

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 66400

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 3 de diciembre de 2020 con el N° NC2020/0015221, por SIKA TECHNOLOGY AG, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "ADITIVO MEJORADO PARA HORMIGÓN", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2019/068491 del 10 de julio de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 913 el 21 de diciembre de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 6541 de 19 de abril de 2023, se requirió al 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.

Que el solicitante presentó junto a la respuesta radicada bajo el N° NC2020/0015221 de 4 de septiembre de 2023 nuevas reivindicaciones 1 a 26 que reemplazan las originalmente presentadas, se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en el presente caso, las reivindicaciones 1 a 26 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0015221 de 4 de septiembre de 2023 superan las objeciones de Art. 30 D. 486 de falta de sustento en la descripción y falta de concisión, así como las objeciones de Art. 28 D. 486 dado que no presentaba evidencia de composiciones acuosas con todas las múltiples alternativas que mencionaba en las reivindicaciones, que fueron trasladadas en el Oficio N° 6541 de 19 de abril de 2023, ya que se ha limitado la definición de los componentes que hacen parte de la composición.

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."*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 26 radicadas bajo el N° NC2020/0015221 de 4 de septiembre de 2023 cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a una composición acuosa que difiere de la información del estado de la técnica más cercano WO2013158870 en incluir 0,05 a 5% en peso de un antiespumante líquido insoluble en agua donde el antiespumante líquido insoluble en agua es un éster de fosfato orgánico; y 0,005 a 3% en peso de un polisacárido soluble en agua, el cual es un polisacárido microbiano, donde el polisacárido microbiano es seleccionado del grupo que consiste en goma welan, goma xantano, goma de diutano y goma gellan.

Resolución N° 66400

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que se permite aumentar la cantidad de antiespumante insoluble sin afectar la estabilidad de la composición. La mayor cantidad de antiespumante evita un alto contenido de aire no deseado en las composiciones aglutinantes inorgánicas. La composición estable garantiza una cantidad constante de antiespumante en todo el tambor o recipiente en el que se almacena. Además, la composición acuosa es muy compatible con los agentes incorporadores de aire. La cantidad de aire introducida en el material de construcción fresco es predecible y el contenido de aire es estable incluso durante 60 minutos o más. Por tanto, se puede producir hormigón o mortero con incorporación de aire de alta calidad, que se puede transportar y colocar sin perder calidad.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 26 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0015221 de 4 de septiembre de 2023 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “COMPOSICIÓN ACUOSA ANTIESPUMANTE COMPATIBLE CON AGENTES INCORPORADORES DE AIRE PARA PARA PRODUCIR HORMIGÓN QUE COMPRENDE UN POLÍMERO ANIÓNICO, UN ANTIESPUMANTE, UN POLISACÁRIDO Y NANOPARTÍCULAS INORGÁNICAS”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: 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:

“COMPOSICIÓN ACUOSA ANTIESPUMANTE COMPATIBLE CON AGENTES INCORPORADORES DE AIRE PARA PARA PRODUCIR HORMIGÓN QUE COMPRENDE UN POLÍMERO ANIÓNICO, UN ANTIESPUMANTE, UN POLISACÁRIDO Y NANOPARTÍCULAS INORGÁNICAS”

Clasificación IPC: C04B 28/02, C04B 40/00, C04B 103/50

Reivindicación(es): 1 a 26 incluidas en el radicado bajo el No NC2020/0015221 de 4 de septiembre de 2023, de acuerdo con el Anexo No. 1

Titular(es): SIKA TECHNOLOGY AG.

Dirección(es): ZUGERSTRASSE 50 6340 BAAR, SUIZA.

Inventor(es): Ana JIMENEZ.

Prioridad(es) N° 17/07/2018, EP, 18184042.2

Solicitud internacional N°: PCT/EP2019/068491 **Fecha:** 10 de julio de 2019.

Resolución N° 66400

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

Vigente desde: 10 de julio de 2019

Hasta: 10 de julio de 2039.

ARTÍCULO 2: El 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 3: Notificar el contenido de la presente resolución a SIKA TECHNOLOGY AG advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la 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 de octubre de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.10.30
17:01:05 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 66400

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Composición acuosa que comprende:
 - (a) 12 a 65% en peso de un polímero aniónico tipo peine, el cual comprende cadenas laterales de polialquilenglicol y un grupo aniónico seleccionado del grupo que consiste en -COOM, -SO₂-OM, -O-PO(OM)₂ y -PO(OM)₂, con M, independientes entre sí, siendo H⁺, un ion de metal alcalino, un ion de metal alcalinotérreo, un ion de metal divalente o trivalente, un ion de amonio o un grupo amonio orgánico;
 - (b) 0,05 a 5% en peso de un antiespumante líquido insoluble en agua donde el antiespumante líquido insoluble en agua es un éster de fosfato orgánico; y
 - (c) 0,005 a 3% en peso de un polisacárido soluble en agua, el cual es un polisacárido microbiano, donde el polisacárido microbiano es seleccionado del grupo que consiste en goma welan, goma xantano, goma de diutano y goma gellan;caracterizada porque comprende además 0,05 a 5 % en peso de nanopartículas inorgánicas con un tamaño de por debajo de 100 nm, donde las nanopartículas inorgánicas son sílice precipitada,

