

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1038 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

Señor(a)

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA - SECCIONAL BUCARAMANGA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“FORMULACIONES DE ESTUCO EN POLVO”***

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 10 del radicado N° NC2017/0005582 del 27 de marzo de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de formular composiciones de recubrimiento amigables con el medio ambiente y que tengan un rendimiento mejorado en cuanto a la superficie a cubrir en metros cuadrados, y que adicionalmente proporcione un ambiente fresco y genere una acústica adecuada.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una formulación de estuco en polvo que comprende yeso blanco entre 25 a 35% p/v, caolín blanco entre 45 a 65% p/v, cemento blanco entre 10 a 25% p/v, y aditivos entre 2 a 5% p/v y un método para realizar una pasta con dicho estuco.

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 solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0005582 el 5 de junio de 2017, tituló la invención como: “FORMULACIONES DE ESTUCO EN POLVO”. 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: “FORMULACIÓN DE ESTUCO EN POLVO QUE COMPRENDE YESO, CAOLÍN Y CEMENTO Y MÉTODO PARA PREPARAR UNA PASTA HOMOGÉNEA CON DICHA FORMULACIÓN”.



Oficio N° 1038 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las reivindicaciones se refieren a: *“generar una concentración de material particulado al medio ambiente entre 0,004% y 0,4% p/v”* (reiv. 7), *“la pasta homogénea de estuco se caracteriza por un tiempo de secado entre 7 a 12 minutos, un coeficiente de dilatación Térmica lineal entre 18 a 21 (*10⁻⁶ °C⁻¹) , coeficiente de conductividad térmica (resistencia al fuego entre 0.25 W/m °K y 0.35 W/m °K para una densidad de 800 Kg/m³), resistencia a la flexión entre 2 a 3,5 N/mm², resistencia a la compresión entre 600 a 700 Kg/cm², dureza superficial entre 80 U.Sh a 105 U.Sh y rendimiento de aplicación entre 1.4 a 1.8 Kilos/metro²”* (reiv. 9), los cuales corresponden a resultados a alcanzar, ventajas o efectos esperados y no definen el 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, por lo cual no son características técnicas que entren a estudio de patentabilidad.

En la reivindicación 3 no es claro el término "65" que aparece luego de la caracterización química del caolín. Se sugiere realizar las aclaraciones y correcciones necesarias.

La expresión *“color blanco”* de la reivindicación 6 no es una característica técnica que defina la invención, puesto que se refiere a una referencia visual.

La reivindicación 8 tiene por objeto un método, sin embargo, no presenta una secuencia de etapas técnicas que encaminen la transformación de una cosa en un resultado. Adicionalmente se refiere a las reivindicaciones 1 a 6 que tienen como objeto un producto, lo cual ocasiona una falsa dependencia. Cabe agregar que las modificaciones presentadas deben tener en cuenta no ampliar la materia ya divulgada.

2.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal(es) (c) – (e))

La descripción no es clara para explicar cómo en las formulaciones de estuco en polvo se delimita a porcentajes de p/v, puesto que no hay medio acuoso. Se sugiere realizar las aclaraciones necesarias, puesto que no se divulgó una densidad aparente de la mezcla obtenida. Para el estudio de patentabilidad se asumirá que la densidad del medio es 800kg/m³ tal como lo menciona el solicitante, teniendo en cuenta la gran cantidad de caolín en la formulación, puesto que hay muchas variaciones de densidad por ejemplo, puede variar desde 0,55g/cm³ (*“Ficha Técnica : Yeso Maestro de primera”*, ⁽¹⁾), o hasta 0,75 (*“Estuco capa gruesa”*, ⁽²⁾) o de 0,8 a 0,9 g/cm³ (*“Materiales y pinturas Corona – Estuco listo”*, ⁽³⁾).

