

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 79191

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-072033

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 03 de abril de 2014, con el N° 14-72033-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Roman Cement LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "MEZCLA DE CEMENTO-SCM DE PARTÍCULAS EMPACADAS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2012/060640 del 17 de octubre de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 693 del 28 de abril de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 8088, notificado por fijación en lista el 21 de julio de 2015, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 14-72033-00007-0000 del 15 de septiembre de 2015, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 15 que rempazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*"

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 15, no cumplen con el requisito de novedad. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:79191

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-072033

6.1. Objeto de la invención.

El problema planteado en esta solicitud, consiste en la necesidad de diseñar un cemento el cual pueda incrementar la densidad de partículas empacadas, y reducir el espacio intersticial entre el cemento y las partículas de SCM. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio propone una mezcla y un método en el que se proporcione una fracción de cemento hidráulico que tiene una PSD reducida y por lo menos una fracción de SCM que tiene un tamaño de partícula medio y se mezcla las fracciones de cemento y de SCM, hasta formar una pasta de cemento.

6.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de octubre de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca 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	US 7,972,432	"High early strength pozzolan cement blends"	05/Julio/2011
D2	WO 2011103371	"Modification of pozzolanic chemistry at production plant"	25/Agosto/2011

El documento D1¹ divulga un cemento de puzolana, que se refiere a mezclas de partículas de tamaño optimizado para aumentar el nivel de sustitución de cemento, mientras se mantiene una alta resistencia temprana de desarrollo (Col. 1 Línea 64-67).

El documento D2² divulga puzolanas y métodos para fabricar puzolanas con características químicas modificadas; dichas modificaciones se logran mediante la introducción de uno o más materiales adicionales en la planta de producción (Resumen).

¹[https://www.google.com.co/patents/US7972432?dq=The+particle+size+distributions+\(PSDs\)+mixed+cement&hl=es&sa=X&ei=XHyNVf3TLMzz-AHC1YDABA&ved=0CB0Q6AEwADgK](https://www.google.com.co/patents/US7972432?dq=The+particle+size+distributions+(PSDs)+mixed+cement&hl=es&sa=X&ei=XHyNVf3TLMzz-AHC1YDABA&ved=0CB0Q6AEwADgK)

²<https://www.google.com.co/patents/WO2011103371A2?hl=es&dq=WO+2011103371&ei=GJyNVaWmLle3-AHProLABQ&cl=en>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:79191

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-072033

6.3. Novedad.

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, la mezcla reclamada en la solicitud no es nueva, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Una mezcla de cemento-SCM, caracterizado...” (Incluidas bajo el radicado N° 14-72033-00007-0000).*

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

Tabla 1

Características Esenciales	D1	D2
Una mezcla de cemento-SCM, caracterizada porque comprende:	La invención está generalmente en el campo del cemento hidráulico utilizado en la fabricación de hormigón, más particularmente a los cementos hidráulicos que incluyen puzolanas (Col. 1 Líneas 16-19).	La invención se refiere a puzolanas utilizadas en la fabricación de cementos mezclados y hormigón (Párr. 0001).
Una fracción de cemento hidráulico de PSD reducida que tiene una PSD representada por un d10, d50 y d90.	Cementos Portland se muelen normalmente para tener una finura deseada de partículas de tamaño de distribución entre 0,1 a 100 µm, preferiblemente 0,1 a 45 micras. El método generalmente aceptado para determinar la "finura" de Portland el cemento en polvo es la "prueba de permeabilidad Blaine (Col 11, Líneas 10-17).	El cemento también se clasifica típicamente para eliminar las partículas mayor que aproximadamente 45 µm de diámetro, que típicamente se volvió a la amoladora para su posterior molienda. Cementos Portland se muelen normalmente para tener una distribución de tamaño de partícula deseado finura y entre 0,1 a 100 µm, preferiblemente 0,1 -45 µm (Párr. 0040).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:79191

