de secado donde la solución a tratar se rocía (...) y las temperaturas de alrededor de 110 a 130 °C se producen en la cámara de secado. (...). El tiempo de contacto de la solución a ser secada en la cámara de secado se mide en microsegundos, como las presiones de sonido dispersan la solución en gotas que son secadas por el calor y el aire. El fino polvo de nitrato anhidro producido se acumula en una superficie de la cámara de secado, que es preferiblemente una superficie enfriada, y puede ser recuperado allí (...) (Párr. 0013)	No menciona.
a una temperatura entre 150°C y 250°C	No menciona.	No menciona.
b) Mezclar el acelerador en forma de un polvo con un cemento y un agregado.	No menciona.	(...) Una composición de mortero comprende al menos un agregado fino, como arena y cemento. Una composición de pasta de cemento comprende al

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

		menos cemento. Una composición cementosa no contiene agua añadida en cantidades tales que comience el fraguado. A este respecto, también se podría hablar de una composición cementosa en estado seco. De acuerdo con una realización preferida, la composición de cemento se produce mediante la adición de todos los ingredientes y la mezcla a fondo de dichos ingredientes hasta obtener una composición homogénea (Pág. 4, líneas 25 a 29). Por lo tanto, la invención se refiere al uso de nitrato de calcio para producir una composición cementosa y/o un sólido cementoso a altas temperaturas ambientales en el rango de 21 a 45°C, preferiblemente en el rango de 30 a 45 °C, más preferiblemente en el intervalo de 35 a 45°C, en donde la composición cementosa y/o el sólido cementoso comprende al menos 3% en peso de nitrato de calcio (Pág. 6, líneas 3 a 9).
--	--	---

El documento D4 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 13 porque divulga un método producir nitrato de calcio anhidro, nitrato de magnesio anhidro y mezcla de los mismos, que comprende los pasos de proveer una solución de nitrato de calcio, nitrato de magnesio y sus mezclas y remover el agua por medio de un secador de combustión por pulso (Reivindicación 1).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 13 y el método D4 consiste en la temperatura de secado entre 150°C y 250°C y en la mezcla del acelerador en forma de polvo con un cemento y un agregado.

No evidencia un efecto que se logre con la secar la solución de nitrato de calcio a 150°C y 250°C y mezclarlo en forma de polvo con un cemento y un agregado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un proceso alternativo al conocido en D4?

Lo anterior, ya que secar la solución por pulverización para tener un proceso continuo de secado, ya está divulgado en el documento D4, ya que se remueve el agua de la solución de nitrato de calcio, donde el tiempo de contacto de la solución a ser secada en la cámara de secado se mide en microsegundos (...). El fino polvo de nitrato anhidro producido se acumula en una superficie de la cámara de secado, que es preferiblemente una superficie enfriada, y puede ser recuperado allí (Párr. 0013). En este documento se utilizan temperaturas de secado cercanas al primer rango de las temperaturas reivindicadas, es decir seca máximo a 130°C y la solicitud a 150°C, de lo cual se concluye que D4 obtiene el mismo resultado de la presente solicitud pero a temperaturas más bajas, ya que se

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

obtiene un polvo fino en microsegundos, siendo por lo tanto, más eficiente el proceso de D4.

Ahora bien, el documento D3 menciona que la composición de cemento se produce mediante la adición de todos los ingredientes y la mezcla a fondo de dichos ingredientes hasta obtener una composición homogénea (Pág. 4, líneas 25 a 29).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a mezclar el acelerador en forma de un polvo con un cemento y un agregado de D3 en el documento D4 para así llegar al objeto de la reivindicación 13. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 3 consiste en: “*El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 2 (...)*” (Radicado N° NC2017/0010020 del 22 de febrero de 2019).

Tabla 7. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características Esenciales	D5	D3
1	Proceso para la producción de un acelerador de fraguado en forma de un polvo que comprende nitrato de calcio, para una mezcla adhesiva para baldosas, caracterizado porque el proceso comprende las etapas de:	Ver tabla 1.	Método para curar una composición cementosa a altas temperaturas en el rango de 21 a 45°C (Reiv. 12).
3	En el que los granos o gránulos consisten en un complejo salino del nitrato de calcio y el nitrato de amonio o nitrato de potasio,	La pasta se agita en un mezclador (8) a 100°C con 5% de nitrato amónico fundido al 95% (9) preparado por separado (Pág. 120, Párr. 3).	Se conoce una variedad de sales relacionadas que incluyen decahidrato de nitrato de amonio cálcico y decahidrato de nitrato de potasio y calcio (Pág. 6, líneas 18 y 19).
	en el que el complejo de sal comprende 75% en peso a 80% en peso de nitrato de calcio y 7% en peso a 11% en peso de nitrato de potasio o nitrato de amonio	No menciona.	

