

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 32430

Ref. Expediente N° 15264919

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 6 de noviembre de 2015, con el N° 15-264919-0000-0000, por PHOTOCAT A/S, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “UN MÉTODO PARA APLICAR UNA COMPOSICIÓN QUE DEGRADA NOX A UN ELEMENTO DE CONCRETO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/SE2014/050454 del 11 de abril de 2014.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 759 el 29 de abril de 2016, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 14171, notificado el 28 de septiembre de 2017, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 15264919 el 26 de enero de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 18 que remplaza(n) 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.*”



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 32430

Ref. Expediente N° 15264919

SEXTO: Que en el presente caso la(s) reivindicación(es) 1 a 18 incluida(s) en el radicado bajo el N° 15264919 del 26 de enero de 2018, cumple(n) los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para la(s) misma(s) la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “UNA COMPOSICIÓN QUE DEGRADA NOX QUE COMPRENDE DIÓXIDO DE TITANIO Y UN COMPUESTO DE SÍLICE, Y UN ELEMENTO DE CONCRETO QUE TIENE PROPIEDADES DEGRADANTES NOX”.

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:

“UNA COMPOSICIÓN QUE DEGRADA NOX QUE COMPRENDE DIÓXIDO DE TITANIO Y UN COMPUESTO DE SÍLICE, Y UN ELEMENTO DE CONCRETO QUE TIENE PROPIEDADES DEGRADANTES NOX”

Clasificación IPC: C04B 41/50.

Reivindicación(es): 1 a 18 incluida(s) en el radicado bajo el No. 15264919 el 26 de enero de 2018, de acuerdo al anexo 1.

Titular(es): PHOTOCAT A/S.

Domicilio(s): LANGEBJERG 4 DK-4000, ROSKILDE ROSKILDE, DINAMARCA.

Inventor(es): HENRIK JENSEN, KARSTEN FELSVANG, MICHAEL HUMLE.

Prioridad(es) N° 12/04/2013, SE (SUECIA), 1350470-9.

Solicitud internacional N°: PCT/SE2014/050454

Fecha: 11 de abril de 2014.

Vigente desde: 11 de abril de 2014

Hasta: 11 de abril de 2034.



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

Resolución N° 32430

Ref. Expediente N° 15264919

ARTÍCULO SEGUNDO: 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 TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a PHOTOCAT A/S, 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 11 de mayo de 2018



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

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

Resolución N° 32430

Ref. Expediente N° 15264919

ANEXO 1.

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una composición que degrada NOx, que comprende:
 - 0,1% a 5% en peso de la composición, de partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas que tienen un tamaño primario de 5 nm a 50 nm;
 - 50% a 100% en peso de la composición, de una fase continua, la cual es un solvente;
 - un compuesto de sílice, el cual es un silicato alcalino seleccionado de silicato de sodio, silicato de litio y silicato de potasio; en donde la relación entre la cantidad de silicato alcalino con respecto a la cantidad de dióxido de titanio en la composición está en el rango de 1:1 a 15:1.
2. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la concentración de dichas partículas de dióxido de titanio en dicha composición es de 0,1% a 2,5% en peso, o de 0,1% a 1,5% en peso, o de 0,1% a 1% en peso.
3. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho solvente es agua.
4. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde el solvente constituye del 70% al 100% en peso de la composición.
5. La composición de conformidad con las reivindicaciones 1 a 4, en donde el solvente constituye de 90% a 100% en peso de la composición.
6. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque dicha composición consiste del solvente, las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas, y un aditivo o aditivos seleccionados de agentes humectantes, agentes de dispersión, agentes de estabilización de pH.
7. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque dicha composición comprende 90-99% en peso de un solvente, 0,1-5% en peso de partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas y 0,001-5% en peso de aditivos seleccionados de compuestos de sílica.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 32430

Ref. Expediente N° 15264919

8. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas tienen un tamaño primario de 5 nm a 30 nm.
9. La composición de conformidad con las reivindicaciones 1 y 8, en donde las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas tienen un tamaño primario de 5 nm a 20 nm.
10. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las partículas de dióxido de titanio están en la fase anatasa.
11. Un elemento de concreto (1) que tiene propiedades degradantes de NOx, que comprende:
 - partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas en una cantidad de 0,1 g/m² a 5 g/m², o de 0,1 g/m² a 3 g/m², en donde las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas tienen un tamaño primario de 5 nm a 50 nm; y
 - un silicato alcalino seleccionado de silicato de sodio, silicato de litio y silicato de potasio.
12. El elemento de concreto de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas se proporcionan en la porción superior (5) de dicho elemento de concreto (1), a una profundidad, desde dicha porción superior, de 1,5 mm, de 2 mm, o de 2,5 mm.
13. El elemento de concreto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 11 y 12, caracterizado porque las partículas de dióxido de titanio se distribuyen de manera heterogénea en el elemento de concreto (1).
14. El elemento de concreto de conformidad con las reivindicaciones 11 a 13, en donde las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas tienen un tamaño primario de 5 nm a 30 nm.
15. El elemento de concreto de conformidad con las reivindicaciones 11 y 14, en donde las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas tienen un tamaño primario de 5 nm a 20 nm.
16. El elemento de concreto de conformidad con las reivindicaciones 11 a 15, caracterizado porque las partículas de dióxido de titanio están en la fase anatasa.
17. El elemento de concreto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 11



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 32430

Ref. Expediente N° 15264919

a 16, caracterizado porque una superficie superior (4) del elemento de concreto (1) es hidrófila.

18. El elemento de concreto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 11 a 17, caracterizado porque el elemento de concreto es un elemento de pavimentación de concreto o un elemento de construcción de concreto.