

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 562 de 20 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

Señor(a)
PAREXGROUP SA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIÓN DE CONSTRUCCIÓN SECA PROYECTABLE POR VÍA HÚMEDA MEDIANTE UNA BOMBA DE TORNILLO Y QUE COMPRENDE UN LIGANTE Y UNA CARGA DE FUENTES BIOLÓGICAS – PREPARACIÓN Y APLICACIONES DE UNA COMPOSICIÓN TAL”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/FR2017/053006

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 2 de noviembre de 2017.

PRIORIDAD(ES): 3/11/2016, FR (FRANCIA), 16 60651

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

1. Objeto de la invención

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 12 del radicado N° NC2019/0004535 del 2 de mayo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener una composición de mortero seco que tiene buenas propiedades aislantes que comprende material vegetal la cual, una vez hidratada, pueda proyectarse mediante una bomba de tornillo sobre una superficie a recubrir.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición de mortero seco que comprende un ligante, un agente retenedor de agua y una carga de fuente biológica, seleccionada de tallos de girasol, y/o maíz y/o colza. De igual forma, la solicitud proporciona un sistema de aislación térmica que incorpora dicha composición y un procedimiento de aplicación de la composición.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El(los) solicitante(s) en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0004535 el 2 de mayo de 2019, tituló(arón) la invención como: “COMPOSICIÓN DE CONSTRUCCIÓN SECA PROYECTABLE POR VÍA HÚMEDA MEDIANTE UNA BOMBA DE TORNILLO Y QUE



Oficio N° 562 de 20 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

COMPRENDE UN LIGANTE Y UNA CARGA DE FUENTES BIOLÓGICAS – PREPARACIÓN Y APLICACIONES DE UNA COMPOSICIÓN TAL”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “COMPOSICIÓN DE CONSTRUCCIÓN SECA QUE COMPRENDE AL MENOS UN LIGANTE Y MATERIAL VEGETAL SELECCIONADO DE TALLOS DE GIRASOL, MAIZ O COLSA – PREPARACIÓN Y APLICACIONES DE UNA COMPOSICIÓN TAL”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 caracteriza una composición por que *“esta destinada a ser amasada con un líquido”* y porque *“es bombeable en una bomba de tornillo”* las cuales no corresponden a características de una composición. Las composiciones solo pueden caracterizarse por sus componentes y/o las cantidades de los mismos, no por la finalidad para la cual están destinadas. Se sugiere hacer las correcciones y aclaraciones correspondientes.
- La reivindicación 2 parece estar incompleta, el encabezado dice *“Composición según la reivindicación 1 caracterizada, una vez amasada con un líquido (...)”* Sugiere que algo sucede con la composición, pero la reivindicación no dice qué. Se sugiere hacer las correcciones y aclaraciones del caso.
- La expresión *“al menos”* (Reiv. 1, 3, 5) es imprecisa, no delimita adecuadamente el objeto de la invención y no permite establecer el alcance de la protección solicitada. Se sugiere sustituirlas por términos más precisos.
- Las expresiones *“fuente de alúmina”*, (Reiv. 1, 3), *“un surfactante”* (Reiv 1), *“fuente de sulfato de calcio”* (Reiv. 1, 7), *“agente que retiene agua”*, *“surfactante”*, *“ligante secundario”*, *“carga mineral lubricante”*, *“carga mineral de espaciamento”*, *“adyuvante hidrófugo”*, *“adyuvante retardador de fraguado”*, *“adyuvante acelerador de fraguado”*, *“adyuvante espesante”* (Reiv. 7) son de carácter general y no definen adecuadamente la materia que se desea proteger. Se sugiere sustituir estas expresiones por uno o más de los compuestos correspondientes indicados en la descripción.
- Las expresiones *“preferentemente”*, *“de preferencia”*, *“y/o”*, *“o”* (Reiv. 1, 7, 10, 11, 12), precediendo una característica no son limitativas, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una o más reivindicaciones dependiente.
- Las reivindicaciones 7 y 12 presentan una gran cantidad de diferentes valores separados por punto y coma, lo cual sugiere que aquellos valores después del primero son opcionales y esto no permite establecer con claridad el alcance de la invención. Se sugiere corregir las reivindicaciones para establecer los rangos de valores adicionales en reivindicaciones dependientes.
- La reivindicación 8 se refiere a un kit, sin embargo, no menciona los componentes del mismo, ni las cantidades lo cual no es una manera adecuada de caracterizar un kit. Se sugiere hacer las correcciones y aclaraciones correspondientes.
- La reivindicación 9 tiene una falsa dependencia, ya que la reivindicación no se refiere a una máquina con las características allí divulgadas, sino que se refiere específicamente a una bomba de tornillo. Por lo tanto, el alcance de la reivindicación 9 es mayor que el alcance de la reivindicación de la cual depende. Se sugiere hacer las correcciones y aclaraciones correspondientes.