El documento D5 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulga un método para producir nitrato de calcio (Diagrama 7) (Pág. 120, Párr. 1).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y el método para producir nitrato de calcio (acelerador de fraguado) de D5 consiste en que los granos o gránulos consisten en un complejo salino del nitrato de calcio y el nitrato de amonio o nitrato de potasio, en el que el complejo de sal comprende 75% en peso a 80% en peso de nitrato de calcio y 7% en peso a 11% en peso de nitrato de potasio o nitrato de amonio.

No se evidencia un efecto técnico que logre la diferencia, ya que el documento D5 divulga que la pasta se agita en un mezclador (8) a 100°C con 5% de un fundido de nitrato amónico del 95% (9) preparado por separado (Pág. 120, Párr. 3).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener una fuente de nitratos alternativa a las mencionadas en D5?

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

Es así como en suma con lo divulgado en D5, el incluir los granos o gránulos que consisten en un complejo salino del nitrato de calcio y el nitrato de amonio o nitrato de potasio, en el que el complejo de sal comprende 75% en peso a 80% en peso de nitrato de calcio y 7% en peso a 11% en peso de nitrato de potasio o nitrato de amonio, es una de las opciones que tiene la persona medianamente versada en la materia técnica tiene con lo divulgado en el documento D3, que indica que se conoce una variedad de sales relacionadas que incluyen decahidrato de nitrato de amonio cálcico y decahidrato de nitrato de potasio y calcio (Pág. 6, líneas 18 y 19), ya que no se evidencia un efecto técnico en utilizar los porcentajes entre 75% en peso a 80% en peso de nitrato de calcio y 7% en peso a 11% en peso de nitrato de potasio o nitrato de amonio, ya que D5 utiliza el nitrato de calcio al 85% con 5% de nitrato de amónico al 95%.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir los granos o gránulos que consisten en un complejo salino del nitrato de calcio y el nitrato de amonio o nitrato de potasio, en el que el complejo de sal comprende 75% en peso a 80% en peso de nitrato de calcio y 7% en peso a 11% en peso de nitrato de potasio o nitrato de amonio del documento D3 en el método del documento D5 para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 3, 7, 8 y 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto/proceso de las reivindicaciones 1, 6 y 9 respectivamente, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	WO0002831	6, 7 y 8	Nivel Inventivo
D3	WO2014048870	3, 9, 10, 11, 12 y 13	Nivel Inventivo
D4	US20090189117	6 y 13	Nivel Inventivo
D5	Tegeder, F. & Mayer L. Métodos de la industria química 1 Inorgánica	1, 2 y 4 5 y 12	Novedad Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a claridad de la solicitud

El solicitante argumenta que *“Su Despacho ha indicado que “[l]as reivindicaciones 1, 8 y 13 incluyen las siguientes frases: “en el que 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm o entre 0,1 mm y 1 mm.” (Reiv. 1), “en el que 75-100% en peso, 80-100% en peso, 85- 100% en peso o 90-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula de entre 0,01 mm a 1 mm o, entre 0,1 mm a 1,0 mm” (Reiv. 8) y “comprende 70-100% en peso de nitrato de calcio, en el que 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm o, entre 0,1 mm y 1,0 mm”, las cuales hacen referencia a resultados alcanzar y no definen las características que permiten que se logren los mismos. Lo anterior, puesto que incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales o estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto”. En dicho respecto, manifestamos nuestro completo desacuerdo y respetuosamente expresamos que contrario a la opinión del Examinador, la expresión “en la que 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula de entre 0,01 mm a 1 mm” incluida en las antiguas reivindicaciones 1, 6, 9, 11-13 no es un resultado que deba lograrse, sino que corresponde a una característica técnica esencial del polvo, que el experto puede verificar fácilmente, por ejemplo, por tamizado (como en el Ejemplo 2). Además, teniendo en cuenta el análisis de nivel inventivo reportado en el ítem 8 del oficio No. 14415 que se contesta, “[l]a diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 9, 12 y 13 y la composición cementosa – y el método de curado de una cementosa – divulgada de D3 (considerado como el estado de la técnica más cercano) consiste en que el 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm o entre 0,1 mm y 1 mm” (Páginas 9, 11 y 13 del oficio No. 14415), de manera que el Examinador considera que esta característica es la característica distintiva en relación con la técnica anterior más cercana, lo que parece indicar que el Examinador considera esta característica como una característica técnica esencial y no como un resultado a alcanzar. Por lo tanto, respetuosamente se solicita que la objeción en cuestión sea retirada”

