

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 6833

Ref. Expediente N° NC2018/0010686

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:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 3 de octubre de 2018, con el N° NC2018/0010686, por SIKA TECHNOLOGY AG, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “ACELERADOR”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2017/056744 del 21 de marzo de 2017.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 841 el 10 de octubre de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 15504, notificado el 01 de octubre de 2021, 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 mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0010686 el 11 de febrero de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 23 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 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 23 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0010686 el 11 de febrero de 2022, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un acelerador de endurecimiento para aglutinantes minerales que difiere del estado de la técnica más cercano, US20110132232, en incluir un éster de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico, en combinación con un carbonato de metal alcalino. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de eliminar y/o neutralizar los efectos negativos del carbonato de magnesio respecto a la resistencia a la compresión y el efecto acelerador, en composiciones aglutinantes. Adicionalmente, los carbonatos de metal alcalino y los ésteres de ácido fosfórico de alcoholes polihídricos interactúan sinérgicamente con un efecto acelerador. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.



Resolución N° 6833

Ref. Expediente N° NC2018/0010686

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 23 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho 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° NC2018/0010686 el 14 de diciembre de 2020 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “ACELERADOR DE ENDURECIMIENTO PARA AGLUTINANTES MINERALES QUE COMPRENDE UN ÉSTER DE ÁCIDO FOSFÓRICO DE UN ALCOHOL POLIHÍDRICO Y UN CARBONATO DE METAL ALCALINO”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el 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:

“ACELERADOR DE ENDURECIMIENTO PARA AGLUTINANTES MINERALES QUE COMPRENDE UN ÉSTER DE ÁCIDO FOSFÓRICO DE UN ALCOHOL POLIHÍDRICO Y UN CARBONATO DE METAL ALCALINO”

Clasificación IPC: C04B 28/02, C04B 40/00.

Reivindicación(es): 1 a 23 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0010686 el 11 de febrero de 2022, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): SIKA TECHNOLOGY AG.

Domicilio(s): ZUGERSTRASSE 50, 6340 BAAR, SUIZA.

Inventor(es): Christian BÜRGE, Gilbert MÄDER, y Franz WOMBACHER.

Prioridad(es) N° 22/03/2016, EP, 16161766.7.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2017/056744 **Fecha:** 21 de marzo de 2017.

Vigente desde: 21 de marzo de 2017

Hasta: 21 de marzo de 2037.

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 el Superintendente de



Resolución N° **6833**

Ref. Expediente N° NC2018/0010686

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 18 de febrero de 2022

ANEXO 1

Página **3** de **6**



REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un acelerador de endurecimiento para aglutinantes minerales, caracterizado porque comprende un éster de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico y un carbonato de metal alcalino, tal que la mezcla del acelerador con el aglutinante mineral comprende, basándose en cada caso en el peso del aglutinante:
 - a) el éster de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico en una cantidad de 0.001 a 2% en peso;
 - b) el carbonato de metal alcalino en una cantidad de 0.001 a 6% en peso.
2. El acelerador de endurecimiento de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el éster de ácido fosfórico es un éster parcial de un alcohol polihídrico.
3. El acelerador de endurecimiento de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque el éster de ácido fosfórico es un monoéster de un alcohol dihidroxilado o trihidroxilado.
4. El acelerador de endurecimiento de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque el éster de ácido fosfórico es un éster parcial de glicerol.
5. El acelerador de endurecimiento de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque un carbonato de metal alcalino comprende carbonato de sodio (Na_2CO_3) o carbonato de potasio (K_2CO_3).
6. El acelerador de endurecimiento de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque un éster de ácido fosfórico comprende glicerol fosfato, glicerol fosfato disódico o un hidrato del mismo y porque un carbonato de metal alcalino comprende carbonato de sodio (Na_2CO_3) o carbonato de potasio (K_2CO_3).
7. El acelerador de endurecimiento de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el carbonato de metal alcalino es carbonato de sodio (Na_2CO_3).
8. El acelerador de endurecimiento de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una relación en peso de un éster de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico con un carbonato de metal alcalino se encuentra dentro del intervalo de 1:1 - 10:1.
9. El acelerador de endurecimiento de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una relación en peso de un éster de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico con un carbonato de metal alcalino se encuentra dentro del intervalo de 1,5:1 – 5:1.
10. El acelerador de endurecimiento de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una relación en peso de un éster de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico con un carbonato de metal alcalino se encuentra dentro del intervalo de 2:1 – 3:1.