Oficio N° 562 de 20 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

- Las expresiones "está destinada a ser amasada (...)", "es bombeable en una bomba de tornillo (...)" (Reiv. 1), "es bombeable en una máquina (...)" (Reiv. 9), son resultados a alcanzar y no definen al producto puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- Las reivindicaciones 10 y 11 caracterizan el producto solamente por sus parámetros. Es necesario incluir las características estructurales.
- El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger. Se sugiere reducir el número de reivindicaciones independientes a una sola reivindicación de proceso y a una sola reivindicación de producto, donde se presenten todas las características técnicas particulares en las reivindicaciones dependientes que se consideren necesarias.
- La descripción sugiere que el porcentaje de médula vegetal proveniente de los tallos presentes en la carga de fuente biológica es un elemento esencial de la composición, sin embargo el capítulo reivindicatorio no lo menciona. Se sugiere modificar la reivindicación independiente para incluir esta característica.

2.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486)

- La frase "EN 1015-8: Methods of test for mortar masonry – Part 8: Determination of 5 water retentivity of fresh mortar. (September 1999)" en la página 28 de la descripción no es clara. Por un lado está en inglés, por lo que es necesario hacer la traducción correspondiente y, por otro, no se presenta ningún tipo de información que permita establecer el propósito de mencionar dicho estándar ni el objeto que se está midiendo.

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla). La descripción menciona un ligante A destinado a ser empleado en la composición, pero dicho ligante A difiere del ligante A de la composición base, por lo que no resulta claro el objeto de la invención. Los ejemplos no divulgan una composición de prueba, definida por sus componentes y las cantidades de los mismos, por lo que no es posible establecer si los resultados allí divulgados corresponden a una composición de la invención.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 3 de noviembre de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	FR3014429	"Binder composition for mortars, concretes and light plasters with plant or bio-sourced aggregates"	12 de junio de 2015
D2	EP3031868	Plaster coating substance, plaster formed from same, wall structure or structure containing this plaster, method for producing the plaster and use of the plaster for sound absorption and/or thermal insulation	15 de junio de 2016



Oficio N° 562 de 20 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

D1¹ divulga una composición aglutinante para morteros, hormigones y revoques ligeros con agregados vegetales o de origen biológico, más particularmente para hormigón de cáñamo, comprendiendo dicha composición aglutinante un primer componente mineral convencional y un segundo componente (Resumen).

D2² divulga una composición de revestimiento de yeso que comprende al menos un material vegetal cortado en seco y/o picado, y opcionalmente enrollado, seleccionado del grupo que consiste en tallos, hojas, paja y vainas o cualquier mezcla de los mismos, al menos un aglutinante hidráulico, al menos un agente de retención de agua y al menos un vaso de agua. Además, la invención se refiere a yesos, en particular yesos ligeros, o rellenos, que comprenden o se forman a partir de una composición de revestimiento de yeso según la invención. (Resumen).

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición de mortero proyectable por vía húmeda...” (Radicado N° NC2019/0004535 del 2 de mayo de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Una composición de mortero proyectable por vía húmeda en particular mediante una bomba de tornillo, que comprende:	Una composición para morteros, concretos y revoques ligeros (Reiv. 1)	Una composición de mortero que comprende (Reiv. 1)
Al menos un ligante que incluye: - Cal - Fuente de alumina - Fuente de sulfato de calcio - Agente que retiene agua - Al menos un surfactante	La composición ligante comprende: cal (Pág. 4, líneas 20 – 24) Cementos, arcillas o yeso (Pág. 7, líneas 1 – 6) Al menos un agente que retiene agua (Pág. 8, líneas 20 – 23) Al menos un surfactante o tensioactivo (Pág. 8, líneas 15 – 19)	Al menos un ligante hidráulico (Reiv. 1) Calizas hidráulicas (Reiv. 8) cementos (Reiv. 8) Al menos un agente que retiene agua (Reiv. 1) --
Al menos una carga de fuente biológica a base de tallo de girasol, o maíz, o colza	Un sistema a base de un material vegetal o de fuente biológica seleccionada de girasol (Pág. 9, líneas 21 – 26)	Al menos un material de planta seleccionado de tallos, cañas (Reiv. 1)
- MVA inferior a 110 kg/m³	--	--
Relación B/A (volumen de carga B seca en litros/masa de ligante A seco en Kg): 2-9 l/Kg	9.5 kg de ligante se mezclan con 4.5 kg de cáñamo (Pág. 15, Líneas 16 – 18)	--