Con respecto a lo anterior, la Oficina permite aclarar al solicitante que nuevamente en este Oficio se objeta las reivindicaciones 1 y 6 (Proceso para la producción de un acelerador de fraguado en forma de un polvo que comprende nitrato de calcio, para una mezcla adhesiva para baldosas), 12 y 13 (Proceso para obtener una mezcla adhesiva para baldosas), ya que el resultado de los mencionados procesos es obtener un polvo en el que 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm, tal como el mismo solicitante indica que en esta respuesta en el numeral 4.2, cuando indica que la modificación de las reivindicaciones 1 y 6 cumple con la definición de una reivindicación de proceso ya que se encamina a la obtención de una cosa o resultado, específicamente cuando menciona “y que está dirigido a obtener una cosa o resultado (es decir, para obtener un polvo en el que 70- 100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula de entre 0,01 mm y 1 mm”, por lo tanto, es claro, que el objeto de los mencionados procesos es la producción/preparación de un acelerador de fraguado en polvo en el que 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm, el cual es el resultado de cortar o triturar o secar por pulverización, es así que la objeción nuevamente presentada en este oficio al respecto, es pertinente ya que esta depende de las operaciones unitarias que bajo unas condiciones específicas permiten que se obtenga el polvo que desea el solicitante.

Lo anterior, es acorde con lo que el mismo solicitante indica cuando menciona que “en la que 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula de entre 0,01 mm a 1 mm (...) sino que corresponde a una característica técnica esencial del polvo”, en lo cual la Oficina está de acuerdo y no es una característica esencial de alguna de las etapas de los procesos reivindicados, ya que una etapa se define como una operación que incide sobre una materia.

Es así que en concordancia con lo anterior, es que esa característica si se acepta como una característica esencial en las reivindicaciones de producto tal como en las actuales reivindicaciones 9 (Mezcla adhesiva para baldosas) y 11 (Pasta adhesiva para baldosas que comprende una mezcla adhesiva para baldosas y agua), y en las antiguas reivindicaciones 9 y 12, y 13, esta última de proceso debido a los problemas de claridad que presentaba, y por esto se aceptó como diferencia en las mencionadas reivindicaciones pero no para las de proceso.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

Argumentos respecto a novedad

La Oficina acepta los argumentos del solicitante frente a D1 y por esto no lo utiliza en este Oficio para afectar la patentabilidad.

Con respecto a D2, frente a la materia de la reivindicación 6 la Oficina acepta que este documento no menciona el secado por pulverización por lo tanto, ahora se utiliza para afectar el nivel inventivo de la mencionada reivindicación, sin embargo, no acepta que los documentos del estado de la técnica para las reivindicaciones de proceso deban incluir las características del polvo obtenido a través de estos procesos, por lo tanto, los argumentos frente al tamaño de partículas D2 no son procedentes.

Argumentos respecto al nivel inventivo

El solicitante sostiene que *“El Examinador considera que las reivindicaciones anteriores 9, 12 y 13 (nuevas reivindicaciones 9 y 11-13) no son inventivas sobre el estado de la técnica citado (en particular con D3 como el estado de la técnica más cercano). Según el Examinador, la diferencia entre el objeto de estas reivindicaciones y D3 es la característica “en donde 70- 100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula de entre 0,01 mm a 1 mm”. El Examinador considera que esta característica se describe en D3, en referencia a la Figura 1/Ejemplo comparativo 1 de D3”.*

