

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1360

Ref. Expediente N° NC2017/0012589

Señor(a)
CEMEX RESEARCH GROUP AG
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2016/063302				
Fecha de Presentación Internacional	10 de junio de 2016				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	N° NC2017/0012589	6 de diciembre de 2017
Reivindicaciones:	N° NC2017/0012589	6 de diciembre de 2017
	N° NC2017/0012589	19 de enero de 2018
Dibujos:	N° NC2017/0012589	6 de diciembre de 2017
Prioridad(es):	País: EP, Número: PCT/EP2015/063045 Fecha: 11 de junio de 2015	

2. Análisis de la Prioridad

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 1360

Ref. Expediente N° NC2017/0012589

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 11 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0012589 del 19 de enero de 2018).

Título de la solicitud: “DISEÑOS DE MEZCLA DE CONCRETO QUE UTILIZA UNA PLURALIDAD DE SISTEMAS DE FIBRA DE REFUERZO AVANZADA” (Rad. N° NC2017/0012589 del 06 de diciembre de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener una mezcla de concreto para alto desempeño mecánico en diseños estructurales, diseños de mezcla especiales de refuerzos de fibra para limitar y evitar barras de refuerzo o pretensado. Además la mezcla de concreto tiene un alto contenido volumétrico de fibras y que el concreto contiene diferentes tipos de fibras para formar un denominado sistema de fibras híbrido.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una mezcla de concreto que comprende arena, agregados finos, aglutinante, fibras, y diversas mezclas, que tiene una consistencia de S2 a SF3, una resistencia a la compresión en el rango de 30-80 MPa y una ductilidad representada por los siguientes valores: $30 < f_c < 80$ MPa, $3 < f_{fl} < 12$ MPa, $3 < f_{R1} < 12$ MPa, $2.5 < f_{R3} < 15$ MPa, en donde la mezcla de concreto contiene de 280 a 1000 Kg/m³ de aglutinante, la mezcla de concreto comprende un volumen de pasta 300-600 litros, la mezcla de concreto contiene de dos a cuatro sistemas de fibras metálicas, en donde dos de los sistemas están representados por los sistemas de fibras A1 y A2, el sistema de fibras A1 consiste de fibras metálicas con una dosificación de 25-100 kg/m³ con respecto a la mezcla de concreto y tiene una resistencia final de 1200 a 5000 MPa, el sistema de fibras A2 consiste de fibras de acero bajas en carbono con una forma ondulada que tiene un contenido en carbono de 0.02-0.15% en peso y tiene un límite de elasticidad de 350-850 MPa y tiene una dosificación de 10 Kg-40 Kg por m³ de la mezcla de concreto, la



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1360

Ref. Expediente N° NC2017/0012589

mezcla de concreto tiene un sistema de mezcla general que está compuesto de 2 a 3 sistemas de submezcla, en donde dos de los sistemas de submezcla están representados por los sistemas de mezcla I y II, en donde el primer sistema de mezcla I comprende copolímeros de ácido policarboxílicos (PCE), un fuerte reductor de agua PCE y una retención de funcionalidad PCE, en donde el segundo sistema de mezcla II es un estabilizador obtenido de un compuesto seleccionado del grupo que consiste de celulosa modificada, carboximetil celulosa, hidroxietil celulosa, hidroxipropil metil celulosa, almidón natural, almidón modificado, almidón modificado ramificado, gomas naturales, goma xantano, sílice fino, sílice coloidal, humo de sílice y cualquier combinación de los mismos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C04B 28/00, C04B 28/04.

4. De la solicitud de patente

Título

En lo que respecta al título de la solicitud, se espera que coincida con las reivindicaciones, aunque debe ser breve, también debe ser descriptivo, en el caso particular se encuentra que el título está redactado de forma general y no describe adecuadamente la invención reivindicada, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D486)

- Se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: *“agregados finos”* (Reiv. 1), *“aglutinante”* (Reiv. 1, 7, 8), *“fibras”*, *“diversas mezclas”*, *“consistencia de S2 a SF3”*, *“sistemas de fibra metálicas”*, *“fibras metálicas”*, *“fibras de acero bajas en carbono”*, *“sistema de submezcla”*, *“un fuerte reductor de agua PCE”* (Reiv. 1), *“un estabilizador obtenido de (...)”*, *“sistema de fibras”* (Reiv. 4, 10), *“agregados gruesos”* (Reiv. 6), *“fibras sintéticas”* (Reiv. 10) los cuales aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1360

Ref. Expediente N° NC2017/0012589

- En la reivindicación 1 se hace referencia a resultados a obtener como lo son: “una consistencia de S2 a SF3”, “una resistencia a la compresión en el rango de 30-80 Mpa” y “una ductilidad representada por los siguientes valores: $30 < f_c < 80$ MPa, $3 < f_{fl} < 12$ MPa, $3 < f_{R1} < 12$ MPa, $2.5 < f_{R3} < 15$ Mpa”, “(...) y tiene una resistencia final de 1200 a 5000 MPa” que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- El rango “0.03 a 0.02%” que se encuentra en la reivindicación 5 no coincide con el rango sustentado en la descripción “0.03 a 0.2%” Pág. 10. Se solicita la aclaración del caso.
- La expresión “(...) comprende copolímeros de ácido policarboxílicos (PCE), un fuerte reductor de agua PCE y una retención de funcionabilidad PCE” no es clara, porque no se especifica si es que el copolímero comprende otros componentes o si esas son las características del copolímero, por lo tanto, se sugiere la aclaración del caso.
- La expresión “estabilizador obtenido de un compuesto seleccionado del grupo que consiste de celulosa modificada (...)”, no es clara, porque no enseña si el estabilizador se selecciona de esos componentes o es un derivado de ellos. Se sugiere la aclaración del caso.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la prioridad de: 11 de junio de 2015, y consultadas las fuentes documentales y bases de datos a las que tiene acceso esta oficina, no se encontró documento alguno que anticipe el objeto de esta solicitud.