Resolución N° 6833

Ref. Expediente N° NC2018/0010686

11. El acelerador de endurecimiento de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el acelerador comprende adicionalmente una sal de calcio de aniones óxido, hidróxido, sulfato, sulfuro, carbonato, hidrogenocarbonato, cloruro, fluoruro, bromuro, yoduro, carburo, nitrato, nitrito, bromato, yodato, fosfato, fosfito, lactato, acetato, gluconato, estearato, citrato, propionato, mezclas de los mismos y / o hidratos de estas sales.
12. El acelerador de endurecimiento de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque el compuesto de calcio comprende óxido de calcio o hidróxido de calcio.
13. El acelerador de endurecimiento de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque el compuesto de calcio se encuentra en una cantidad de 0.001 a 10% en peso, basándose en el peso del aglutinante.
14. El acelerador de endurecimiento de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 11 - 12, caracterizado porque una relación en peso de un compuesto de calcio con un éster de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico está dentro del intervalo de 100:1 - 1:1.
15. El acelerador de endurecimiento de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 11 - 12, caracterizado porque una relación en peso de un compuesto de calcio con un éster de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico está dentro del intervalo de 50:1 – 5:1.
16. El acelerador de endurecimiento de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 11 - 12, caracterizado porque una relación en peso de un compuesto de calcio con un éster de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico está dentro del intervalo de 30:1 – 10:1.
17. El acelerador de endurecimiento de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 11 – 16, caracterizado porque el acelerador de endurecimiento tiene forma de un acelerador de endurecimiento de dos o tres componentes, donde el compuesto de calcio está presente en un primer componente, mientras un éster de ácido fosfórico de un alcohol polihidroxiílico y un carbonato de metal alcalino están presentes juntos en un segundo componente o están presentes por separado uno del otro como componentes individuales adicionales en un segundo y/o tercer componente; en donde el acelerador de endurecimiento obtenido después de mezclar los componentes y el aglutinante mineral comprende, basándose en cada caso en el peso del aglutinante:
 - a) el éster de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico en una cantidad de 0.001 a 2% en peso;
 - b) el carbonato de metal alcalino en una cantidad de 0.001 a 6% en peso;
 - c) el compuesto de calcio en una fracción de 0.001 a 10% en peso.
18. El acelerador de endurecimiento de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado porque el éster de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico está presente en una fracción de 0.005 a 1% en peso, basándose en el peso del aglutinante.



Resolución N° **6833**

Ref. Expediente N° NC2018/0010686

19. El acelerador de endurecimiento de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado porque el carbonato de metal alcalino está presente en una fracción de 0.01 a 1% en peso, basándose en el peso del aglutinante.
20. El acelerador de endurecimiento de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado porque el compuesto de calcio está presente en una fracción de 0.1 a 5% en peso, basándose en el peso del aglutinante.
21. Una composición caracterizada porque comprende un aglutinante mineral y un acelerador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 20.
22. El acelerador de endurecimiento de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la combinación del éster de ácido fosfórico de un alcohol polihídrico con el carbonato de metal alcalino acelera el endurecimiento del aglutinante mineral o de la composición aglutinante mineral.
23. El acelerador de endurecimiento de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el carbonato de metal alcalino:
 - a) reduce la influencia del carbonato de magnesio en el acelerador de endurecimiento, más particularmente del éster de ácido fosfórico de alcohol polihídrico, en el aglutinante mineral, en donde dicho aglutinante mineral contiene carbonato de magnesio; y/o
 - b) mejora el efecto de la mezcla acelerante, más particularmente del éster de ácido fosfórico de alcohol polihídrico, en el aglutinante mineral, en donde dicho aglutinante mineral comprende carbonato de magnesio.