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición aglutinante para morteros, hormigones

¹ <https://patents.google.com/patent/FR3014429A1/en?q=FR3014429>

² <https://patents.google.com/patent/EP3031868A1/en?q=EP3031868>

Oficio N° 562 de 20 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

y revoques ligeros con agregados vegetales o de origen biológico, más particularmente para hormigón de cáñamo, comprendiendo dicha composición aglutinante un primer componente mineral convencional y un segundo componente (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado de D1 consiste en que el material biológico seleccionado proviene del tallo de las plantas y tiene una densidad aparente inferior a 110 kg/m³.

No se evidencia un efecto asociado al incluir específicamente material biológico proveniente del tallo de las plantas con una densidad aparente inferior a 110 kg/m³.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir material biológico proveniente del tallo de las plantas ya se sugiere en D2, el cual incorpora material biológico en composiciones de mortero, en donde dicho material se selecciona, entre otros, del tallo de las plantas (Reiv. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir material biológico proveniente del tallo de las plantas como se divulga en D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, se llama la atención del solicitante al hecho que D1 enseña el uso de material biológico proveniente del girasol y D2 enseña el uso de material biológico de la colza, por lo tanto, para el técnico medio en la materia las enseñanzas de D1 y D2 combinadas le permiten seleccionar material vegetal proveniente del tallo del maíz sin que ello implique un esfuerzo inventivo adicional.

Así mismo, puesto que la densidad aparente depende estrictamente del material vegetal, y tanto D1 como D2 hacen obvia la selección de material vegetal proveniente del tallo, ya sea de girasol o de colza, se desprende, de manera obvia, que dicho material tendría inevitablemente una densidad aparente dentro del rango reclamado.

De igual forma, si consideramos la densidad del cáñamo (240 kg/m³, en promedio), el contenido volumétrico de cáñamo presente en la mezcla de D1 es de aproximadamente 2.26 l/kg de ligante.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 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.

La reivindicación 7 consiste en: “*Ligante -A- destinado especialmente a la composición...*” (Radicado N° NC2019/0004535 del 2 de mayo de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Ligante -A- caracterizado porque comprende (% en peso/peso seco):	Una composición para morteros, concretos y revoques ligeros (Reiv. 1)	Una composición de mortero que comprende (Reiv. 1)
- 5-95 ligante primario del cual	La composición ligante comprende:	70 – 95% de ligante hidráulico (Reiv. 11)

Oficio N° 562 de 20 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

- 10-95 cal	cal (Pág. 4, líneas 20 – 24)	Piedras calizas o cementos (Reiv. 10)
- 1-90 fuente de alumina	Cementos, arcillas o yeso (Pág. 7, líneas 1 – 6)	
0.1-5% Agente que retiene agua	Al menos un agente que retiene agua (Pág. 8, líneas 20 – 23)	0.01-2% de agente retenedor de agua (Reiv. 11)
0-01-1% surfactante	Al menos un surfactante o tensioactivo (Pág. 8, líneas 15 – 19)	--
0-85% ligante secundario	--	0-30% de un ligante pozzolanico (Reiv. 11)
0-40% carga mineral de esparcimiento de granulometría d90 ≥ 0-40	Un modificador de reología seleccionado de sílice y arcillas.	0.05-5% de vidrio de agua (silicato de sodio) (Reiv. 11)
0-1.5% adyuvante hidrófugo	Agente hidrófugo (Reiv. 17)	Al menos un repelente de agua (Reiv. 19)
0-3% adyuvante retardador de fraguado	--	0-3% de otros aditivos (Reiv. 11) seleccionados de - Retardador de fraguado - acelerador de fraguado (Reiv. 13)
0-3% adyuvante acelerador de fraguado	--	
0-2% adyuvante espesante	Agentes retenedores de agua (Reiv. 15)	

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulga una composición aglutinante para morteros, hormigones y revoques ligeros con agregados vegetales o de origen biológico, más particularmente para hormigón de cáñamo, comprendiendo dicha composición aglutinante un primer componente mineral convencional y un segundo componente (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 7 y el producto divulgado de D1 consiste en que el ligante no comprende un ligante secundario, adyuvante retardador de fraguado ni adyuvante acelerador de fraguado.

No se evidencia un efecto asociado a incluir un ligante secundario, adyuvante retardador de fraguado ni adyuvante acelerador de fraguado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir un ligante secundario, adyuvante retardador de fraguado y adyuvante acelerador de fraguado ya se sugiere en D2, el cual incorpora el ligante secundario (Reiv. 11), el retardador de fraguado y el acelerador de fraguado (Reiv. 13). Se llama la atención del solicitante que, por la manera en que se reclama el contenido de dichos componentes, los mismos parecen ser opcionales en la composición ya que es posible una formulación donde el contenido de uno o más de estos es de 0.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un ligante secundario, adyuvante retardador de fraguado y adyuvante acelerador de fraguado como se divulga en D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 7. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 7 tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo.

Oficio N° 562 de 20 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

La reivindicación 8 consiste en: *“Kit que comprende el ligante -A- según la reivindicación 7 y la carga vegetal -B- tal como se definen en la reivindicación 1 o 6”* (Radicado N° NC2019/0004535 del 2 de mayo de 2019).

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulga un sistema base de plantas o materiales de fuentes biológicas seleccionado de recubrimientos, morteros, y concretos de matrices de materiales de fuentes biológicas que comprende un material de planta o de fuente biológica seleccionado del grupo que consiste de madera y cáñamo, y la composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 13 (Reiv. 19).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 8 y el producto divulgado de D1 consiste en que el ligante no comprende un ligante secundario, adyuvante retardador de fraguado ni adyuvante acelerador de fraguado, y el material biológico seleccionado proviene del tallo de las plantas.

No se evidencia un efecto asociado al incluir específicamente un ligante secundario, adyuvante retardador de fraguado, adyuvante acelerador de fraguado y material biológico proveniente del tallo de las plantas.

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

Sin embargo, el incluir material biológico proveniente del tallo de las plantas ya se sugiere en D2, el cual incorporar un ligante secundario, adyuvante retardador de fraguado y adyuvante acelerador de fraguado ya se sugiere en D2, el cual incorpora el ligante secundario (Reiv. 11), el retardador de fraguado y el acelerador de fraguado (Reiv. 13), así como también material biológico en composiciones de mortero, en donde dicho material se selecciona, entre otros, del tallo de las plantas (Reiv. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el ligante secundario, el retardador de fraguado y el acelerador de fraguado, así como también material biológico seleccionado del tallo de las plantas, como se divulga en D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 8. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 8 tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo.

La materia objeto de las reivindicaciones 9, 10 y 11 carecen de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas combinadas de los documentos D1 y D2, ya que si para el técnico medio la composición se deriva de manera obvia de dichas anterioridades, entonces también es obvio que dicha composición tendrá las mismas propiedades y parámetros indicados en las reivindicaciones 9 y 10, así como también que dicha composición podrá ser aplicada a una pared con las características del recubrimiento reclamado.

La reivindicación 12 consiste en: *“Procedimiento de aplicación de un mortero aislante...”* (Radicado N° NC2019/0004535 del 2 de mayo de 2019).

Dicha reivindicación comprende el paso de preparar una mezcla de líquido – preferentemente de agua – y de la composición seca según al menos una de las reivindicaciones 1 a 6. Puesto que, como se demuestra arriba, dicha composición carece de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas combinadas de D1 y D2, el método de la reivindicación 12 también carece de nivel inventivo ya que se limita, básicamente, al uso de una composición que no es inventiva.



Oficio N° 562 de 20 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

La reivindicación 12 tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo.

5. 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
D1	FR3014429	1 – 12	Nivel Inventivo
D2	EP3031868	1 – 12	Nivel inventivo

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

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 562 de 20 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0004535		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/FR2017/053006		2 de noviembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
03/11/2016				X					
Solicitante									
PAREXGROUP SA									
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 - 12
Palabras clave utilizadas	Mortar, cement, lime, plant, vegetable, sunflower, corn, rapeseed, light plaster, pump, insulating
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C04B 28/10, C04B 40/06, C04B 111/00, C04B 111/28, C04B 111/52
	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	05128870	31/03/2006	-	-	A
ISA	EP3031868	15/06/2016	1 – 12	Resumen; Párr. 13, 18, 29; Reiv. 1, 8, 10, 11, 13, 19	Y
	DE19610247	13/02/1997	-	-	-
	FR2957061	09/09/2011	-	-	-
Patbase	DE19505889	22/08/1996	-	-	A
Orbit	WO2014001712	03/01/2014	-	-	A
Google Patent	FR3014429	12/06/2015	1 – 12	Resumen; Pág. 4, líneas 20 – 24, Pág. 7, líneas 1 – 6, Pág. 8, líneas 15 – 19 y 20 – 23, Pág. 9, líneas 21 – 26; Reiv. 1, 15, 17	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.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		

Oficio N° 562 de 20 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

“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.	“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: (30/11/2020)	
Examinador: Carlos Hoyos Rodriguez	