

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 13647

Ref. Expediente N° NC2019/0004553

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 3 de mayo de 2019, con el N° NC2019/0004553, por WACKER CHEMIE AG, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “COMPOSICIONES RETICULABLES A BASE DE COMPUESTOS ORGÁNICOS DE SILICIO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2017/055210 del 6 de marzo de 2017.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 867 el 31 de julio de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 961, notificado el 23 de enero de 2020, 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° NC2019/0004553 el 26 de marzo de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 7 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.

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”*.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0004553 el 26 de marzo de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a composiciones reticulables que contienen (A) organosiloxanos que se componen de unidades de las fórmulas $R_cSiO_{4-c/2}$ (I) y $R^5(OR^4)_mSiO_{3-m/2}$ (II); (B) silanos de la fórmula $R^5Si(OR^4)_3$ (III); (C) organosiloxanos de unidades de fórmula $R^6_a(R^7O)_bSiO_{(4-a-b)/2}$ (IV); y (D) compuestos orgánicos de silicio de unidades de fórmula $D_rSi(OR^9)_eR^8_dO_{(4-d-e-f)/2}$ (V); junto con un procedimiento para prepararlas, donde dichas composiciones reticulables evidencian un efecto como recubrimiento permanente antigrafiti. Adicionalmente, no se encontró estado de la técnica que afectara la patentabilidad dichas composiciones. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

Resolución N° 13647

Ref. Expediente N° NC2019/0004553

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 7 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.

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

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:

“MASAS RETICULABLES A BASE DE COMPUESTOS ORGÁNICOS DE SILICIO”

Clasificación IPC: C08L 83/08, C09D 183/08.

Reivindicaciones: 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0004553 el 26 de marzo de 2020, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: Wacker Chemie AG.

Domicilio: Wacker Chemie AG Hanns-Seidel-Platz 4 81737 München ALEMANIA.

Inventores): Uwe SCHEIM, Hartmut ACKERMANN, Volker STANJEK.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2017/055210 ***Fecha:*** 6 de marzo de 2017.

Vigente desde: 6 de marzo de 2017 ***Hasta:*** 6 de marzo de 2037.

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.

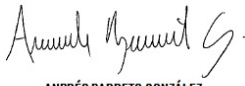
Resolución N° 13647

Ref. Expediente N° NC2019/0004553

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a WACKER CHEMIE AG, 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., el 4 de abril de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2020.04.06
09:03:53 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

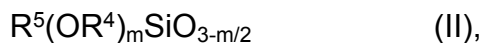
REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Composiciones reticulables que contienen

(A) organosiloxanos que se componen de unidades de las fórmulas



y



en las cuales R significa residuos de hidrocarburo iguales o diferentes, monofuncionales, opcionalmente sustituidos,

R⁴ puede ser igual o diferente y significa residuos de hidrocarburo monofuncionales, opcionalmente sustituidos,

R⁵ significa un grupo -CH₂-NR²R³,

R² significa un átomo de hidrógeno o un residuo de hidrocarburo monofuncional, opcionalmente sustituido, lineal o ramificado, con 1 a 6 átomos de carbono,

R³ significa un residuo de hidrocarburo monofuncional, opcionalmente sustituido lineal o ramificado, con 1 a 6 átomos de carbono o un residuo de hidrocarburo cíclico saturado con 5 o 6 átomos de carbono o un residuo de fenilo,

c es igual a 1 o 2 y

m es igual a 0, 1 o 2,

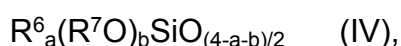
con la condición de que por molécula se encuentren presentes al menos dos residuos R⁵, así como al menos cuatro grupos (OR⁴),

(B) silanos de la fórmula



y/o sus hidrolizados parciales en cantidades de 5 a 20 partes en peso, con respecto a 100 partes en peso del componente (A),

(C) organosiloxanos que se componen de unidades de la fórmula



Resolución N° 13647

Ref. Expediente N° NC2019/0004553

en la cual

R⁶ puede ser igual o diferente y significa un residuo de hidrocarburo monofuncional, enlazado con SiC, sustituido opcionalmente con átomo de halógeno o significa un átomo de halógeno enlazado con Si,

R⁷ puede ser igual o diferente y significa un residuo de hidrocarburo monofuncional, opcionalmente sustituido,

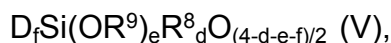
a es 0 o 1 y

b es 0, 1, 2 o 3,

con la condición de que en la fórmula (IV) la suma a+b sea < 4, de que el organosiloxano tenga 2 a 30 unidades de la fórmula (IV) y de que por molécula se encuentre presente al menos una unidad con b diferente de 0,

en cantidades de 1 a 30 partes en peso, con respecto a 100 partes en peso del componente (A),