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-072033

Una fracción de SCM que tiene una PSD representada por un d10, d50 y d90 que difiere del d10, d50 y d90 de la fracción de cemento hidráulico.	Como se discutió anteriormente, la partícula tamaño de distribución de la fracción puzolana con los cementos de la invención puede ser similar a la de las partículas más grandes que se encuentran en fracciones OPC (por ejemplo, 10-45 micras). De acuerdo con una realización, al menos aproximadamente 85% de las partículas de puzolana tendrá una partícula de tamaño mayor de aproximadamente 5 micras (por ejemplo, distribuidos en un intervalo de aproximadamente 5-100 micras, o aproximadamente 5-60 micras), preferiblemente al menos aproximadamente 90%, más preferiblemente al menos aproximadamente 95%, y más preferiblemente al menos aproximadamente 99%. (Col. 13, Línea 63-67 y Col. 14, Líneas 1-4).	En una realización, la distribución del tamaño de partícula de la fracción de puzolana puede tener una distribución similar a las distribuciones típicas de las cenizas volantes (por ejemplo, 0,1 a 100 micras). En otras realizaciones, la distribución del tamaño de partícula de la puzolana modificada puede ser similar a la de las fracciones de partículas más grandes que se encuentran en OPC (por ejemplo, 10-45 µm (Párr. 0025).
---	--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la mezcla de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado los documentos D1 y D2.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que haga nueva la mezcla de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

En el presente caso, el método en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 11 está referida a: *“Un método para fabricar una mezcla de cemento-SCM, caracterizado...”* (Incluidas bajo el radicado N° 14-72033-00007-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 11, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:79191
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-072033

Tabla 2

Características Esenciales	D2	D1
Un método para fabricar una mezcla de cemento-SCM, caracterizado porque comprende:	Un método de fabricación de una puzolana cemento composición, que comprende: (Reivindicación 41).	Un método para producir una puzolana que tiene una composición química deseada para su uso con cemento Portland, comprendiendo el método (Reivindicación 1).
Suministrar un cemento hidráulico de distribución de tamaño de partícula (PSD) reducida que tiene una PSD representada por un D10, D50, y D90;	Cementos Portland se muelen normalmente para tener una finura deseada de partículas de tamaño de distribución entre 0,1 a 100 m, preferiblemente 0,1 a 45 micras. El método generalmente aceptado para determinar la "finura" de Portland el cemento en polvo es la "prueba de permeabilidad Blaine (Col 11 Línea 8-17).	El cemento también se clasifica típicamente para eliminar las partículas mayor que aproximadamente 45 µm de diámetro, que típicamente se volvió a la amoladora para su posterior molienda. Cementos Portland se muelen normalmente para tener una distribución de tamaño de partícula deseado finura y entre 0,1 a 100 µm, preferiblemente 0,1 -45 µm (Párr. 0040).
Mezclar el cemento hidráulico de PSD reducida un SCM que tiene una PSD representada por un D10, D50, y D90 que difiere del D10, D50, y D90 del cemento hidráulico	Como se discutió anteriormente, la partícula tamaño de distribución de la fracción puzolana con los cementos de la invención puede ser similar a la de los más grandes de partículas que se encuentran en fracciones OPC (por ejemplo, 10-45 micras). De acuerdo con una realización, al menos aproximadamente 85% de las partículas de puzolana tendrá una partícula de tamaño mayor de aproximadamente 5 micras (por ejemplo, distribuidos en un intervalo de aproximadamente 5-100 micras, o aproximadamente 5-60 micras), preferiblemente al menos aproximadamente 90%, más preferiblemente al menos aproximadamente 95%, y más preferiblemente al menos aproximadamente 99%. (Col. 13, Línea 63-67 y Col. 14, Línea 1-28).	En una realización, la distribución del tamaño de partícula de la fracción de puzolana puede tener una distribución similar a las distribuciones típicas de las cenizas volantes (por ejemplo, 0,1 a 100 micras). En otras realizaciones, la distribución del tamaño de partícula de la puzolana modificada puede ser similar a la de las fracciones de partículas más grandes que se encuentran en OPC (por ejemplo, 10-45 µm (Párr. 0025) y, Un método como en la reivindicación 1 que comprende además mezclar la fracción puzolana con un cemento Portland (Reivindicación 4).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:79191

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-072033

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 11 no es nueva, según lo divulgado los documentos D1 y D2.

