

Señor **José Luis Salazar López**
Director de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Yo, **Juan Carlos Cuesta Quintero**, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Holcim Technology Ltd**, doy respuesta al Oficio No. 16763 de 2017, bajo los siguientes términos:

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada **Composición de Concreto y Ligante Hidráulico con Tiempo de Secado Reducido**.

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 16763 de 2017.

Expediente No. NC2017/0011804

Yo, **Juan Carlos Cuesta Quintero**, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Holcim Technology Ltd**, doy respuesta al Oficio No. 16763 de 2017, bajo los siguientes términos:

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Holcim Technology Ltd**, doy respuesta al Oficio No. 16763 de 2017, bajo los siguientes términos:

1. Poder.

Yo, **Juan Carlos Cuesta Quintero**, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Holcim Technology Ltd**, doy respuesta al Oficio No. 16763 de 2017, bajo los siguientes términos:

Adjunto el poder otorgado por parte del Representante Legal de la sociedad **Holcim Technology Ltd**, que me faculta para actuar en el trámite de la referencia.

2. Título. Yo, **Juan Carlos Cuesta Quintero**, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Holcim Technology Ltd**, doy respuesta al Oficio No. 16763 de 2017, bajo los siguientes términos:

Yo, **Juan Carlos Cuesta Quintero**, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Holcim Technology Ltd**, doy respuesta al Oficio No. 16763 de 2017, bajo los siguientes términos:

De acuerdo a las objeciones planteadas por parte del Examinador en cuanto al título de la invención, el solicitante respetuosamente propone el siguiente título:

Composición de Concreto y Ligante Hidráulico con Tiempo de Secado Reducido

3. Reivindicaciones relativas a un uso. Yo, **Juan Carlos Cuesta Quintero**, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Holcim Technology Ltd**, doy respuesta al Oficio No. 16763 de 2017, bajo los siguientes términos:

Yo, **Juan Carlos Cuesta Quintero**, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Holcim Technology Ltd**, doy respuesta al Oficio No. 16763 de 2017, bajo los siguientes términos:

El Examinador objeta la Reivindicación 13 por estar dirigida a un uso que de acuerdo a nuestro ordenamiento no es patentable.

Yo, **Juan Carlos Cuesta Quintero**, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Holcim Technology Ltd**, doy respuesta al Oficio No. 16763 de 2017, bajo los siguientes términos:

Para superar esta objeción, el solicitante ha eliminado la Reivindicación 13 del capítulo reivindicatorio.

4. Reivindicaciones.

- El Examinador objeta los términos “ligante hidráulico”, “aditivo orgánico”, “material cementoso suplementario” “agente reductor de agua” ya que definen los componentes por su función o actividad pero no por su estructura química, nombre o componente específico.

No estamos de acuerdo en la necesidad de limitar el ámbito mediante la especificación de compuestos o componentes específicos ya que supondría una limitación indebida e injustificada del ámbito de protección. Un experto en la materia entiende perfectamente a que se refieren estos términos y cómo usarlos. Por lo tanto, no creemos necesario limitarlos injustificadamente.

- El Examinador objeta que la expresión “preferentemente” ya que no es limitativa y no permiten delimitar el alcance de la reivindicación.

En relación a las Reivindicaciones 1, 5, 8 y 9 las características que se mencionaban con el término “preferiblemente” se han hecho el objeto de reivindicaciones dependientes.

- El Examinador objeta la Reivindicación 1 porque no es clara porque al no mencionar las proporciones en que se encuentran cada uno de sus componentes.

No estamos de acuerdo con el Examinador en la necesidad de especificar las proporciones de los diferentes elementos. No hay un parámetro claro en la Decisión 486 ni en las guías de examen en Colombia que establezca que las composiciones deban especificarse las proporciones de los componentes. Además, en el presente caso la solicitud está redactada de una forma abierta, por lo que no se excluyen limitaciones adicionales.