según el 100% en peso de la composición acuosa.
2. Composición acuosa según la reivindicación 1, caracterizada porque el polímero aniónico tipo peine se selecciona del grupo que comprende plastificantes, reductores de agua, superplastificantes y retenedores de manejabilidad.
3. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polímero aniónico tipo peine comprende cadenas laterales de polietilenglicol.
4. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el éster de fosfato orgánico es fosfato de triisobutilo.
5. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el éster de fosfato orgánico es fosfato de tributilo.
6. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polisacárido soluble en agua es goma de diutano.
7. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polisacárido se encuentra presente en 0,006 a 0,2 % en peso, según el 100 % en peso de la composición acuosa.
8. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polisacárido se encuentra presente en 0,007 a 0,15 % en peso, según el 100 % en peso de la composición acuosa.
9. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polisacárido se encuentra presente en 0,008 a 0,1 % en peso, según el 100 % en peso de la composición acuosa.

Resolución N° 66400

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

10. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polisacárido se encuentra presente en 0,009 a 0,09 % en peso, según el 100 % en peso de la composición acuosa.
11. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las nanopartículas inorgánicas se encuentran presentes en 0,1 a 5 % en peso, basadas en el 100 % en peso de la composición acuosa.
12. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las nanopartículas inorgánicas se encuentran presentes en 0,1 a 2 % en peso, basadas en el 100 % en peso de la composición acuosa.
13. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las nanopartículas inorgánicas se encuentran presentes en 0,15 a 1 % en peso, basadas en el 100 % en peso de la composición acuosa.
14. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las nanopartículas inorgánicas se encuentran presentes en 0,2 a 0,8 % en peso, basadas en el 100 % en peso de la composición acuosa.
15. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las nanopartículas inorgánicas se encuentran presentes en 0,25 a 0,6 % en peso, basadas en el 100 % en peso de la composición acuosa.
16. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende además 2,0 a 5,0 % en peso de nanopartículas inorgánicas, basadas en el 100 % en peso de la composición acuosa.
17. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las nanopartículas inorgánicas tienen un tamaño promedio de partícula por debajo de 80 nm.
18. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las nanopartículas inorgánicas tienen un tamaño promedio de partícula por debajo de 50 nm.
19. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las nanopartículas inorgánicas tienen un tamaño promedio de partícula por debajo de 30 nm.
20. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las nanopartículas inorgánicas tienen un tamaño promedio de partícula por debajo de 10 nm.
21. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las nanopartículas inorgánicas tienen un tamaño promedio de partícula por debajo de 8 nm.
22. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende además 0,1 a 10% en peso, de un polialquilenglicol o derivado de polialquilenglicol que es seleccionado del grupo que consiste en unidades de etilenglicol y propilenglicol.
23. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende además 0,5 a 5% en peso de un polialquilenglicol

Resolución N° 66400

Ref. Expediente N° NC2020/0015221

o derivado de polialquilenglicol que es seleccionado del grupo que consiste en unidades de etilenglicol y propilenglicol.

24. Composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende:

- (a) 20 a 89% en peso de agua,
- (b) 12 a 65% en peso de un polímero aniónico,
- (c) 0,05 a 5% en peso de antiespumante líquido insoluble en agua,
- (d) 0,005 a 3% en peso de un polisacárido soluble en agua,
- (e) 0,05 a 5 % en peso de nanopartículas inorgánicas,
- (f) 0,1 a 10% en peso de un polialquilenglicol soluble en agua o derivado de polialquilenglicol, y
- (g) 0 a 10% en peso de otros aditivos, seleccionados del grupo que consiste en aceleradores, reductores de contracción, tensioactivos, agentes colorantes, biocidas, retardadores, suspensiones de polímeros que forman películas, agentes incorporadores de aire, modificadores de reología, auxiliares de bombeo, agentes espumantes o inhibidores de corrosión o mezclas de estos; y

según el 100% en peso de la composición acuosa.

25. Composición acuosa que comprende:

- (a) 12 a 65% en peso de un polímero aniónico, seleccionado de un grupo que consiste de un superplastificante al 60 % en peso que comprende 53,4% en peso de un superplastificante de polímero tipo peine con grupos de ácido carboxílico y cadenas laterales de polietilenglicol y 6,6 % en peso de un polímero aniónico,
- (b) 0,05 a 5% en peso de antiespumante líquido insoluble en agua, donde el antiespumante líquido insoluble en agua es tributilfosfato,
- (c) 0,005 a 3% en peso de un polisacárido soluble en agua, donde el polisacárido soluble en agua es goma de diutano,
- (d) 0,05 a 5 % en peso de nanopartículas inorgánicas, donde las nanopartículas inorgánicas son nanosílice amorfa coloidal en agua, y
- (e) 0,1 a 10% en peso de un polialquilenglicol soluble en agua o derivado de polialquilenglicol, donde el polialquilenglicol soluble en agua o derivado de polialquilenglicol es una mezcla de polialquilenglicoles solubles en agua no iónicos a base de etilenglicol y propilenglicol,

según el 100% en peso de la composición acuosa.

26. Composición aglutinante inorgánica que comprende la composición acuosa según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24 y un agente incorporador de aire.