De acuerdo a lo anterior, la Oficina se permite aclarar que tal como se evidencia en la tabla comparativa es claro que el documento D3 no menciona el nitrato de calcio con 70-100% en peso del polvo con un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm, sin embargo, lo que si demuestra D3 es que sin especificar este tamaño de partícula y el rango de este en el peso del polvo, si presenta el mismo efecto, que se quiere indilgar al producto que tiene el nitrato de calcio con 70-100% en peso del polvo tiene un tamaño de partícula entre 0,01 mm y 1 mm. Esto en vista del ensayo 1, ya que logra temperaturas de hidratación mayores y se inicia el efecto acelerador mucho antes que el de la presente solicitud. Esto se respalda por las pruebas del efecto del tamaño de partícula reclamado cuando se menciona *“Las muestras de la mezcla adhesiva para baldosas según la solicitud se almacenaron en bancos a una temperatura de alrededor de 20°C durante un máximo de 2 meses. Las pruebas de rendimiento se evaluaron después de varias semanas. En la figura 1, se dan a modo de ejemplo los resultados de la temperatura de hidratación en función del tiempo en horas durante un tiempo de almacenamiento de 2 semanas. Al observar este gráfico como se muestra en la figura 1, se observa que la muestra de acuerdo con la solicitud (C) conduce a resultados similares o incluso mejorados en comparación con la muestra convencional (B). Ambas muestras (B y C) muestran un fraguado anterior en comparación con la muestra no tratada (A); en otras palabras, el rendimiento de hidratación de ambas muestras (B y C) es mayor que el de la muestra no tratada (A)”*, por lo tanto, mencionar que el efecto técnico es evitar el apelmazamiento u obturación puesto que las partículas del polvo tienen el tamaño adecuado para disolverse en el agua restante, no guarda relación con las pruebas, ya que entonces, tal como se muestra en el documento D3 que no menciona el tamaño de partícula se obtiene, con una dosis alta de nitrato de calcio, un fraguado más rápido a temperaturas altas (aproximadamente de 33°C) mientras que de las figuras de la presente solicitud se observa que la temperatura máxima alcanzada es de aproximadamente 24°C, por lo tanto, se observa que el tamaño de partícula no tiene un efecto técnico inesperado en las mezcla de baldosas.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

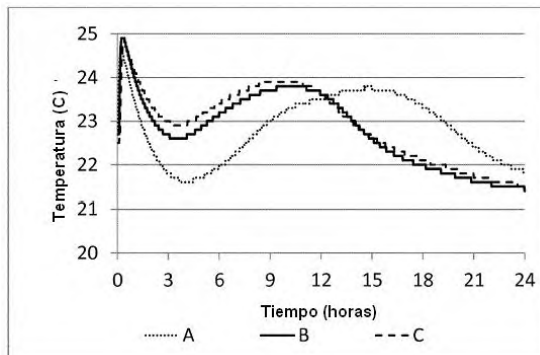


Fig. 1 de la presente solicitud.

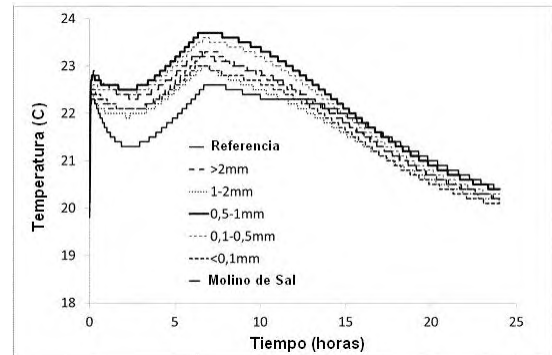


Fig. 2 de la presente solicitud.

Entonces, indicar que el problema técnico es ¿Cómo proporcionar una mezcla adhesiva para baldosas mejorada (o una composición aceleradora mejorada, cuando se agrega a una mezcla adhesiva para baldosas), que no se atasca, ni se apelmaza o que está libre de cualquier fenómeno de precipitación? No tiene, relación con las gráficas aportadas, ya que lo que se muestra es la relación del tamaño con respecto a la temperatura y el tiempo, no se muestra una diferencia significativa entre los tamaños que están fueran del rango reivindicado ni la relación de estas con el apelmazamiento. Por lo tanto, la Oficina no ve la relación que el solicitante quiere dar con su problema técnico planteado con las pruebas aportadas, ya el documento D3 tampoco presentaría el apelmazamiento ni atasco, ya que presenta datos mejores que los que presenta esta solicitud.