- El Examinador objeta las expresiones “finura Blaine”, “en la que el aditivo que reduce la contracción” y “la resistencia a la compresión del concreto” ya que considera que corresponden a un resultado a alcanzar y no definen la composición.

Lo cierto que no podemos seguir el argumento del Examinador. Entendemos que las expresiones a las que hace referencia el examinador son características funcionales que definen los componentes o la composición de la invención y que proporcionan al experto en la materia indicaciones claras sobre la invención sin ninguna carga indebida. Por lo tanto, entendemos que las expresiones son claras y la objeción sobre estas expresiones no está justificada.

Los cambios se realizan basados en el contenido de la descripción, por lo que no se genera ampliación de materia alguna y con ellos se ha conseguido una definición de las reivindicaciones de forma clara y concisa.

En base a las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio, solicito respetuosamente a esta Dirección continuar con el trámite de registro de la patente de invención de la referencia.

Esperamos haber dado respuesta en su conformidad al presente requerimiento.

Cordialmente,



Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

4890A CO

CUESTA & ASOCIADOS, ABOGADOS
Calle 72 No-10 - 07 (603) contacto@cuestalawyers.com
Tel + 571 211 3097 Fax 571 2554538, Bogotá, Colombia
www.cuestalawyers.com

POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned _____ by the rights that I (we) represent and acting as Legal Representative(s) of **HOLCIM TECHNOLOGY LTD**, an organization existing under the laws of _____ and in present execution of its (social) objective, domiciled at **Zürcherstrasse 156, CH-8645 Rapperswil-Jona, CH**, do hereby grant **POWER OF ATTORNEY** to Mr. Juan Carlos Cuesta Quintero and/or Mrs. Diana Romero Calvo, members of Cuesta & Asociados Ltda., residing in Bogotá, Colombia, and identified with CC 79.339.809 and CC 52.250.482 and with professional card 43.273 CSJ and 121.002 CSJ, respectively, to act on behalf of grantor before any entity, authority and/or person, specially before those Administrative, Contentious-Administrative, Judicial and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1.- To file, obtain and/or register any of the type of Intellectual and Industrial Property right, such as: Patents of Inventions and Model Utility Patents; Industrial Designs, Trademarks, Slogans, Trade Names and emblems or ensigns, and Appellations of Origin; copyrights in any of their presentations (display); sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or extensions, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses, domain names applications, non use actions, among others.
- 2.- To bring actions of opposition, observances, infringement or refutation, reconsideration, complaints, appeals or legal recourses, cancellation, nullity and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, as well as to intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal, or Contentious-Administrative Trials; in actions or lawsuits or litigation's that grantor initiates or are initiated against him.
- 3.- In order that this mandate is sufficient enough for all the matters referenced above, I (we) do hereby expressly grant full and ample **POWER OF ATTORNEY** to exercise the special rights established under Art. 70 of the Civil Procedure Code, this is: to conciliate, settle, submit to arbitration, waive legal proceedings, defer the harmonious testimony or decisive oath, absolve or acquit positions; and to receive the object related to the litigation or to take possession of the said object. Attorneys may execute any other act that requires a special clause; for any and/or all the provisions mentioned in these instruments.

- 4.- To exercise Judicial Proxy and to ratify or not the officious agency. Attorneys may also grant power of attorney over the same to act in and out of the Colombian territory.

PODER ESPECIAL

Yo _____ (nosotros),

_____ abajo firmante(s), por los derechos que represento(amos) en mi(nuestra) calidad de **REPRESENTANTE LEGAL** de la sociedad **HOLCIM TECHNOLOGY LTD**, constituida bajo las leyes de _____ y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en **Zürcherstrasse 156, CH-8645 Rapperswil-Jona, CH**, por el presente instrumento confiero **PODER ESPECIAL** a favor de Juan Carlos Cuesta Quintero y/o Diana Romero Calvo, miembros de la firma Cuesta & Asociados Ltda., domiciliados en Bogotá, Colombia, identificados con C.C. 79.339.809 y CC 52.250.482 y Tarjetas Profesionales 43.273 CSJ y 121.002 CSJ, respectivamente, para que actuando a nombre del (de la) otorgante lo (la) represente(n) ante cualquier entidad, autoridad, y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso-Administrativo, Judicial y/o de cualquier otra que fuere, en todo lo referente a los siguientes asuntos:

