



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 15-264.919

Solicitud de patente a nombre de **PHOTOCAT A/S**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **PHOTOCAT A/S.**, domiciliada en Roskilde, Dinamarca, en respuesta al oficio No. 14858 notificado por fijación en lista el 15 de diciembre de 2015, relacionado con concepto técnico de forma, para cuya respuesta fue necesario solicitar una prórroga de dos (2) meses, mediante memorial del día 2 de febrero de 2016, con el cual me permito manifestar ahora:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo pliego reivindicatorio que comprende un total de 52 reivindicaciones, en donde se eliminaron las reivindicaciones 5, 15 y 19, y con el ánimo de atender las observaciones de claridad hechas por el señor Examinador, se adicionaron 24 nuevas reivindicaciones, las cuales se encuentran acompañadas de su respectivo recibo de pago por un valor de \$960.000. Lo anterior, en un esfuerzo por acelerar el trámite.

2. Poder

Acompaño con este escrito el poder conferido por el solicitante **PHOTOCAT A/S.**, el cual me faculta para ratificar las actuaciones surtidas en este expediente y representarlas en el presente trámite.

Adicionalmente se presenta junto con esta respuesta, la cesión de derechos de los inventores al solicitante en cuestión, con su respectiva traducción al español.

3. Usos y Segundos Usos

Su Despacho ha indicado que la materia reportada en las reivindicaciones 19 y 28, hace referencia a usos del método reclamado y por tanto no es patentable, ante lo cual se informa que la reivindicación 19, en efecto ha sido eliminada del actual

pliego reivindicatorio por hacer referencia a un uso, tal y como se mencionó previamente. Sin embargo, con respecto a la reivindicación 28 que es dependiente de la reivindicación independiente que reclama un elemento de concreto, se tiene que ésta simplemente introduce características particulares de dicho elemento, lo que indica que no hace referencia a usos y por consiguiente, no ha sido eliminada del actual pliego reivindicatorio.

4. Claridad

El artículo 30 de la Dec. 486 de la Comunidad Andina establece:

Artículo 30.- Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

4.1 Su Despacho ha objetado a la reivindicación 1, porque el método que reclama no está definido en términos de una secuencia lógica de etapas. En respuesta a ello se informa que dicha reivindicación ha sido modificada y de esta manera, el método ahora cuenta con 3 etapas que consisten en: (i) preparar la composición que comprende las partículas de dióxido de titanio, (ii) seleccionar el elemento de concreto y (iii) aplicar la composición preparada en (i) en la superficie del elemento de (ii). Así las cosas, se supera la objeción planteada en este respecto.

4.2 Su Despacho ha objetado los términos “fase continua”, “fotocatalíticas”, “agentes humectantes”, “agentes de dispersión”, “aditivos” y “agentes de estabilización de pH”, por ser muy generales. En dicho respecto se le informa amablemente al señor Examinador, que con respecto a los primeros dos términos, no hay forma en que éstos sean restringidos y en segunda instancia, éstos se encuentran incluidos en la redacción de las características de la composición preparada y de las partículas de dióxido de titanio que ésta comprende. Con respecto a los otros términos, se informa que los aditivos han sido restringidos a compuestos de sílice y en referencia a los agentes restantes, se informa que una persona del oficio versada en la materia, estaría en completa capacidad de identificarlos y en consecuencia, no hay la necesidad de especificarlos.

4.3 Su Despacho ha objetado las expresiones “en preferencia” y “más preferentemente” por no ser limitativo, ante lo cual se informa que todas las características que precedían estos términos, han sido introducidas en reivindicaciones dependientes, tal y como lo recomendaba el señor Examinador en esta acción oficial.

4.4 Su Despacho ha objetado términos imprecisos como “*por lo menos de manera parcial*”, “*por lo menos*” y “*esencialmente*”, ante lo cual se informa que la mayoría de estos han sido eliminados del actual pliego reivindicatorio y los restantes, reemplazados por rangos concretos dependiendo del contexto, lo cual responde a la objeción hecha a la reivindicación 4. En los casos donde haya permanecido el término “*al menos*”, se debe básicamente por el hecho de no comprometer el nivel inventivo de la materia reclamada.