3. Determinación del Estado de la Técnica

1 Apartado: Densidad aparente pág. 5 <https://s3.amazonaws.com/static.corona.co/materiales-de-construccion/sistema-de-acabados/estucos/estucor-estuco-y-molduras/estucor-estuco-y-molduras-25kg/ft-estucor-estuco-y-molduras-technical-sheet-311001001.pdf>

2 Ficha técnica estuco grueso <https://s3.amazonaws.com/static.corona.co/uploads/estucor-capa-gruesa-ficha-tecnica-311071001.pdf>

3 Materiales y pinturas Corona. Hoja de seguridad de materiales <https://s3.amazonaws.com/static.corona.co/pinturas-y-materiales-de-construccion/sistema-de-acabados/estucos/estucor-estuco-listo/estucor-estuco-listo--blanco-documento-de-seguridad-311011001-1.pdf>

Oficio N° 1038 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 05 de junio de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	US9216927	“Gypsum-containing construction material compounds”	22 de diciembre de 2015
D2	CN101746974	“White cement without clinker and preparation method thereof ”	23 de junio de 2010

El documento D1⁴ divulga compuestos que contienen yeso, uno o más polímeros, si se necesita uno o más agregados, si se necesita uno o más aditivos, caracterizado porque el material de construcción contiene uno o más tipo de cemento y uno o más tipos de puzzolana (Resumen).

El documento D2⁵ revela un cemento blanco sin Clinker y su método de preparación para aplicaciones de materiales de construcción de decoración. El cemento blanco se prepara por el procesamiento de un polvo mineral no metálico el cual se prepara por la mezcla uniforme de caolín calcinado, yeso calcinado, cal y un reductor de agua (Resumen).

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una formulación de estuco en polvo que comprende:” (Radicado N° NC2017/0005582 del 06 de junio de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una formulación de estuco en polvo que comprende yeso blanco entre 25 a 35% p/v, Conversión p/p: 31,25 a 43,75%	Un material de construcción que contiene yeso que comprende: Yeso de 30 a 75% (Reivindicación 1).	Un material nuevo de decoración que incluye un cemento blanco (Párr. 001).
caolín blanco entre 45 a 65% p/v, Conversión p/p: 56,25 a 81,25%.	1 a 10% de metacaolín (Reivindicación 1).	Se pesan 100 kg de caolín, se pesan 30 kg de yeso calcinado y se pesan 30 kg de piedra caliza (Ejemplo 3).
cemento blanco entre 10 a 25% p/v, Conversión p/p: 12,5 a 31,25% p/p.	Las formulaciones típicas de cemento incluyen de 0,5 a 30% particularmente 1 a 10% p/p (Col. 7, líneas 60 a 62).	Los porcentajes serían Caolín: 100/160: 62,5% Yeso: 18,75%
y aditivos entre 2 a 5% p/v.	Aditivos hidrofóbicos desde 0 a 5% (Reivindicación 1).	0,8kg de un ácido reductor de agua (Ejemplo 3).

4 <https://patents.google.com/patent/US9216927B2/en>

5

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CN&NR=101746974A&KC=A&FT=D&ND=4&date=20100623&DB=&locale=en_EP# Descripción traducida recuperada de: http://translationportal.epo.org/emtp/translate/?ACTION=description-retrieval&COUNTRY=CN&ENGINE=google&FORMAT=docdb&KIND=A&LOCALE=en_EP&NUMBER=101746974&OPS=ops.epo.org/3.2&SRCLANG=zh&TRGLANG=en

Oficio N° 1038 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un material de construcción que contiene yeso que comprende: Yeso de 30 a 75% (Reivindicación 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el material de construcción de D1 es el porcentaje de caolín blanco entre 45 y 65%.

No se evidencia un efecto asociado como resultado de incluir dicho porcentaje de caolín blanco, puesto que en los ejemplos no se estudia únicamente dicha variación de porcentaje y D1 ya resuelve el problema técnico ya que proporciona composiciones de yeso para adhesivos de baldosa o como componentes niveladores.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un material de construcción alternativo al revelado en el documento D1?