Por su parte, las reivindicación dependientes 12 y 13 no mencionan alguna característica que haga nuevo el método de la reivindicación 11, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

En el presente caso, la composición en la solicitud no es nueva, teniendo en cuenta que la reivindicación 14 está referida a: *“Una composición cementosa, caracterizada...” (Incluidas bajo el radicado N° 14-72033-00007-0000).*

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 14, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

Tabla 3

Características Esenciales	D1	D2
Una composición cementosa, caracterizada porque comprende:	Una composición de cemento de puzolana que comprende: (Reivindicación 1).	La invención se refiere a puzolanas utilizadas en la fabricación de cementos mezclados y hormigón (Párr. 0001).
Una fracción de cemento hidráulico de distribución de tamaño de partícula (PSD) reducida que tiene una PSD representada por un D10, D50 y D90;	Cementos Portland se muelen normalmente para tener una finura deseada de partículas de tamaño de distribución entre 0,1 a 100 μ m, preferiblemente 0,1 a 45 micras. El método generalmente aceptado para determinar la "finura" de Portland el cemento en polvo es la "prueba de permeabilidad Blaine (Col 11 Línea 8-17).	El cemento también se clasifica típicamente para eliminar las partículas mayor que aproximadamente 45 μ m de diámetro, que típicamente se volvió a la amoladora para su posterior molienda. Cementos Portland se muelen normalmente para tener una distribución de tamaño de partícula deseado finura, entre 0,1 a 100 μ m, preferiblemente 0,1 -45 μ m (Párr. 0040).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:79191

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-072033

una fracción de SCM que tiene una PSD representada por un D10, D50 y D90 que difieren del D10, D50 y D90 de la fracción de cemento hidráulico (...).	Como se discutió anteriormente, la partícula tamaño de distribución de la fracción puzolana con los cementos de la invención puede ser similar a la de los más grandes de partículas que se encuentran en fracciones OPC (por ejemplo, 10-45 micras). De acuerdo con una realización, al menos aproximadamente 85% de las partículas de puzolana tendrá una partícula de tamaño mayor de aproximadamente 5 micras (por ejemplo, distribuidos en un intervalo de aproximadamente 5-100 micras, o aproximadamente 5-60 micras), preferiblemente al menos aproximadamente 90%, más preferiblemente al menos aproximadamente 95%, y más preferiblemente al menos aproximadamente 99%. (Col. 13 Línea 63-67 y Col. 14 Línea 1-28).	En una realización, la distribución del tamaño de partícula de la fracción de puzolana puede tener una distribución similar a las distribuciones típicas de las cenizas volantes (por ejemplo, 0,1 a 100 micras). En otras realizaciones, la distribución del tamaño de partícula de la puzolana modificada puede ser similar a la de las fracciones de partículas más grandes que se encuentran en OPC (por ejemplo, 10-45 µm (Párr. 0025).
Por lo menos uno del agregado fino, agregado grueso, agua o mezcla química	En el que la mezcla seca incluye además al menos un componente seleccionado entre el grupo que consiste de agregados finos, agregados gruesos, cargas inertes, cal, lejía, aditivos reductores de agua, acelerantes, retardarte, estabilizadores de hidratación, y agentes modificadores de la reología. (Reivindicación 20).	Un método como en la reivindicación 1, que comprende además mezclar la fracción puzolana con cemento Portland, agua, y agregados para hacer concreto (Reivindicación 15).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 14 no es nueva, según lo divulgado los documentos D1 y D2.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 79191

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-072033

Por su parte, la reivindicación dependientes 15 no menciona alguna característica que haga nuevo la composición de la reivindicación 14, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Por otra parte, el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.”*