(D) compuestos orgánicos de silicio que contienen unidades de la fórmula



en la cual

R⁸ puede ser igual o diferente y significa un residuo orgánico, monofuncional, opcionalmente sustituido, enlazado con SiC, libre de nitrógeno,

R⁹ puede ser igual o diferente y significa un átomo de hidrógeno o residuos de hidrocarburo opcionalmente sustituidos,

D puede ser igual o diferente y significa un residuo enlazado con SiC, monofuncional, con al menos un átomo de nitrógeno que no está enlazado a un grupo carbonilo (C=O),

d es 0 o 1, preferiblemente 0,

e es 0, 1, 2 o 3 y

f es 0 o 1,

con la condición de que la suma de d+e+f sea inferior o igual a 4, de que por molécula se encuentre presente al menos un residuo D y de que por molécula al menos un residuo D porte un grupo NH₂,

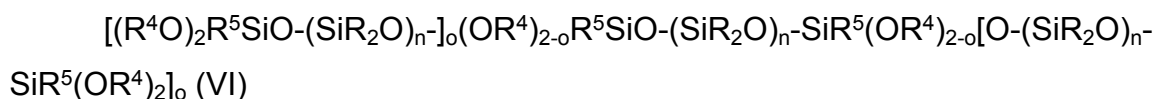


Resolución N° 13647

Ref. Expediente N° NC2019/0004553

en cantidades de 0.1 a 2 partes en peso, con respecto a 100 partes en peso del componente (A).

2. Composiciones reticulables según la Reivindicación 1, caracterizadas porque los siloxanos (A) empleados son aquellos de la fórmula



en la cual

o puede ser igual o diferente y significa 0, 1 o 2 y

n puede ser igual o diferente y es un número entero de 10 a 600.

3. Composiciones reticulables según la Reivindicación 1 o 2, caracterizadas porque los residuos R^5 son residuos de N,N-dimetilaminometilo, N,N-dietilaminometilo, N,N-dinpropilaminometilo o N,N-di-n-butilaminometilo.

4. Composiciones reticulables según una o varias de las Reivindicaciones 1 a 3, caracterizadas porque son aquellas que contienen

(A) organosiloxanos que se componen de unidades de las fórmulas (I) y (II), con la condición de que por molécula se encuentren presentes al menos dos residuos R^5 , así como al menos cuatro grupos (OR^4) ,

(B) silanos de la fórmula (III) y/o sus hidrolizados parciales en cantidades de 5 a 20 partes en peso, con respecto a 100 partes en peso del componente (A),

(C) organosiloxanos que se componen de unidades de la fórmula (IV), con la condición de que en la fórmula (IV) la suma $a+b$ sea < 4 , de que el organosiloxano tenga 2 a 30 unidades de la fórmula (IV) y de que por molécula se encuentre presente al menos una unidad con b diferente de 0, en cantidades de 1 a 30 partes en peso, con respecto a 100 partes en peso del componente (A),

(D) compuestos orgánicos de silicio que contienen unidades de la fórmula (V), con la condición de que la suma de $d+e+f$ sea inferior o igual a 4, de que por molécula se encuentre presente al menos un residuo D y de que por molécula al menos un residuo D porte un grupo NH_2 , en cantidades de 0.1 a 2 partes en peso, con respecto a 100 partes en peso del componente (A),



Resolución N° 13647

Ref. Expediente N° NC2019/0004553

así como al menos un componente seleccionado de

(E) disolventes orgánicos,

(F) materiales de relleno,

(G) pigmentos y

(H) plastificantes.

5. Procedimiento para la preparación de las masas reticulables según una o varias de las Reivindicaciones 1 a 4 mezclando los componentes individuales en cualquier secuencia.

6. Procedimiento según la Reivindicación 5, caracterizado por que primero se mezclan entre sí α,ω -dihidroxipolidimetilsiloxanos (A0) con silanos de la fórmula (III) en exceso molar y con disociación del alcohol R^4OH , donde R^4 es igual al significado antes mencionado, se deja reaccionar, en cuyo caso se obtiene una mezcla de organosiloxanos (A) y silanos en exceso de la fórmula (III), y a esta mezcla se adiciona luego todos los otros componentes en cualquier secuencia.

7. Cuerpos moldeados preparados mediante reticulación de las composiciones según una o varias de las Reivindicaciones 1 a 4 o preparados según las Reivindicaciones 5 o 6.