

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

Resolución N° 69497

Ref. Expediente N° NC2017/0004297

Por la cual se otorga una Patente de Invención

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 28 de abril de 2017, con el N° NC2017/0004297, por GCP APPLIED TECHNOLOGIES INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “REDUCCIÓN DE AGUA DE EN RANGO DE BAJO A MEDIO MEDIANTE EL USO DE POLÍMEROS DE POLICARBOXILATO COMB”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2015/052610 del 28 de septiembre de 2015.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 800 del 28 de julio de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 5501, notificado el 04 de mayo de 2018, 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° NC2017/0004297 el 01 de agosto de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 12 que remplazan 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*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69497

Ref. Expediente N° NC2017/0004297

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 en el presente caso las reivindicaciones 1 a 12 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0004297 del 01 de agosto de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por la sociedad solicitante y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: “UN MÉTODO PARA LOGRAR LA REDUCCIÓN DE RANGO BAJO A MEDIO DE AGUA DE HIDRATACIÓN EN LAS MEZCLAS DE CONCRETO O MORTERO”.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“UN MÉTODO PARA LOGRAR LA REDUCCIÓN DE RANGO BAJO A MEDIO DE AGUA DE HIDRATACIÓN EN LAS MEZCLAS DE CONCRETO O MORTERO”

Clasificación IPC: C04B 24/26.

Reivindicación(es): 1 a 12 incluida(s) en el radicado bajo el No NC2017/0004297 del 01 de agosto de 2018, de acuerdo al anexo 1.

Titular(es): GCP APPLIED TECHNOLOGIES INC.

Domicilio(s): 62 WHITTEMORE AVENUE CAMBRIDGE, MA 02140 ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): LAWRENCE KUO L., IZABELA GOC-MACIEJEWSKA Y NATALIA JASKULA.

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

Resolución N° 69497

Ref. Expediente N° NC2017/0004297

Prioridad(es) N° 30/09/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/057,558.

Solicitud internacional N°: PCT/US2015/052610 **Fecha:** 28 de septiembre de 2015.

Vigente desde: 28 de septiembre de 2015 **Hasta:** 28 de septiembre de 2035.

ARTÍCULO SEGUNDO: La titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a GCP APPLIED TECHNOLOGIES INC., 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., a los 18 de septiembre de 2018



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69497

Ref. Expediente N° NC2017/0004297

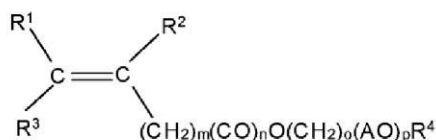
ANEXO. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método para lograr una reducción de agua de hidratación de rango bajo a medio en mezclas de concreto o mortero que usan un copolímero de policarboxilato tipo peine que comprende:

combinar con agua y cemento para formar una mezcla cementosa hidratable, en la que la reducción de agua de rango bajo a medio se logra con un corte de agua inferior al 12 por ciento y en la que la relación de agua/cemento es de 0.45 a 0.75, en la que un agente de retención de aire y el copolímero de policarboxilato tipo peine se forman a partir de los siguientes componentes de monómero:

(A) monómero de polioxilalquileno representado por la formula estructural:



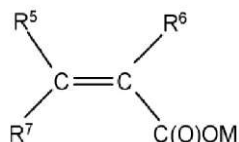
en donde R¹ y R² representan individualmente un átomo de hidrógeno o un grupo metilo; R³ representa hidrógeno o un grupo -COOM, en el que M es un átomo de hidrógeno o un metal alcalino; (AO)_p representa grupos de óxido de etileno de repetición lineal y "p" representa el número medio de grupos de óxido de etileno de repetición y es un número entero de 5 a 23; "m" representa un número entero de 0 a 2; "n" representa un número entero de 0 o 1; "o" representa un número entero de 0 a 4; y R⁴ representa un átomo de hidrógeno o grupo alquilo de C1 a C4;

(B) monómero de ácido carboxílico insaturado representado por la fórmula estructural:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

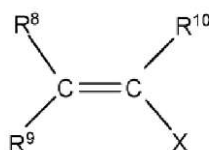
Resolución N° 69497

Ref. Expediente N° NC2017/0004297



en donde R⁵ y R⁶ representan individualmente un átomo de hidrógeno o un grupo metilo; R⁷ representa hidrógeno o grupo -COOM; M es un átomo de hidrógeno o un metal alcalino; y,

(C) monómero hidrófilo insaturado, soluble en agua representado por la fórmula estructural:



en donde R⁸, R⁹ y R¹⁰ representan cada uno independientemente un átomo de hidrógeno o un grupo metilo; X representa C(O)NH₂, C(O)NHR¹¹, C(O)NR¹²R¹³, SO₃H, C₆H₄SO₃H, C(O)NHC(CH₃)₂CH₂SO₃H, o una mezcla de los mismos, en donde R¹¹, R¹² y R¹³ representan cada uno independientemente un grupo alquilo C1 a C5; y

en donde la relación molar del componente (A) al componente (B) es de 20:80 a 30:70, y además en donde la relación molar del componente (C) a la suma de los componentes (A) y el componente (B) es 0:100 a 10:90; y

en donde dicho copolímero de policarboxilato tipo peine está desprovisto de unidades de oxialquileno que tienen tres o más átomos de carbono, y está desprovisto de unidades de oxialquileno ramificadas.

2. El método de la reivindicación 1, en donde la mezcla cementosa hidratable es en concreto que tiene una relación de cemento a concreto dentro del rango de 240 a 340 kg/m³.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69497

Ref. Expediente N° NC2017/0004297

3. El método de la reivindicación 1, en donde, en el monómero de polioxialquileno del primer componente (A), "p" es un número entero de 5 a 15.
4. El método de la reivindicación 1, en donde, en el monómero de polioxialquileno del primer componente (A), "p" es un número entero de 8 a 12.
5. El método de la reivindicación 1, en donde, en el monómero de polioxialquileno del primer componente (A), R4 representa un grupo metilo (C1).
6. El método de la reivindicación 1, que comprende, además, añadir al cemento y al agua una mezcla adicional seleccionada del grupo que consiste de una alcanolamina, un segundo agente evacuador de aire que es diferente a dicho agente de extracción de aire, un agente evacuador de aire que es diferente de dicha alcanolamina, y mezclas de los mismos.
7. El método de la reivindicación 6, en donde dicha mezcla adicional se mezcla con dicho copolímero antes de combinarlo con el cemento y el agua.
8. El método de la reivindicación 1, en donde la relación molar del componente (A) al componente (B) es de 25:75 a, y que incluye, 30:70.
9. El método de la reivindicación 1, en donde dicho copolímero de policarboxilato tipo peine tiene un peso molecular promedio en peso de 15,000 -20,000.
10. El método de la reivindicación 1, en donde el copolímero de policarboxilato tipo peine consiste esencialmente de los componentes formados a partir del uso únicamente de componentes de monómeros (A), (B) y (C).
11. Un concreto o un mortero fabricado por el método de la reivindicación 1.
12. El método de la reivindicación 1, en donde la relación molar del componente (C) a la suma del componente (A) y el componente (B) es de 0,25:99,75 a 10:90.

