

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11350 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

Señor(a)
PAREXGROUP SA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “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”

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 20 de abril de 2021, bajo el número NC2021/0005030, 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 10 del radicado N° NC2021/0005030 del 20 de abril de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener un mortero/hormigón aislante a base de granulado/carga vegetal (material de fuentes biológicas), con una conductividad térmica (λ) inferior o igual a 0,2, preferentemente a 0,1 W/mK, para una utilización por vía húmeda, utilizando máquinas de proyección con bomba de tornillo, tal como las máquinas enlucidoras.

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.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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



Oficio N° 11350 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

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.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0005030 el 20 de abril de 2021 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta 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”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 menciona “*surfactantes no iónicos*” y “*tensioactivos no iónicos*” lo cual equivale al mismo tipo de producto, por lo que no es claro. Se recomienda hacer las correcciones y aclaraciones correspondientes.
- Las expresiones “*preferentemente*”, “*de preferencia*”, “*y/o*”, “*o*”, “*por ejemplo*” (Reiv. 1, 4, 5, 8, 10), precediendo una característica no son limitativas, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Es así como, por ejemplo, puesto que la reivindicación 1 define el ligante A1 como que comprende cal “o” una fuente de alúmina, para el propósito de este estudio se tendrán en cuenta solamente aquellas composiciones que comprenden cal, puesto que la alúmina se considera opcional. El mismo criterio se aplicará para todas aquellas características que resultan opcionales. Se sugiere incluir estas características opcionales o preferentes en una o más reivindicaciones dependientes.
- Las frases “*es bombeable en una bomba de tornillo como se define en un ensayo T1*” (Reiv. 1) y “*por un tiempo de fraguado, medido por un método M1, comprendido entre 1 y 24 horas, preferentemente entre 1 y 8 horas*” (Reiv. 2) sugieren un resultado 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.
- La reivindicación 7 menciona un ligante secundario A4, caracterizado porque es diferente al ligante primario A1, sin embargo, dicho ligante A4 comprende cementos naturales *prompts* y cementos geopolómeros, los cuales son los mismos empleados para el ligante A1, por lo que la reivindicación 7 no es clara. Se recomienda hacer las correcciones y aclaraciones correspondientes.
- La reivindicación 9 caracteriza el kit porque “*el ligante -A- comprende - en % en peso/peso seco y en un orden creciente de preferencia -:*” lo cual no constituye una forma aceptable de caracterizar un kit, por cuanto no es claro exactamente a qué se refiere con “*un orden creciente de preferencia*”. De igual forma, algunos de los componentes de dicho ligante A tienen un contenido mínimo de 0, lo cual sugiere que los mismos son opcionales y no hay forma de establecer cuales, cuando y porque estos son opcionales. Se recomienda hacer las correcciones y aclaraciones correspondientes.

3.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486)

- La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda



Oficio N° 11350 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

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 tal como se reclama en la reivindicación 1, 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.

4. 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

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).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición de mortero proyectable por vía húmeda...” (Radicado N° NC2021/0005030 del 20 de abril de 2021).

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

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

Oficio N° 11350 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

Relación B/A (volumen de carga B seca en litros/masa de ligante A seco en Kg): 4 y 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 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 que tiene una densidad aparente inferior a 110 kg/m³ y en algunos de los agentes retenedores de agua y surfactantes seleccionados.

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 y algunos de los agentes retenedores de agua y surfactantes seleccionados

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.

Caso similar sucede con los agentes retenedores de agua y surfactantes seleccionados que no son mencionados en D1 ni D2. El técnico con habilidad en la materia podría derivar estos aditivos de su trabajo rutinario, basándose en las aditivos enseñados tanto en D1 como D2.

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 de girasol, se desprende, de manera obvia, que dicho material tendría inevitablemente una densidad aparente dentro del rango reclamado.

De igual forma, D2 enseña que las composiciones allí reclamadas se aplican mediante aspersión con un compresor de aire (ver D2, Reiv. 20).

Oficio N° 11350 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 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 9 consiste en: *“Un kit que comprende el ligante -A- y la carga vegetal -B-”* (Radicado N° NC2021/0005030 del 20 de abril de 2021).

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 9 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 en 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 9 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.

