

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2019/0004553
Asunto: Solicitud de patente para: **MASAS RETICULABLES A BASE DE
COMPUESTOS ORGÁNICOS DE SILICIO**
Solicitante: WACKER CHEMIE AG
Fecha de solicitud: 03 de mayo de 2019

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio No. 961, notificado el 23 de enero de 2020.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

Tomando en consideración las objeciones presentadas en el mencionado Oficio, apporto junto con este memorial un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **7** Reivindicaciones, que tiene como base el anteriormente presentado, en el cual se han incluido las siguientes modificaciones:

- Se eliminaron las antiguas Reivindicaciones 8-10 del Capítulo Reivindicatorio original.

Me permito resaltar que estas modificaciones se ajustan completamente a lo establecido por el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

A pesar de eliminar materia del Capítulo Reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

BOGOTÁ DC, 110221 - COLOMBIA - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72A - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650
MEDELLÍN, 050021 - COLOMBIA - San Fernando Plaza - Carrera 42A No. 1 - 25 Torre 4 Oficina 303 - Teléfono: (57-4) 520 4760

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD Y CONCISIÓN

Difiero respetuosamente de la opinión del Examinador respecto a la objeción por falta de concisión sobre la Reivindicación 4 concerniente al uso de los términos “*disolventes orgánicos*”, “*materiales de relleno*”, “*pigmentos*”, y “*plastificantes*” ya que son claros para una persona medianamente versada en la materia. De acuerdo con la Guía para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad de la Superintendencia de Industria y Comercio (Guía de la SIC)¹, una reivindicación debe contener las características técnicas esenciales que definen la invención y que la hacen diferente del estado de la técnica, y por tanto, constituyen la solución al problema técnico planteado.

Dado que la Reivindicación 4 define las modalidades preferidas de los componentes (A), (B), (C) y (D) responsables de obtener una composición reticulable, y que además el Examinador reconoce que la presente invención reviste de novedad, de acuerdo con la Guía de la SIC, los términos deben ser considerados válidos. Así entonces, definir dichos términos implicaría una limitación arbitraria en la protección de la patente, y restringiría injustamente el alcance de la protección a la que la Solicitante tiene derecho.

Adicionalmente, considero superada la objeción de concisión sobre la antigua Reivindicación 10, ya que dicha Reivindicación ha sido eliminada del Capítulo Reivindicatorio actualmente presentado tal como se detalla en el numeral I del presente memorial.

III. PETICIÓN

Considerando que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.6.5.4

IV. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **7** reivindicaciones.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-15285-0841-0001-1

LAC\LAC\ID-306408\WPC15285

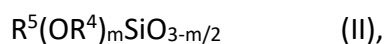
CAPÍTULO REIVINDICATORIO

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,

R^4 puede ser igual o diferente y significa residuos de hidrocarburo monofuncionales, opcionalmente sustituidos,

R^5 significa un grupo $-CH_2-NR^2R^3$,

R^2 significa un átomo de hidrógeno o un residuo de hidrocarburo monofuncional, opcionalmente sustituido, lineal o ramificado, con 1 a 6 átomos de carbono,

R^3 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,

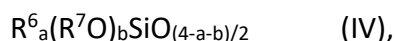
con la condición de que por molécula se encuentren presentes al menos dos residuos R^5 , así como al menos cuatro grupos (OR^4) ,

(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



en la cual

R^6 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,

R^7 puede ser igual o diferente y significa un residuo de hidrocarburo monofuncional, opcionalmente sustituido,

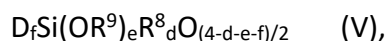
a es 0 o 1 y

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,

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



(VI)

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-di-n-propilaminometilo 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),

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.