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

Así las cosas, se le reitera al solicitante que el nuevo capítulo reivindicatorio no cumple con lo estipulado en el artículo en comento, por cuanto: i) en las reivindicaciones 1, 5 a 9, 11 a 14 se siguen utilizando términos generales e imprecisos como son: “ d_{10} ”, “ d_{50} ”, “ d_{90} ”, “una fracción de cemento hidráulico”, “una fracción de SCM”, “que difiere”, “primera fracción”, “tamaño de partícula mediano”, “segunda fracción”, “tercera fracción”, “agregado fino”, “agregado grueso”, “alta presión”, los cuales abarcan una extensa gama de posibilidades de tal manera que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones; así las cosas, las reivindicaciones independientes 1, 11 y 14 las cuales mencionan dichos términos generales e imprecisos no permiten distinguir claramente el objeto que se está reivindicando, se le recuerda al solicitante que al reivindicar mezclas y composiciones la parte caracterizante debe estar dada por los componentes y los rangos de dichos componentes, por su parte las reivindicaciones de proceso debe ser caracterizada por las etapas técnicas con sus condiciones técnicas tales como temperaturas, flujos, presiones, entre otras, por lo tanto dichas reivindicaciones no son claras; ii) las reivindicaciones 1 a 4, 11 y 14 mencionan resultados a alcanzar o efectos como lo son: “...con el fin de que la mezcla de cemento-SCM forme una pasta de cemento que tiene una densidad de partículas empacadas máxima de por lo menos 57.0%....”, “tiene una densidad de partículas empacadas máxima de por lo menos 60%”, “tiene una densidad de partículas empacadas máxima de por lo menos 65%.”, “tiene una densidad de partículas empacadas máxima de por lo menos 70%” los cuales no se consideran características técnicas de la invención, ya que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado;

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 79191

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-072033

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, al manifestar que: *“...las nuevas reivindicaciones se han modificado de modo que la invención allí definida está descrita en términos de sus características técnicas esenciales que permiten que un experto en la materia la entienda y la pueda desarrollar”*, esta Oficina considera que persisten objeciones por falta de claridad que contravienen el artículo 30 de la Decisión 486, tal como se expresa anteriormente, por ejemplo al incluir el término “difiere”, el cual es impreciso y no permite claramente definir las diferencias entre las fracciones, siendo que ambas tienen la misma distribución de tamaño de partícula dada por un d10, d50 y d90 indeterminados.

Con respecto a lo manifestado por el solicitante en cuanto a la modificación de los términos imprecisos, reemplazando estos por D₁₀, D₅₀ y D₉₀, esta oficina considera que si bien es cierto que los diámetros característicos definidos por el subíndice denotan el porcentaje de material más fino, no representa un rango definido, por tanto, es impreciso.

Por otra parte, el solicitante argumenta que las características físicas definidas de la densidad de empaque de partícula no son un resultado a alcanzar sino que es una definición de las características técnicas de la mezcla, las cuales, ayudan a definir aún más las distribuciones relativas de tamaño de partícula, frente a lo anterior esta oficina considera que dichas expresiones si son resultados a obtener ya que: i) al mencionar la expresión “*con el fin*” está indicando que esta es la finalidad de la invención, lo cual no puede ser considerado una característica técnica esencial ii) revela la formación de una pasta de cemento, expresión que indica que a partir de la mezcla o composición reivindicada junto con agua se obtendrá un producto, que no se encontraría reivindicado dentro del alcance de la mezcla, en relación la descripción menciona que “*la "densidad máxima de la pasta húmeda" se puede entender como la densidad de una pasta de cemento que incluye solo bastante agua para humedecer el cemento y las partículas de SCM y rellenar los espacios huecos entre las partículas en la pasta de cemento (por ejemplo, sin corrimiento significativo del agua de la pasta de cemento)*” (Ver pág. 41, líneas 1 a 6 Rad. N° 14-72033-00000-0000); iii) La estructura gramatical utilizada para expresar las características físicas de la pasta de cemento, como lo es la densidad, denota un resultado o efecto al mencionar que: “*con el fin de que la mezcla de cemento –SCM forme una pasta de cemento que tiene una densidad de empaque...*” –subrayado fuera de texto-, está sugiriendo que la mezcla de dichas fracciones tienen como fin lograr dicha densidad de empaque, lo cual no es permitido. Así mismo, de acuerdo a lo afirmado por el solicitante con respecto a que las anterioridades encontradas no divulgan la densidad de empaque de la partícula, esta oficina reitera que dicha característica es un resultado a alcanzar, el cual, no puede dar novedad a la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 79191

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-072033

invención ya que incluiría no solo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