Sin embargo, puesto que los componentes A4 – A10 en la reivindicación 9 son opcionales debido a que la cantidad de los mismos puede ser de cero, la materia objeto de la reivindicación 9 se deriva de manera obvia de las enseñanzas de D1 y los conocimientos básicos del técnico medio en la materia.

La reivindicación 9 tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo.



Oficio N° 11350 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

La reivindicación 10 consiste en: “*Procedimiento de aplicación de un mortero aislante...*” (Radicado N° NC2021/0005030 del 20 de abril de 2021).

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 10 también carece de nivel inventivo ya que se limita, básicamente, al uso de una composición que no es inventiva.

La reivindicación 10 tampoco cumple con el requisito de 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
D1	FR3014429	1 – 8	Nivel Inventivo
D2	EP3031868	1 – 8	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante reitera que “*D1 no menciona ninguna densidad de agregados de cáñamo (u otros de origen biológico). Es bien sabido que las densidades de los agregados de base biológica pueden variar significativamente según su origen y naturaleza.*”

Se aclara que al solicitante le asiste razón; sin embargo, D1 enseña el uso de girasol y D2 enseña el uso de los tallos de plantas. Por lo tanto, para el técnico medio con habilidad en la materia resultaría obvio seleccionar los tallos del girasol a partir de las enseñanzas de D1 y D2. Una vez se tienen los tallos de girasol, lo de menos es medir la Masa Volumétrica Aparente e incluirla en las reivindicaciones. La descripción no presenta ninguna evidencia que sustente que dicho valor de MVA, específicamente, ofrece a la invención algún efecto técnico que no se pueda lograr con otros valores de MVA. Por lo que no se considera que exista actividad inventiva en determinar la MVA de la materia prima empleada, cuando el uso de la misma se deriva de manera obvia del estado del arte.

El solicitante afirma que “*... D1 no hubiera motivado a la persona medianamente versada en la materia a elegir la relación específica B/A (volumen de carga seca B en litros / masa de aglutinante seco A en kg) de 4 a 9 l/kg como se reclama en la Reivindicación 1 de la presente invención.*”

Se aclara que este D1 enseña mezclas que comprenden 4.5 kg de cáñamo (material vegetal – B) y 9.5 kg de aglutinante, por lo tanto, para el técnico con habilidad en la materia el determinar otros valores de dicha relación sería parte de su trabajo rutinario. En cuanto a la afirmación del solicitante, de que “*... D2 enseña que la carga de fuente biológica puede estar presente de 5 a 50% en peso basado en la composición seca (párrafo [0018]) y que el ligante hidráulico puede estar presente de 70 a 95% en peso basado en la composición sin la carga de fuente biológica (párrafo [0023]).*”

Oficio N° 11350 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

Se aclara que la relación B/A de 4 a 9 l/kg no es el único valor reclamado y el técnico medio podría variar las formulaciones en función de las enseñanzas combinadas de D1 y D2. Se aclara que la descripción no presenta evidencia experimental de un efecto técnico inesperado atribuible a esta relación; de hecho, las formulaciones de prueba en la descripción comprenden componentes adicionales que no hacen parte de la composición reclamada en la reivindicación 1, por lo que no resulta posible establecer si dichos resultados se relacionan de alguna manera con la materia objeto de las reivindicaciones en estudio o incluso con esta relación particular.

Por último, el solicitante argumenta que *“...considero que las Reivindicaciones 2 a 10 también son inventivas, pues estas presentan todas y cada una de las características técnicas de la Reivindicación 1 de manera o indirecta y, por lo tanto, presentan nivel inventivo.”*

Al respecto se aclara que la composición del ejemplo 2 comprende componentes adicionales no reclamados en la reivindicación 1, tal como humo de sílice, granulado de vidrio, arena silíceo, optigel y bentonita. De igual forma, la composición de la reivindicación 2 comprende una fuente de alúmina, la cual no se incluye en el ejemplo 2. Por lo tanto, no es posible correlacionar el efecto técnico sustentado en la descripción con la composición reclamada en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, mucho menos con la composición de la reivindicación 1.

Por lo tanto, se enfatiza la ausencia de evidencia en la descripción que sustente la presencia de un efecto técnico que se pueda atribuir específicamente a la materia divulgada en la reivindicación 1 y sus dependientes.

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° 11350 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0004535		1°		2°	X	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 - 10
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

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 – 10	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 – 10	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. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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			“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° 11350 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004535

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.	“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	