4.5 Su Despacho ha objetado múltiples expresiones por el hecho de hacer referencia a resultados a alcanzar. En respuesta a ello y atendiendo a cabalidad esta observación, se eliminaron las reivindicaciones 5 y 15 y las expresiones “*el desempeño de degradación*” y “*sobre la superficie de concreto*”.

4.6 Por último su Despacho ha objetado al término “*superior*” en la reivindicación 21 por ser relativo, ante lo cual se informa que dicho término está unido al término “*porción*”, los cuales en conjunto están debidamente identificados por su número de referencia, lo que es suficiente para que dicha porción sea plenamente identificada en la invención.

De este modo se considera que se ha respondido a cada una de las objeciones hechas por el señor Examinador, en referencia a la falta de claridad y concisión del pliego reivindicatorio de la presente solicitud, por tanto se entiende que las nuevas reivindicaciones 1 a 52 que se presentan en esta oportunidad, se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el oficio No. 14858 notificado por fijación en lista el 15 de diciembre de 2015, solicito atentamente sea tomada en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Señor Director,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
T.P 141563 del CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

ANEXO

- Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 52 reivindicaciones
- Recibo de pago por concepto de 24 reivindicaciones adicionales
- Poder
- Cesión de derechos de los inventores al solicitante

REIVINDICACIONES

1. Un método para aplicar una composición que degrada NOx a un elemento de concreto (1), que comprende:
 - Preparar una composición que comprende partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas dispersadas en una fase continua,
 - Seleccionar un elemento de concreto (1) que tiene una superficie (4); y
 - Aplicar la composición que comprende las partículas de dióxido de titanio en una cantidad de 5 g/m² o menos, sobre la superficie (4) del elemento de concreto (1).
2. El método de la reivindicación 1, en donde la cantidad de cantidad de partículas de dióxido de titanio que se aplican a la superficie (4) del elemento de concreto (1) es de 3 g/m² o menos.
3. El método de la reivindicación 1 y 2, en donde la cantidad de cantidad de partículas de dióxido de titanio que se aplican a la superficie (4) del elemento de concreto (1) es de 2 g/m² o menos.
4. El método de las reivindicaciones 1 a 3, en donde la cantidad de cantidad de partículas de dióxido de titanio que se aplican a la superficie (4) del elemento de concreto (1) es de 1 g/m² o menos.
5. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque la degradación de NOx se mide de conformidad con el procedimiento de prueba ISO 22197-1 y es del 10% al 100%.
6. El método de conformidad con la reivindicación 5, en donde la degradación de NOx es del 15% al 100%.
7. El método de conformidad con la reivindicación 5 y 6, en donde la degradación de NOx es del 20% al 100%.
8. El método de conformidad con las reivindicaciones 5 a 7, en donde la degradación de NOx es del 30% al 100%.

9. El método de conformidad con la reivindicación 1 o 5, caracterizado además porque la composición se aplica en una cantidad que es igual a o excede 100 ml/m².
10. El método de conformidad con la reivindicación 9, en donde la composición se aplica en una cantidad que es igual a o excede 150 ml/m².
11. El método de conformidad con las reivindicaciones 9 y 10, en donde la composición se aplica en una cantidad que es igual a o excede 200 ml/m².
12. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque la concentración de dichas partículas de dióxido de titanio en dicha composición es igual a o es menor a 2.5% en peso.
13. El método de conformidad con la reivindicación 12, en donde la concentración de dichas partículas de dióxido de titanio en dicha composición es igual a o es menor a 1.5 % en peso.
14. El método de conformidad con la reivindicación 12 y 13, en donde la concentración de dichas partículas de dióxido de titanio en dicha composición es igual a o es menor a 1.0 % en peso.
15. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque dicha fase continua es un solvente, siendo agua.
16. El método de conformidad con la reivindicación 15, caracterizado además porque el solvente constituye de 50% a 100% en peso de la composición.
17. El método de conformidad con la reivindicación 16, en donde el solvente constituye de 70% a 100% en peso de la composición.
18. El método de conformidad con la reivindicación 16 y 17, en donde el solvente constituye de 90% a 100% en peso de la composición.
19. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque la composición no tiene ningún aglutinante.

20. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19, caracterizado además porque la composición comprende adicionalmente un compuesto de sílice, siendo un silicato alcalino.
21. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 15 a 18, caracterizado además porque dicha composición consiste del solvente, las partícula de dióxido de titanio fotocatalíticas, y por lo menos un aditivo tal como agentes humectantes, agentes de dispersión, agentes de estabilización de pH.
22. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 15 a 18, caracterizado además 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.
23. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque una densidad de la composición es igual a o es menor a 1.5 g/ml.
24. El método de la reivindicación 23, en donde la densidad de la composición es igual a o es menor a 1.3 g/ml.
25. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque dicho elemento de concreto (1) está curado.
26. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24, caracterizado además porque dicho elemento de concreto (1) no está curado.
27. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque la de degradación de NOx es igual a o excede 2.5%.
28. El método de conformidad con la reivindicación 27, en donde la de degradación de NOx es igual a o excede 5%.
29. El método de conformidad con la reivindicación 27 y 28, en donde la de degradación de NOx es igual a o excede 10%.

30. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas tienen un tamaño primario de 5 nm a 50 nm.
31. El método de conformidad con la reivindicación 30, en donde las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas tienen un tamaño primario de 5 nm a 30 nm.
32. El método de conformidad con la reivindicación 30 y 31, en donde las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas tienen un tamaño primario de 5 nm a 20 nm.
33. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque las partículas de dióxido de titanio están en la fase anatasa.
34. Un elemento de concreto (1) que tiene propiedades degradantes de NOx, que comprende partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas en una cantidad igual a o menor a 5 g/m² y una degradación de NOx como se mide de conformidad con el procedimiento de prueba 22197-1, que es igual a o excede 5%.
35. El elemento de la reivindicación 34, en donde las partículas de dióxido de titanio están en una cantidad igual a o menor a 3 g/m² y una degradación de NOx que es igual a o excede 10%.
36. El elemento de la reivindicación 34 y 35, en donde la degradación de NOx que es igual a o excede 15%.
37. El elemento de las reivindicaciones 34 a 36, en donde la degradación de NOx que es igual a o excede 20%.
38. El elemento de las reivindicaciones 34 a 37, en donde la degradación de NOx que es igual a o excede 30%.
39. El elemento de concreto de conformidad con las reivindicaciones 34 a 38, caracterizado además porque las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas se proporcionan en la porción superior (5) de dicho elemento de concreto (1).

40. El elemento de concreto de conformidad con la reivindicación 39, caracterizado además porque dicha porción superior (5) se extiende desde una superficie superior del elemento de concreto hasta una profundidad de 1.5 mm.
41. El elemento de conformidad con la reivindicación 40, en donde la porción superior (5) se extiende desde una superficie superior del elemento de concreto hasta una profundidad de 2.0 mm.
42. El elemento de conformidad con la reivindicación 40 y 41, en donde la porción superior (5) se extiende desde una superficie superior del elemento de concreto hasta una profundidad de 2.5 mm.
43. El elemento de concreto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 34 a 42, caracterizado además porque las partículas de dióxido de titanio se distribuyen de manera heterogénea en el elemento de concreto (1).
44. El elemento de concreto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 34 a 43, caracterizado además porque la de degradación de NOx es igual a o excede 2.5 %.
45. El elemento de conformidad con la reivindicación 44, en donde la degradación de NOx es igual a o excede 5%.
46. El elemento de conformidad con la reivindicación 44 y 45, en donde la degradación de NOx es igual a o excede 10%.
47. El elemento de concreto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 34 a 46, caracterizado además porque las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas tienen un tamaño primario de 5 nm a 50 nm.
48. El elemento de concreto de conformidad con la reivindicación 47, en donde las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas tienen un tamaño primario de 5 nm a 30 nm.
49. El elemento de concreto de conformidad con la reivindicación 47 y 48, en donde las partículas de dióxido de titanio fotocatalíticas tienen un tamaño primario de 5 nm a 20 nm.

50. El elemento de concreto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 34 a 49, caracterizado además porque las partículas de dióxido de titanio están en la fase anatasa.

51. El elemento de concreto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 34 a 50, caracterizado además porque una superficie superior (4) del elemento de concreto (1) es hidrófila.

52. El elemento de concreto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 34 a 51, caracterizado además porque el elemento de concreto es un elemento de pavimentación de concreto o un elemento de construcción de concreto.