Sin embargo, el incluir caolín en un material de construcción de cemento y yeso en una proporción del 45 al 65% ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un material nuevo de decoración que incluye un cemento blanco (Párr. 001). Se pesan 100 kg de caolín, se pesan 30 kg de yeso calcinado y se pesan 30 kg de piedra caliza (Ejemplo 3). Los porcentajes serían caolín: 100/160: 62,5% y yeso: 18,75%, 0,8kg de un ácido reductor de agua (Ejemplo 3).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir caolín en un 62,5% a una mezcla que contiene cemento y yeso del documento D2 en el material de construcción del documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo tanto, se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: Los agregados se seleccionan del grupo de consiste en cal hidratada, arena de sílice, cuarzo molido, carbonato de calcio, dolomita, arcilla, cal blanca, talco, mica (Reivindicación 3).

Por otra parte, las siguientes reivindicaciones son afectadas con el conocimiento del técnico, *“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”* ⁽⁶⁾, el cual conoce que:

- Reivindicación 3: Una composición típica de caolín estucado, caolines de recubrimiento incluye:

6 Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: formulaciones de péptidos hidrosolubles de liberación retardada.



Oficio N° 1038 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

	Caolines cerámicos	Caolines de relleno	Caolín estucado, caolines de recubrimiento
Composición química (%)			
SiO ₂	46 - 51	46 – 48	45,1 – 47,3
Al ₂ O ₃	36 - 38	36,5 – 39	37,1 - 38,4
Fe ₂ O ₃	0,5 - 1,1	0,3 - 1,0	0,3 - 1,9
TiO ₂	0,02 - 1,6	0,1 - 1,5	0,3 - 1,4
CaO	0,05 - 0,5	0,03 - 0,1	0,04 - 0,05
MgO	0,1 - 0,4	0,1 - 0,2	0,1 - 0,25
K ₂ O	0,2 - 2,8	0,2 - 1,5	0,05 - 0,91
Na ₂ O	0,03 - 0,1	0,05 - 0,2	0,1 - 0,25
LOI	11,3 - 13,6	12,4 - 13,7	13,0 – 13,9

(“Manual para la evaluación geológica-técnica de recursos minerales de construcción. 2002”, (7)).

Las reivindicaciones dependientes 3, 4 y 7 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 8 consiste en: “Un método para preparar una pasta homogénea de estuco que comprende:” (Radicado N° NC2017/0005582 del 06 de junio de 2017).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un método para preparar una pasta homogénea de estuco que comprende: mezclar agua y estuco en polvo en una relación entre 1:2 a 1:4. Una formulación de estuco en polvo que comprende yeso blanco entre 25 a 35% p/v, Conversión p/p: 31,25 a 43,75%	Antes de su aplicación el agua se añade al material de construcción preferiblemente entre el 15% y el 70%. En el caso de un adhesivo de construcción entre un 20 y 35% (Col. 8, líneas 38 a 42). Un material de construcción que contiene yeso que comprende: Yeso de 30 a 75% (Reivindicación 1).	Un material nuevo de decoración que incluye un cemento blanco (Párr. 001).
caolín blanco entre 45 a 65% p/v, Conversión p/p: 56,25 a 81,25%.	1 a 10% de metacaolín (Reivindicación 1). -----	Se pesan 100 kg de caolín, se pesan 30 kg de yeso calcinado y se pesan 30 kg de piedra caliza (Ejemplo 3). Los porcentajes serían Caolín: 100/160: 62,5% Yeso: 18,75%
cemento blanco entre 10 a 25% p/v, Conversión p/p: 12,5 a 31,25% p/p.	Las formulaciones típicas de cemento incluyen de 0,5 a 30% particularmente 1 a 10% p/p (Col. 7, líneas 60 a 62).	
y aditivos entre 2 a 5% p/v.	Aditivos hidrofóbicos desde 0 a 5% (Reivindicación 1).	0,8kg de un ácido reductor de agua (Ejemplo 3).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulga un método de aplicación para el material de