Ahora bien, con respecto a los argumentos presentados por el solicitante en defensa de la novedad de la invención del documento D1 en donde afirma que: *“D1 no enseña cómo seleccionar una fracción de cemento que tiene un D_{10} , D_{50} y D_{90} y una fracción de SCM que tiene un D_{10} , D_{50} y D_{90} que difieren de los de la fracción de cemento de modo que la mezcla resultante forme una pasta de cemento (cuando se mezcla con agua) que tiene una densidad máxima de empaque de partícula de por lo menos 57%”,*. Esta oficina considera que es importante señalar que los términos D_{10} , D_{50} y D_{90} siguen siendo valores imprecisos y generales; los cuales abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, con respecto a lo anteriormente mencionado cabe destacar que el documento D1 menciona una composición de cemento puzolanico que comprende una fracción de cemento hidráulico compuesto por una distribución de partículas de diferentes tamaños y una fracción de puzolana compuesta por una distribución de partículas de diferentes tamaños, en donde la mayoría de partículas de puzolana tienen un tamaño superior a 20 micras a diferencia de las partículas de cemento hidráulico que tienen un tamaño inferior a 20 micras (Reivindicación 1), en este sentido, dicho documento afecta la novedad del nuevo capítulo reivindicatorio como se explicó anteriormente.

Por su parte el documento D2 menciona que las mezclas de cemento – puzolana, incluyen una composición deseada y/o distribución del tamaño de partícula para conseguir un cemento mezclado optimizado (Párr. 0034), adicionalmente menciona que la fracción de puzolana modificada puede ser similar a la de las fracciones de partículas más grandes que se encuentran en OPC (por ejemplo, de 10-45 μm) de acuerdo con una realización, el d_{15} , d_{10} , d_5 o d_1 de las partículas de puzolana es al menos aproximadamente 3 μm , (...) también puede tener una estrecha distribución deseada en la que el d_{80} , d_{85} , d_{90} , d_{95} , o d_{99} es inferior a aproximadamente 120 μm (Párr. 0025), por otra parte el cemento hidráulico tiene un tamaño de partícula deseada entre 0.1 a 100 μm (...) en una realización, el d_{85} , d_{90} , d_{95} o d_{99} de las partículas de cemento hidráulico puede ser menor que aproximadamente 30 μm , (...) En una realización, el d_5 , d_{10} , d_{15} , o d_{20} del cemento hidráulico puede ser mayor que 0,6 micrones (Párr. 0040 y 0041), de esta manera esta oficina considera que se evidencia que dicha anterioridad si afecta la novedad de la invención contrario a lo que menciona el solicitante *“dicha anterioridad no enseña como seleccionar fracciones de cemento y SCM (...) una densidad de empaque de partícula de las mezclas de cemento-SCM no se encuentra divulgada en el documento D2 ni tampoco un método para determinar la densidad de empaque de*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 79191

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-072033

partícula. Por el contrario, la anterioridad D2 divulga mezclas que contienen fracciones de cemento y SCM de diferentes distribuciones de tamaño de partícula"

Es importante mencionar que aunque el solicitante insiste en considerar la densidad de empaque como una característica esencial, como bien se mencionó en los párrafos anteriores, la forma en que está redactada dicha característica se considera como un resultado a alcanzar, por tanto, no le brinda novedad a la invención.

Frente al desacuerdo de la solicitante al considerar que la inclusión de condiciones técnicas por medio de las cuales deba desarrollarse la invención, es una limitación innecesaria e indeseada, es importante precisar que dichas condiciones técnicas, son importantes tanto para el desarrollo de la invención, como para alejar la misma del estado de la técnica, lo que no sucede en este caso, ya que al estar redactada de forma general la reivindicación de método, no enseña características que la alejen del arte previo, como bien lo menciona la solicitante, el método consta de dos pasos "suministrar un cemento hidráulico" y "mezclar el cemento", y reiterando que la característica de densidad, es considerada como un resultado, por tanto, tal y como está redactada la materia contenida en las reivindicaciones independientes, son anticipadas por D1 y D2.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 79191

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-072033

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “MEZCLA DE CEMENTO-SCM DE PARTÍCULAS EMPACADAS”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad Roman Cement LLC, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 30 Sep 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

MARIA MERCEDES DIAZ SUAREZ, patents@brlatina.com

Elaboró: Nelcy Lorena Montes Vanegas
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández