

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6815 de 10 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

Señor(a)

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA - SECCIONAL BUCARAMANGA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “FORMULACIÓN DE ESTUCO EN POLVO QUE COMPRENDE YESO, CAOLÍN Y CEMENTO Y MÉTODO PARA PREPARAR UNA PASTA HOMOGÉNEA CON DICHA FORMULACIÓN y PASTA DE ESTUCO QUE COMPRENDE DICHA FORMULACIÓN”

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 08 de abril de 2020, bajo el número NC2017/0005582, 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° NC2017/0005582 del 08 de abril de 2020.

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/p, cemento blanco entre 10 a 25% p/p, y aditivos entre 2 a 5% p/p y un método para realizar una pasta con dicho estuco.

3. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El uso de la reivindicación 10 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que aunque tiene preámbulo método se está caracterizando porque se aplica la pasta y genera una acústica arquitectónica, lo cual equivaldría al uso de la pasta.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título



Oficio N° 6815 de 10 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

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.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0005582 el 08 de abril de 2020 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “FORMULACIÓN DE ESTUCO EN POLVO QUE COMPRENDE YESO, CAOLÍN Y CEMENTO Y MÉTODO PARA PREPARAR UNA PASTA HOMOGÉNEA CON DICHA FORMULACIÓN Y PASTA DE ESTUCO QUE COMPRENDE DICHA FORMULACIÓN”.

4.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

En la reivindicación 1, el término “aditivos” es demasiado amplio, por lo cual dificulta comparar con el estado de la técnica, se sugiere restringir a una razonable generalización de los aditivos que podrían emplearse en la formulación.

La expresión de la reivindicación 10 “se caracteriza por generar una acústica arquitectónica que disminuye el sonido entre 1 y 3 decibeles y disminuye entre 3 y 5 decibeles la acústica ambiental”, corresponde a un resultado a alcanzar y no define el método, teniendo en cuenta que abarcaría todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a este resultado y no se está caracterizando el método por características esenciales estructurales.

La reivindicación 8 que tiene por objeto “*Pasta de estuco que comprende la formulación de estuco en polvo de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 6*” no es concisa ya que divulga la misma materia contenida en las reivindicaciones 1 a 6 que tiene por objeto formulación de estuco, se sugiere hacer la aclaración respectiva ya que según la reivindicación 7 menciona que la pasta de estuco tiene agua en una proporción 1:2 y 1:4 y una formulación de estuco en polvo de acuerdo a la Reivindicación 1 a 6.

En la reivindicación 9, el objeto reclamado en el preámbulo hace referencia a un producto “*Pasta de estuco*”, lo cual no es correcto, puesto que este se define con etapas técnicas de un método (tiempo de secado) ya que no es posible combinar categorías. Se le recuerda que el producto se caracteriza por los elementos que lo conforman, la forma de las piezas constituyentes, entre otras y el método se caracteriza por todas las etapas técnicas que transforme una materia prima, sólida, líquida o gaseosa en un producto. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales y estructurales, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la materia ya divulgada.

Adicionalmente, en la reivindicación 9 se presentan resultados a alcanzar o ventajas ya que se menciona “*un rendimiento de aplicación entre 1,4 y 1,8 kg/m²*”, se reitera que estos no son características esenciales y por lo tanto no se tienen en cuenta en el examen de patentabilidad.

5. Determinación del Estado de la Técnica

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:



Oficio N° 6815 de 10 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D3	CN103755276	“Cement mortar for reducing noise and saving energy”	30 de abril de 2014
D2	CN101746974	“White cement without clinker and preparation method thereof”	23 de junio de 2010

El documento D3¹ divulga un material de construcción que consiste en un mortero de cemento y yeso que reduce el ruido y ahorra energía, razonable en los costos de producción (Resumen).

El documento D2² revela una formulación sin Clinker análoga al cemento blanco que pertenece al campo de material de decoración y el método de preparación (Resumen).

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

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una formulación de estuco en polvo que comprende:* (Pág. 5 del Radicado N° NC2017/0004264 del 08 de abril de 2020).

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

Características esenciales	D3	D2
Una formulación de estuco en polvo que comprende:	Un material de construcción compuesto para la reducción de ruido y aislamiento térmico que comprende (Resumen).	Un material nuevo de decoración libre de clinker (Pág. 1).
Yeso blanco entre 25-35% p/p	50-80 partes de yeso en polvo (Resumen). Equivalente a 14% (Ejemplo 3).	Yeso calcinado desde (25/150,4) =16,62% hasta (67/235,4) = 28,46% (Resumen).
Caolín blanco entre 45% y 65% p/p	5-10 partes de caolín, polvo de vermiculita 17 partes, sepiolita 45 partes, diatomita 7 partes, perlita 65 partes (Ejemplo 3, Reiv. 1). 32% de aluminosilicatos.	Caolín: Desde 100/235 (42,5%) y 100/150: 66,5% (Ejemplo 3, Resumen). El rango sería 100/150 hasta 100/235, es decir de 42,48 a 65%.
Cemento blanco entre 10 y 25% p/p; y	100 partes de cemento Portland (Ejemplo 3). Equivalente a 18%.	-----
Aditivos entre 2% y 5% p/p.	5-15 de un agente antiespumante, 4-10 partes de un polvo de látex, 5 a 8 partes de repelente a la humedad, entre otros (Resumen).	0,8kg de un ácido reductor de agua (Ejemplo 3).

¹ <https://patents.google.com/patent/CN103755276A/en>

² <https://patents.google.com/patent/CN101746974A/en>

Oficio N° 6815 de 10 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un material de construcción compuesto para la reducción de ruido y aislamiento térmico (Resumen). Dicho material comprende yeso en polvo, el cual es el ingrediente formador de estuco.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la formulación de estuco de D3 es que el yeso se encuentra en una proporción de 25-35% y el caolín entre 45 y 65%.

No se evidencia un efecto asociado a esta diferencia puesto que en los ejemplos no hay valores comparativos de yeso o caolín blanco diferentes a los reclamados por lo cual se presume que la composición de D3 tendría los mismos parámetros de dilatación térmica y propiedades acústicas ya que se refiere a formulaciones de estuco que se usan en la fabricación de productos absorbentes de ruido y propiedades destacables de desempeño.

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 D3?

Sin embargo, el incluir caolín en un mayor porcentaje y más porcentaje de yeso ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un material nuevo de decoración libre de clinker (Pág. 1), yeso calcinado desde $(25/150,4) = 16,62\%$ hasta $(67/235,4) = 28,46\%$ (Resumen). Caolín: 100/160: 62,5% (Ejemplo 3). El rango sería 100/150 hasta 100/235, es decir de 42,48 a 65% y 0,8kg de un ácido reductor de agua (Ejemplo 3).

Por último, se aclara que es conocimiento del técnico normalmente versado en la materia que el metacaolín y la vermiculita son minerales inorgánicos de la misma familia que tienen propiedades de insonorización y se emplean en formulaciones de estuco en polvo (*"Interiors construction manual"*, Págs. 67-68, ⁽³⁾).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, a partir de sus conocimientos previos, estaría motivada a incluir caolín en más del 45% hasta el 65% y yeso de alrededor del 28% del documento D2 en la formulación 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: Se pueden incluir 10-25 partes de carbonato de calcio ligero, 15-30 partes de óxido de calcio (Resumen).

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*

³ Hausladen, G y Tichelmann, K. *"Interiors construction manual"*, Págs. 67-68, 2012, ⁽³⁾). Recuperado de: https://books.google.com.co/books?id=TWvUAAAAQBAJ&pg=PA68&lpg=PA68&dq=kaolin+vs+vermiculite+gypsum+stucco+noise+reducing&source=bl&ots=ACrm8Cr_w&sig=ACfU3U20uhEQFzEzehTZsEXeD8DZtlqKjA&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi2t6Kzj7npAhWQmeAKHWMIBAcQ6AEwEnoECAwQAQ#v=onepage&q=kaolin%20vs%20vermiculite%20gypsum%20stucco%20noise%20reducing&f=false



Oficio N° 6815 de 10 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención” (4), el cual conoce que:

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

	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”, (5)).

Las reivindicaciones dependientes 3, 4, 8 y 9 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: “Una formulación de estuco en polvo que comprende: (Pág. 5 del Radicado N° NC2017/0004264 del 08 de abril de 2020).

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

Características esenciales	D3	D2
Un método para preparar una pasta homogénea de estuco que comprende mezclar agua y una formulación de estuco en polvo de acuerdo a la reivindicación 1 a 6	El uso del material se toma cada componente en su proporción y luego se agrega una cantidad adecuada de agua (Pág. 3).	Un material nuevo de decoración libre de clinker (Pág. 1).
en una relación entre 1:2 y 1:4 respectivamente hasta obtener una pasta homogénea de estuco.	Un material de construcción compuesto para la reducción de ruido y aislamiento térmico que comprende (Resumen). -----	 -----

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulga un método de uso del material en el que se mezcla

4 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.

5 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° **6815** de **10 de junio de 2020**

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

el material con agua, donde dicho material comprende yeso en polvo (Pág. 3, Resumen), el cual es el ingrediente formador de estuco.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y el método de D3 es que el yeso se encuentra en una proporción de 25-35% y el caolín entre 45 y 65%, además que se mezcla con agua en una relación 1:2 a 1:4.

No se evidencia un efecto asociado a estas diferencias puesto que en los ejemplos no hay valores comparativos de yeso o caolín blanco diferentes a los reclamados por lo cual se presume que la composición de D3 tendría los mismos parámetros de dilatación térmica y propiedades acústicas ya que se refiere a formulaciones de estuco que se usan en la fabricación de productos absorbentes de ruido y propiedades destacables de desempeño.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un método de preparación de una pasta alternativo al revelado en el documento D3?

Sin embargo, el incluir caolín en un mayor porcentaje y más porcentaje de yeso ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un material nuevo de decoración libre de clinker (Pág. 1), yeso calcinado desde $(25/150,4) = 16,62\%$ hasta $(67/235,4) = 28,46\%$ (Resumen). Caolín:100/160: 62,5% (Ejemplo 3). El rango sería 100/150 hasta 100/235, es decir de 42,48 a 65% y 0,8kg de un ácido reductor de agua (Ejemplo 3).

Adicionalmente, es conocimiento del técnico normalmente versado en la materia que para preparar una pasta de estuco es posible mezclar con cantidades tales como 2 partes de estuco por 1 de agua (“Catálogo soluciones de obra Corona”, Págs. 197-199, 2016, ⁽⁶⁾).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, a partir de sus conocimientos previos, estaría motivada a incluir caolín en más del 45% hasta el 65% y yeso de alrededor del 28%, mezclar agua con el estuco en 1:2 del documento D2 en el método de preparación del documento D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 7. Por lo tanto, se considera obvia.

7. 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
D3	CN103755276	1, 3, 4, 7 a 9	Nivel inventivo
D2	CN101746974	1, 3, 7 a 9	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante manifiesta su desacuerdo porque no se tuvo en cuenta un efecto asociado debido a las diferencias con D1, añadiendo que el análisis realizado a partir de D1 indica que las composiciones están dirigidas a obtener productos de construcción con alta

6 <https://coval.com.co/pdfs/manuales/corona%20-%202016%20catalogo%20producto%20soluciones%20obra.pdf>

Oficio N° 6815 de 10 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

resistencia a la humedad o almacenamiento de congelación / descongelación y con alta resistencia mecánica y no para obtener propiedades técnicas relacionadas con la disminución de sonido, propiedades de dilatación térmica y reducir la emisión de material particulado al medio ambiente al momento de su aplicación en superficies. Al respecto, esta Oficina señala que en el método problema-solución se tiene en cuenta el efecto ocasionado por la **diferencia** con el estado de la técnica más cercano, es decir, en este caso, con el porcentaje de caolín y no sobre toda la composición como un todo. Sin embargo, con aras de realizar un análisis un poco más aproximado al problema técnico de la invención, se realizó una nueva búsqueda a partir de dicho problema técnico. Cabe advertir que como el solicitante no realizó ensayos comparativos, es ambiguo y se podría asumir que incluso la composición de D1 podría tener los mismos efectos relacionados. No obstante, debido a que este divulga más componentes constitutivos, se realizó una nueva búsqueda restringiendo dichos componentes en formulaciones de estuco, mortero, etc.

El solicitante afirma en forma contradictoria en el ítem E que D1 no se refiere a un material de estuco, sino a un material de construcción. Sin embargo, como ya el mismo solicitante reconoció en un apartado anterior, D1 sí se refiere a productos tales como el estuco, ya que en primer lugar, lo menciona explícitamente, entre otros apartes, en la columna 9 líneas 10 a 15, que recita que *“el material de construcción que contiene yeso (...) se pueden usar para trabajos de estuco”*. Cabe aclarar que lo anterior pertenece al conocimiento general ya que en su definición común el estuco se define por comprender yeso ⁽⁷⁾.

Ahora bien, el solicitante de forma análoga, también controvierte al documento D2 por que no se refiere a un estuco. Sin embargo, como ya se mencionó anteriormente, el estuco incluye como componente base el yeso, por lo cual, naturalmente, esta composición tendría aplicaciones en trabajos de estuco.

Adicionalmente, el solicitante afirma que los cálculos de las proporciones en D2 son incorrectas dado que en el Ejemplo no son claros todos los materiales que hacen parte de este, es decir no se indica a qué hace referencia los otros 30 kg. Al respecto, este Despacho aclara que de acuerdo a varios apartes de la invención de D2, ver Resumen, Reiv. 1 y ejemplos, el caolín se encuentra en una proporción desde 42,5% hasta 66,5%, esto a partir de 100/150, donde el 150 sale de la suma de todos los componentes (100+25+25+0,4) y 100/235, donde el 235 sale de (100+67+67+1,4), es decir los límites superiores de cada uno de los componentes.

El solicitante arguye que no sería claro el análisis complementario con D2 ya que disminuye el porcentaje de yeso, o si se debería reemplazar el porcentaje de caolín por el 1 a 10% de D1. Al respecto, este Despacho reitera que el abordaje del método problema-solución indica que D2 sería una alternativa entre varias a partir de la diferencia (% de caolín), resultando obvia en base a que **no hay un efecto atribuible debido a dicha diferencia**, esto es no hay un efecto reconocible atribuido a que el caolín se encuentre en una proporción del 40 al 65%. Debido principalmente a que el solicitante no presenta ejemplos comparativos, por ejemplo, con dosis de caolín del 10% o del 20% o del 30%, luego no se podría presumir que a estas dosis haya o no haya mejoría en las propiedades térmicas, acústicas o cualesquiera otras, porque de hecho D1 podría tener estos parámetros, sólo que no se midieron. Entonces, la invención se convierte como ya

7 Ver por ejemplo: La RAE: <https://dle.rae.es/estuco>



Oficio N° **6815** de **10 de junio de 2020**

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

se reiteró en una alternativa obvia, ahora de forma más aproximada a partir de D3 que aborda el problema técnico de la invención.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 6815 de 10 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0005582		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
05/06/2017						X			
Solicitante									
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA - SECCIONAL BUCARAMANGA									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	10	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 9					
Palabras clave utilizadas				Stucco or (calcined or hemihydrate) gypsum Cement Kaolin Aluminosilicate Insulating properties Acoustic or noise or sound Thermal Dilatation coefficient					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C04B 11/02, C04B 7/13, C01B 33/26, B64C 1/40, E04F 13/00, E04B 1/74, C04B 111/52, E04F 15/20				
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	11/08/2014	-	-			A		
	NC2017/0011905	22/11/2017					A		
	15122087	28/05/2015					A		
	NC2016/0001872	15/09/2016					A		
Patbase	WO06027634	16/03/2006	-	-			A		
	KR100665089	4/01/2007					A		
	CN103803930	21/05/2014					A		
	US20140000981	02/01/2014					A		
Orbit	RU2551179	20/05/2015	1, 3, 4, 7 a 9 1, 3, 7 a 9	Resumen, Ejemplo 3, Reiv. 1 Párr. 1, Ejemplo 3, Resumen			A		
	KR100199103	15/07/1998					A		
	CN103755276	30/04/2014					Y		
	CN101746974	23/06/2010					Y		
Google Patents	CN103803930	22/06/2016	-	-			A		
	US5650004	22/07/1997					A		
	WO2001079131	25/10/2001					A		
	EP1660414	31/05/2006					A		
	US9085894	21/07/2015					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://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				

Oficio N° 6815 de 10 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005582

“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.	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: (18/05/2020)	
Examinador: NATALIA ESTEFANÍA PÁEZ COY	