7 LORENZ, W Y GWOSDZ, W. “Manual para la evaluación geológica-técnica de recursos minerales de construcción. Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales. 2002”,

Oficio N° 1038 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

construcción o un método para hacer adhesivos de construcción que comprende añadir agua al material de construcción preferiblemente entre el 15% y el 70%. En el caso de un adhesivo de construcción entre un 20 y 35% (Col. 8, líneas 38 a 42).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y el método para hacer un adhesivo de construcción de D1 es el porcentaje de caolín blanco entre 45 y 65%.

No se evidencia un efecto asociado como resultado de incluir dicho porcentaje de caolín blanco, puesto que en los ejemplos no se estudia únicamente dicha variación de porcentaje y D1 ya resuelve el problema técnico ya que proporciona composiciones de yeso para adhesivos de baldosa o como componentes niveladores.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un método de aplicación de un material de construcción alternativo al revelado en el documento D1?

Sin embargo, el incluir caolín en un material de construcción de cemento y yeso en una proporción del 45 al 65% ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un material nuevo de decoración que incluye un cemento blanco (Párr. 001). Se pesan 100 kg de caolín, se pesan 30 kg de yeso calcinado y se pesan 30 kg de piedra caliza (Ejemplo 3). Los porcentajes serían caolín: 100/160: 62,5% y yeso: 18,75%, 0,8kg de un ácido reductor de agua (Ejemplo 3).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir caolín en un 62,5% a una mezcla que contiene cemento y yeso del documento D2 en el material de construcción del documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 8. Por lo tanto, se considera obvia.

Por otra parte, las siguientes reivindicaciones son afectadas con el conocimiento del técnico, *“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”* ⁽⁸⁾, el cual conoce que:

- Reivindicación 10: La dosificación de las capas de estuco tiene un espesor por capa de 2mm (*“Materiales y pinturas Corona”*, ⁽¹⁾).

Las reivindicaciones dependientes 9 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen 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	US9216927	1, 3, 4, 7 a 10	Nivel Inventivo
D2	CN101746974	1, 3, 7 a 10	Nivel Inventivo

8 Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: formulaciones de péptidos hidrosolubles de liberación retardada.

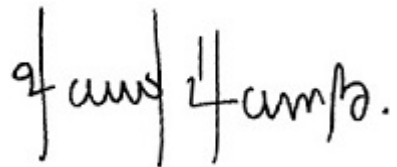
Oficio N° 1038 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 1038 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0005582		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
05/06/2017									
Solicitante									
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA - SECCIONAL BUCARAMANGA									
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 10
Palabras clave utilizadas	(stucco or gypsum) and (Formulation or composition) and cement or (caolín+ or kaolin) and additive (content) (kaolin) (white) (cement)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C04B 14/06, C04B 14/10, C04B 28/14

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	14154647 NC2017/0011905 15122087 NC2016/0001872	11/08/2014 22/11/2017 28/05/2015 15/09/2016	-	-	A A A A
Patbase	US2014121303 (US9216927) US2008286474 US6113684	01/05/2014 (22/12/2015) 20/11/2008 05/09/2004	1, 3, 4, 7 a 10	Col. 7 y 8, Reiv. 1, Resumen	Y A A A
Orbit	KR19980026538 CN101746974 CN101200351	15/07/1998 23/06/2010 18/06/2008	1, 3, 7 a 10	Párr. 1, Ejemplo 3, Resumen	A Y A A
Google Patents	CN105384365 KR100292186 KR101811805	09/03/2016 15/07/1998 24/08/2017	-	-	A A A A
⁽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 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° 1038 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

“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: (09/12/2019)	
Examinador: NATALIA ESTEFANÍA PÁEZ COY	