6. Conclusión

Las reivindicaciones 1 a 11, no se encuentran divulgadas en el estado técnico y tienen novedad, por lo tanto, cumplen con los requisitos del Art. 16 y 19 de la Decisión 486/2000, sin embargo, se recomienda tener en cuenta las observaciones planteadas por claridad según el Art. 30 de la Decisión 486 mencionadas en el numeral 4 del presente concepto, con el fin de darle trámite a la presente solicitud.

7. Respuesta a los argumentos del señor solicitante



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1360

Ref. Expediente N° NC2017/0012589

El solicitante argumenta que: *“Ahora bien, en relación con la objeción formulada para la presencia de 'términos generales', respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con la opinión del examinador, toda vez que dichos términos resultan lo suficientemente claros para una persona del oficio normalmente versada en la técnica a la luz de su conocimiento promedio y la divulgación incluida en la descripción y las reivindicaciones. Es importante tener en cuenta que el examinador no puede tomar estos términos de forma aislada y que debe ubicarlos dentro del contexto de la invención, sumado a la definición de todas las características técnicas incluidas en las reivindicaciones, ya que son éstas las que delimitan el alcance de la solicitud. El incluir una definición específica de dichos términos en la reivindicación independiente correspondería a una limitación indebida de la materia sobre la cual se desea obtener protección, en particular, teniendo en cuenta que no se ha objetado la patentabilidad de la solicitud, permitiendo al solicitante abarcar un alcance más amplio del que tendría una solicitud afectada por el Estado de la Técnica. Adicionalmente, el Manual Andino de Patentes (MAP) y la Guía de Examen de Solicitudes de Patente y Modelos de Utilidad de la SIC, establecen que el lenguaje utilizado en una solicitud de patente debe ser el lenguaje común del campo técnico relacionado y su significado y alcance en las reivindicaciones, debe ser el que normalmente se da en el área técnica de la solicitud, siendo claro para la persona versada en la materia con su sola lectura^{1, 2, 3}, lo que cumple a cabalidad la presente solicitud. Las reivindicaciones de la presente solicitud son lo suficientemente claras y concisas precisando la materia reclamada, pues a la luz de la descripción de la solicitud resultan completamente reconocibles por cualquier persona medianamente versada en la materia. Una persona medianamente versada en la materia puede entender perfectamente el alcance y los límites de la protección solicitada, entendiendo qué elementos estructurales deben usarse para reproducir el invento y cuáles elementos están cobijados por las reivindicaciones y cuáles no.*

Se le reitera, como bien se mencionó en el Oficio No. 17491, que dichos términos son generales, que aunque corresponden a términos ampliamente conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidad y, por tanto, no especifican claramente la invención sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, por lo cual, no son permitidos. Ahora bien,

¹ Manual Andino de Patentes, Sección 3.2.

² Manual Andino de Patentes, Sección 4.6.1.

³ Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio (2014). Sección 2.7.1 Claridad



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1360

Ref. Expediente N° NC2017/0012589

complementando lo anterior, es importante traer lo dicho por el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina:

“[...] las reivindicaciones constituyen parte esencial de la respectiva solicitud, debido a que delimitan el campo de la patente y especifican la regla técnica que se desea patentar, razones por las cuales éstas deben ser suficientemente claras y concisas. Agrega la jurisprudencia del Tribunal que ‘Su fundamento radica pues en la descripción respectiva, de forma tal que el alcance de la reivindicación corresponda y se justifique con el contenido de aquella’. (Proceso 106-IP-2002, patente: BATERIA CON CONTROLADOR INCORPORADO, publicado en la Gaceta Oficial N° 892, de 31 de enero de 2003).”[1]

“[...] las reivindicaciones presentadas deben ser totalmente claras y precisas lo que significa que, en principio, las reivindicaciones deben especificar el invento por sí solas, sin necesidad de recurrir a otros elementos técnicos, sólo si la situación lo exige podrá contener elementos que sirvan para aclararla”.[2] – Subrayado fuera de texto-.

Se le recuerda que las palabras elegidas para redactar las reivindicaciones son muy importantes, ya que la patente es un documento con contenido técnico, pero también es un documento jurídico, teniendo claro que las reivindicaciones, tal y como están redactadas, son las que definen el objeto de la protección, por lo que se reitera que los términos generales e imprecisos no son claros, ni concisos ya que no especifican un rango específico sobre el cual deba desarrollarse la invención, presentando una amplia gama de posibilidades y variaciones, por lo tanto no son aceptados.

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1360

Ref. Expediente N° NC2017/0012589

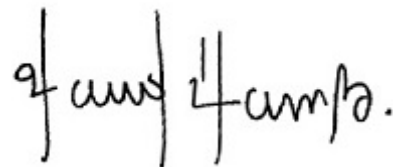
éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

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 el recurso de la vía gubernativa.

El anterior oficio fue elaborado el 13 de febrero de 2019

Atentamente,



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: JULIE JOHANNA BARRERO BUSTAMANTE
Revisado: ALBA ROCÍO LEMUS QUIROGA