- 1.- Solicitar, tramitar, inscribir y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, esto es, las Patentes de Invención y Modelos de Utilidad; los Diseños Industriales; los Signos Distintivos, como: Marcas, Lemas, Nombres y Enseñas Comerciales y Denominaciones de Origen; Derechos de Autor; Registros Sanitarios y de Variedades Vegetales; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias, solicitud de nombres de dominio, notificación de/presentación de acciones de cancelación, entre otras.
- 2.- Ejercer acciones de oposición, observación, impugnación, reposición, apelación, cancelación, nulidad y demás que se relacionen con derechos derivados de los asuntos indicados y en contra de la competencia desleal, así como intervenir en Juicios Civiles, Comerciales, Penales, Contencioso-Administrativos, en acciones o juicios que promueva o se promuevan en contra del (la) mandante.
- 3.- Para que en todos los asuntos arriba mencionados este mandato sea suficiente, confiero expresamente este Poder amplio y suficiente, para ejercer las facultades especiales establecidas en el artículo 70 del Código de Procedimiento Civil, esto es: conciliar, transigir, comprometer el pleito en árbitros, desistir del pleito, deferir al juramento decisorio, absolver posiciones, y recibir la cosa sobre la cual verse el litigio o tomar posesión de ella. Los mandatarios podrán ejecutar cualquier otro acto que requiera de cláusula especial para cualquiera o todas las disposiciones que se mencionan en este instrumento.
- 4.- Ejercer Procuración Judicial, y ratificar o no la agencia oficiosa. Los mandatarios quedan facultados

CUESTA & ASOCIADOS, ABOGADOS
Calle 72 No-10 - 07 (603) contacto@cuestalawyers.com
Tel + 571 211 3097 Fax 571 2554538, Bogotá, Colombia
www.cuestalawyers.com

5.- To substitute or delegate this Power of Attorney to act in Colombia and abroad in favor of other or others and to revoke such substitutions or delegations.

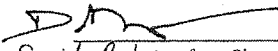
6.- It is expressly stated that attributions listed under this Power of Attorney are merely exemplifying and not limitative of other implicit attributions, therefore, the attorneys -in fact- are authorized to exercise without any restriction whatsoever, all the rights granted by the law in force and/or with the legislation to be enacted in the future, related and/or resulting and/or are the consequence of the subject of this Power and regarding all hereby stated.

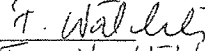
para conferir poder en los asuntos aquí mencionados, para actuar bien dentro o fuera del territorio colombiano.

5.- Sustituir o delegar el presente Poder y revocar tales sustituciones o delegaciones.

6.- Se deja expresa constancia que las facultades enumeradas en este mandato son meramente ejemplificativas y no limitativas de otras facultades implícitas, por cuyo motivo, los mandatarios están autorizados a ejercer, sin restricción alguna, todos los derechos de acuerdo con la ley vigente y/o con la legislación que se promulgue en el futuro, se relacionen y/o emerjan y/o sean consecuencia del objeto del presente Poder y en razón de lo aquí expresado.

Granted and signed at Holderbank on November 7, 2017 Dado y firmado en _____ a _____


David Babayan Signature
Patent Manager


Francisco Watchli
Paralegal

Firma

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT
8001760892

CONCEPTO DE PAGO: SIPI

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número Id del Pagador	79339809
Numero de Factura	160644
Identificador de Pago	2332596
Tipo de Documento Pagador	Cédula de Ciudadanía
Nombre y Apellidos Pagador	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
Numero Id Empresa R	
Tipo de Documento Empresa R	
Nombre Empresa R	HOLCIM TECHNOLOGY LTD
Tipo de Pago	
Nombre de la Solicitud	
Numero de Radicado	
Fecha Vencimiento de Cupón	31/12/2018
Correo Electrónico del Pagador	juancuesta@cuestalawyers.com
Dirección de Residencia	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)
Número Telefónico	2113097
Numero Id Titular Cuenta	800075616
Tipo de Documento Titular Cuenta Nit	
Nombre del Titular Cuenta	Cuesta y Asociados S.A.S.
Valor del Pago	\$115.500,00
IP Origen	201.244.120.58
Nro. de Factura o Referencia de Pago	60703878
Fecha de Creación	09/03/2018 12:04:36 p.m.
Banco	BANCOLOMBIA
Número de Confirmación/CUS	320599306
Estado de la Transacción	PENDIENTE

En este momento su transacción se encuentra **PENDIENTE** de recibir confirmación en la Entidad Financiera, por favor espere unos minutos y vuelva a consultar más tarde.
Por favor verificar si el débito fue realizado en el Banco.

REIVINDICACIONES

1. Composición de concreto que comprende, en una mezcla con agua, un ligante hidráulico, arena y áridos, en la que el
5 ligante hidráulico comprende un cemento portland de alta reactividad, en la que el cemento portland presenta una finura Blaine de 4500-6500 cm²/g, caracterizada porque el ligante hidráulico está presente en una cantidad de 280-310 kg por metro cúbico de concreto, porque un aditivo que
10 reduce la contracción está presente en una cantidad de 3-4 l por metro cúbico de concreto, en la que el aditivo que reduce la contracción es un aditivo orgánico basado en polipropilen glicol, polietilen glicol y/o un derivado de glicol éter y porque está presente agua en una cantidad de 140-160 l por
15 metro cúbico de concreto.

2. Composición de acuerdo con la reivindicación 1 donde el aditivo orgánico basado en polipriopilen glicol, polietilen glicol y/o un derivado de glicol éter se presenta en una
20 mezcla líquida con agentes tensioactivos.

3. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en la que la reactividad del ligante hidráulico es seleccionada de manera que se obtiene
25 una resistencia a la compresión del concreto a los 28 días de > 52,5 MPa.

4. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 1 a 3, en la que la reactividad del ligante hidráulico es
30 seleccionada de manera que se obtiene una resistencia a la compresión del concreto en un día de > 20 MPa.

5. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que el aditivo que reduce la contracción está presente en una cantidad de 0-1 l por metro cúbico de concreto y el ligante hidráulico está presente en una cantidad de 310-340 kg por metro cúbico de concreto.
6. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que el ligante hidráulico comprende un material cementoso suplementario,
7. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 6 donde material cementoso suplementario se selecciona entre escorias de alto horno molidas granuladas, cenizas volátiles, puzolanas, piedra caliza molida o mezclas de las mismas.
8. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el material cementoso suplementario está presente en una cantidad de 1-20 % en peso del ligante hidráulico.
9. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 6 a 8, en la que el material cementoso suplementario presenta una finura Blaine de 4500-6500 cm²/g.
10. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, que comprende además un agente expansivo, tal como CaO.
11. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación

10 donde el agente expansivo se encuentra en una cantidad del
0,5-3% en peso del ligante hidráulico.

12. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de
5 las reivindicaciones 1 a 8, que comprende además un agente
reductor de agua.

13. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación
12 donde el reductor de agua está presente en una cantidad
10 entre 0,4 y 1 % en peso del ligante hidráulico.

14. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación
12 o 13, en la que el agente reductor de agua comprende poli-
carboxilato éter o polinaftalen sulfonato.

15

15. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de
las reivindicaciones 1 a 14, en la que la cantidad de agua y
ligante hidráulico es seleccionada de modo que se alcanza un
flujo del concreto recién mezclado en 10 min de al menos
20 100 mm +/- 10 mm.

16. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de
las reivindicaciones 1 a 15, en la que el concreto, en el
plazo de menos de 30-50 días, en particular, menos de 30-40
25 días, después de la puesta en obra presenta una humedad
relativa de 80 % de acuerdo con ASTM F2170.

REIVINDICACIONES

1. Composición de concreto que comprende, en una mezcla con agua, un ligante hidráulico, arena y áridos, en la que el ligante hidráulico comprende un cemento portland de alta reactividad, en la que el cemento portland presenta una finura Blaine de 4500-6500 cm²/g, caracterizada porque el ligante hidráulico está presente en una cantidad de 280-310 kg por metro cúbico de concreto, porque un aditivo que reduce la contracción está presente en una cantidad de 3-4 l por metro cúbico de concreto, en la que el aditivo que reduce la contracción es un aditivo orgánico, ~~en particular,~~ basado en polipropilén glicol, polietilén glicol y/o un derivado de glicol éter, ~~preferentemente en una mezcla líquida con agentes tensioactivos~~ y porque está presente agua en una cantidad de 140-160 l por metro cúbico de concreto.
2. Composición de acuerdo con la reivindicación 1 donde el aditivo orgánico basado en polipropilén glicol, polietilén glicol y/o un derivado de glicol éter se presenta en una mezcla líquida con agentes tensioactivos.
32. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones ~~reivindicación~~ 1 o 2, en la que la reactividad del ligante hidráulico es seleccionada de manera que se obtiene una resistencia a la compresión del concreto a los 28 días de > 52,5 MPa.
43. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 1 ~~o~~ 32, en la que la reactividad del ligante hidráulico es seleccionada de manera que se

obtiene una resistencia a la compresión del concreto en un día de > 20 MPa.

54. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que el aditivo que reduce la contracción está presente en una cantidad de 0-1 l por metro cúbico de concreto y el ligante hidráulico está presente en una cantidad de 310-340 kg por metro cúbico de concreto.
65. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que el ligante hidráulico comprende un material cementoso suplementario, ~~preferentemente escorias de alto horno molidas granuladas, cenizas volátiles, puzolanas, piedra caliza molida o mezclas de las mismas.~~
7. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 6 donde material cementoso suplementario se selecciona entre escorias de alto horno molidas granuladas, cenizas volátiles, puzolanas, piedra caliza molida o mezclas de las mismas.
86. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 65, en la que el material cementoso suplementario está presente en una cantidad de 1-20 % en peso del ligante hidráulico.
97. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 65 ~~o~~ 86, en la que el material cementoso suplementario presenta una finura Blaine de

4500-6500 cm²/g.

108. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, que comprende además un agente expansivo, tal como CaO, ~~preferentemente en una cantidad de 0,5-3 % en peso del ligante~~ hidráulico.

11. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 10 donde el agente expansivo se encuentra en una cantidad del 0,5-3% en peso del ligante hidráulico.

129. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, que comprende además un agente reductor de agua, ~~que preferentemente está presente en una cantidad entre 0,4 y 1 % en peso del ligante hidráulico.~~

13. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 12 donde el reductor de agua está presente en una cantidad entre 0,4 y 1 % en peso del ligante hidráulico.

1410. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 129 o 13, en la que el agente reductor de agua comprende poli-carboxilato éter o polinaftalen sulfonato.

1511. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las

reivindicaciones 1 a 140, en la que la cantidad de agua y ligante hidráulico es seleccionada de modo que se alcanza un flujo del concreto recién mezclado en 10 min de al menos 100 mm +/- 10 mm.

- 5 1642. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 1511, en la que el concreto, en el plazo de menos de 30-50 días, en particular, menos de 30-40 días, después de la puesta en obra presenta una humedad relativa de 80 % de acuerdo con ASTM F2170.

- 10 ~~13. Un elemento de construcción que comprende concreto o que está hecho de concreto producido usando una composición de mezcla de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.~~