Finalmente, el solicitante indica “(...) aunque se reconoce que cada jurisdicción tiene la autonomía respectiva para decidir en temas de Propiedad Industrial, respetuosamente se resalta que la patente equivalente presentada ante la oficina de patentes de Estados Unidos de América ha sido concedida (US 10,053,389). Cabe mencionar que el nuevo capítulo reivindicatorio ha sido modificado en línea con las reivindicaciones otorgadas en la oficina de USA”, la Oficina le recalca al solicitante que en materia de patentes imperan los principios de territorialidad, autonomía e independencia, según los cuales las decisiones y los derechos en materia de propiedad industrial se circunscriben al ámbito geográfico y normativo. De ésta manera, cada país u oficina es autónomo e independiente al momento de conceder o denegar un privilegio de patente de invención, en virtud de sus propios análisis, exámenes de patentabilidad y casos particulares

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

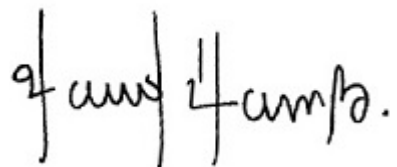
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0010020		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2016/059585		29 de abril de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
30/04/2015				X					
Solicitante									
YARA INTERNATIONAL ASA									
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 13					
Palabras clave utilizadas				(grain+ or granule+ or speck+ or particle+ or pimple+) or norwegian saltpeter or hardening accelerator and spray drying					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C04B 22/08, C04B 28/02				
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	15007943	09/02/2015	-	-			A		
ISA/EPO	DE102008018802	22/10/2009	-	-			A		
	US4337094	29/06/1982	-	-			A		
ISA/EPO Patbase	WO2007012951	01/02/2007	-	-			A		
ISA/EPO, ORBIT/Patbase	WO0002831	20/01/2000	6, 7 y 8	Resumen, Pág. 4, Párr. 7,			Y		
Patbase	US2011034572	10/02/2011	-	-			A		
	US20090189117	30/07/2009	6 y 13	Resumen, Reiv. 1, Parr. 0013,			Y		
Google Scholar	Justnes & Nygaard	12/1995	-	-			A		
	Karagol et. al.	05/2013	-	-			A		
	Ettarh & Galwey	09/1995	-	-					
	Tegeder, F. & Mayer L.	1975	1, 2 y 4 5 y 12	Prólogo, Diagrama 7, Pág. 120, Párr. 1, 3, 5			X Y		
Orbit	WO2013131583	12/09/2014	-	-			A		

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1998 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010020

	WO2013178560	05/12/20013	-	-	A
	WO2014048870	03/04/2014	3, 9, 10, 11, 12 y 13	Resumen, Pág.3, líneas 31 a 32, y Pág. 4, líneas 1 a 8, líneas 25 a 29, Pág.5, líneas 25 a 29, Pág. 6, líneas 3 a 9, líneas 19 a 25, Reiv. 4, 8, 12	Y
	EP0537872	21/04/1993	-	-	A
	US20110203486	25/08/2011	-	-	A
	FR3002162	22/08/2014	-	-	A
	EP2423175	29/02/2012	-	-	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://xxxxxxxxx.		Harald Justnes, Erik C. Nygaard, Technical calcium nitrate as set accelerator for cement at low temperatures, Cement and Concrete Research, Volume 25, Issue 8, 1995, Pages 1766-1774, ISSN 0008-8846, https://doi.org/10.1016/0008-8846(95)00172-7			
		Fatma Karagöl, Ramazan Demirboğa, Mehmet Akif Kaygusuz, Mehrzad Mohabbi Yadollahi, Rıza Polat, The influence of calcium nitrate as antifreeze admixture on the compressive strength of concrete exposed to low temperatures, Cold Regions Science and Technology, Volume 89, 2013, Pages 30-35, ISSN 0165-232X, https://doi.org/10.1016/j.coldregions.2013.02.001			
		Clodagh Ettarh, Andrew K. Galwey, Thermal analysis of anhydrous mixtures of calcium nitrate and selected metal oxides, Thermochimica Acta, Volume 261, 1995, Pages 125-139, ISSN 0040-6031, https://doi.org/10.1016/0040-6031(95)02314-R			
(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: 09/04/2019.					
Examinador: ROSA PATRICIA TÉLLEZ CHAVARRO					