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Tel: (57 1) 6181088 Fax: (57 1) 6350824 Email: info@clarkemodet.com.co

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

I (we), the undersigned

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de

legal representative(s) of

PHOTOCAT A/S

PHOTOCAT A/S

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

an organization existing under the laws of

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en Langebjerg 4 DK-4000 Roskilde, Dinamarca

and in present execution of its business activity, domiciled at Langebjerg 4 DK-4000 Roskilde, DK

por el presente instrumento confiero poder especial a favor de CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO, con Cédula de Ciudadanía No. 66.783.790 de Palmira Valle, y tp. 141563 con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO, identification card No. 66.783.790 of Palmira Valle, and tp. 141563 residing in Bogotá Colombia, to act in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, variedades vegetales, marcas, lemas, nombres y enseñanzas comerciales y denominaciones de origen, así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.

1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models, Designs, plant varieties, Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin, as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.

2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.

2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.

3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.

3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.

4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).

4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.

5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.

5) To register domain names before the competent entity.

6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en arbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.

6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related object and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.

7) Ratificar o no la agencia oficiosa.

7) To ratify or not the officious agency.

8) Así mismo faculto a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

8) I hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Dado y firmado en

Granted and signed at

a los días de

on this

Firma / signature

Roskilde
6 November 2015
PHOTOCAT
Langebjerg 4
DK-4000 Roskilde
Denmark

Clarke, Modet & C^o

COLUMBIA

E-MAIL: info@clarkemodet.com.co
SANTA FE DE BOGOTÁ, A.A. 92397 COLUMBIA

CESION

ASSIGNMENT

El (la) abajo firmante (En adelante EL CEDENTE)

The undersigned (Hereinafter THE ASSIGNOR)

1.JENSEN, Henrik
2.FELSVANG, Karsten
3.HUMLE, Michael

1.JENSEN, Henrik
2.FELSVANG, Karsten
3.HUMLE, Michael

en su carácter de inventor, diseñador con domicilio en

Inventor, designer, of domiciled at

1. Salirvej 10 DK-3650 Olstykke, Dinamarca
2. Mosevej 2 DK-3450 Allerød, Dinamarca
3. Kærupvej 10 DK-2665 Vallensbæk Strand, Dinamarca

1. Salirvej 10 DK-3650 Olstykke, DK
2. Mosevej 2 DK-3450 Allerød, DK
3. Kærupvej 10 DK-2665 Vallensbæk Strand, DK

por el presente documento declara que cede todos y cada uno de los derechos que le corresponden o puedan corresponderle sobre la siguiente invención, modelo de utilidad, diseño industrial No. PCT/SE2014/050454

do hereby declares that it assigns all and each of his rights and privileges on the following invention, industrial design, utility model No. PCT/SE2014/050454

a PHOTOCAT A/S

to PHOTOCAT A/S

con domicilio en Langebjerg 4 DK-4000 Roskilde, Dinamarca

with domicile in Langebjerg 4 DK-4000 Roskilde, DK

En prueba de la mutua aceptación de esta cesión ambas partes CEDENTE y CESIONARIO firman el presente documento.

As a proof of the mutual acceptance of this assignment, both parties ASSIGNOR and ASSIGNEE sign the present document.

Dado y firmado en
A los Días de De

Granted and signed at Roskilde
on this 6 day of November of 2015

1.JENSEN, Henrik

1.JENSEN, Henrik

El Cedente

The Assignor

2.FELSVANG, Karsten

2.FELSVANG, Karsten

El Cedente

The Assignor

3.HUMLE, Michael

3.HUMLE, Michael

El Cedente

The Assignor

El Cesionario

The Assignee

PHOTOCAT

Langebjerg 4
DK-4000 Roskilde
Denmark
+45 7022 5055
Vat No. DK32357903

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 16 - 0032628

Bogotá D.C., Abril 06 de 2016 - 16:12:01

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	20239	02/03/2016	1.120.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
24 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	40.000.00	960.000.00
			\$960.000.00

SON: **NOVECIENTOS SESENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 15-264919- -00004-0000

Fecha: 2016-04-07 16:31:19 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 13

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Abril 6 de 2016 - 16:12:02

13