



No. 14-062856- -00005-0000

Fecha: 2015-10-21 15:33:12 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10**Clarke, Mode. ~ ~**

COLOMBIA

A

P-4226

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **14-062.856**
Solicitud de patente a nombre de **LONZA INC.**

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 sustituta de acuerdo con la sustitución adjunta de la sociedad **LONZA INC.**, domiciliada en Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **8377** notificado por fijación en lista el 21 de julio de 2015, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

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 nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 10 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.

2. **Claridad de la solicitud**

2.1 Se modificó la antigua reivindicación 1 (nueva reivindicación 1) en donde, se ha eliminado el término "sistema" con el fin de dar claridad.

Se ha modificado la sintaxis de forma que se añade un nuevo paso a) de preparación de una composición.

En el paso i) se ha restringido el aldehído incluyendo las características de la antigua reivindicación 6; en consecuencia se ha eliminado la expresión "que no es una triacina".

Se ha restringido la relación de componentes de la composición incluyendo las características de la antigua reivindicación 2.

Se ha añadido el paso b), dichas modificaciones se encuentran debidamente soportadas en el capítulo descriptivo.

2.2 Se modificó la antigua reivindicación 3 (nueva reivindicación 4) en donde se ha añadido la expresión "dicha composición comprende además" y "o un compuesto de N-hidrógeno (...) mezcla de los mismos"; soportada en las reivindicaciones 1 y 5 originales.

P-4226

1/10

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

- 2.3 Se modificó la antigua reivindicación 4, en donde se ha desglosado el objeto de protección en las nuevas reivindicaciones 6 y 7.
- 2.4 Se modificó la antigua reivindicación 7 (nueva reivindicación 8) en donde se ha sustituido el término “metileno” por “alquilen”, para corregir una errata obvia (la errata aparece también en la Descripción en la Página 5, línea 24).
- 2.5 La solicitante respetuosamente solicita mantener algunos términos objetados como aldehído o donador de aldehído, por ser familias de compuestos de conocimiento para el experto en la materia, que no se pueden nombrar de otra forma más que especificando cada compuesto por sí mismo, por lo que se solicita amablemente que reconsidere la objeción.
- 2.6 Se eliminaron las antiguas reivindicaciones 9 a 12 de acuerdo con las sugerencias del señor examinador, y las antiguas reivindicaciones 14 a 16 por no contribuir con el objeto de protección de la nueva reivindicación 1.
- 2.7 Se eliminaron los términos indefinidos y/o imprecisos del capítulo reivindicatorio de acuerdo con las sugerencias del señor examinador.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y nivel inventivo realizadas por el señor examinador en su concepto técnico.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 10 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

En cuanto al número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio consta de menor número de cláusulas que el originalmente presentado y en esencia es el mismo objeto pero más limitado.

3. Nivel Inventivo

El señor examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1, 6 a 12 y 14 a 16 carecen de nivel inventivo a la luz del documento US WO 2010105872 (D1). Además, establece que las antiguas reivindicaciones 1, 5 y 13 carecen de nivel inventivo a la luz del documento US 2003/0062316 (D2).

En este sentido y con respecto al nivel inventivo, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486, el cual hace referencia al nivel inventivo de una invención, establece que *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*.

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Solicitante desca manifestar respetuosamente su desacuerdo con dichas objeciones y manifiesta que de acuerdo con las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio se superan las objeciones relacionadas con el nivel inventivo de la presente invención.

Además, D1 describe la estabilización de disoluciones acuosas que contienen compuestos de fósforo, como sales de tetrakis hidroximetil fosfonio, con trazas de compuestos de arsénico. Estas trazas provienen de las impurezas de arsénico presentes en la roca de fosfatos, que es la fuente última de casi todos los compuestos de fósforo. D1 muestra cómo esas impurezas pueden eliminarse o suprimirse añadiendo pequeñas cantidades de estabilizantes como amoniaco, sales de amonio, α -aminoácidos y unos péptidos concretos. La cantidad preferida de estabilizante en una disolución acuosa que contenga entre el 15 – 70% en peso de una sal de fosfonio sería de entre 75 – 5000 ppm. El experto entiende que la cantidad de estabilizante depende de la concentración de la sal de fosfonio y su contenido de arsénico.

Según la Tabla 1 de D1 se usa entre 0,02 - 0,2% (200 – 2000 ppm) de estabilizante para una disolución que contiene el 50% en peso de sulfato de tetrakis hidroximetil fosfonio (THPS) y 30 ppm de arsénico. En el Ejemplo 1 de D1, con 0,1% de glicina y 50% de THPS, la relación molar de glicina (75,07 g/mol) y THPS (406,28 g/mol) es de aprox. 0,01:1, mientras que sólo es de aprox. 0,002:1 en el Ejemplo 2, con 0,02% en peso de glicina.

Como D1 no describe ni sugiere la reacción entre la glicina y THPS, el experto debería pensar que dicho efecto estabilizante se logra por la interacción entre la glicina y el arsénico. Como se evidencia, la presente invención no usa el aminoácido de por sí sino su producto de reacción con un compuesto de hidroximetilfosfina o hidroximetilfosfonio. Además lo hace en una relación molar de aminoácido determinada que resulta en unas 600 veces la descrita en D1.

Las composiciones de THPS que describe D1 pueden ser usadas para prevenir la formación de depósitos de sulfuro de hierro (D1, Página 1, líneas 8-9; Página 2, líneas 23-28; Página 5, líneas 15-29; y Reivindicación 13). Sin embargo no incluye resultados de los ensayos correspondientes y no se aporta ninguna indicación de que ese efecto estabilizante pueda tener ningún efecto en el THPS, como ser capaz de eliminar o inhibir incrustaciones de sulfuro. Es más, las cantidades del estabilizante que resulta usado en D1 son tan pequeñas que es dudoso que puedan ejercer tal efecto.

Por último, D1 menciona los aldehídos sólo de forma accidental como aditivos opcionales sin atribuirles ningún efecto esencial, mientras que en la presente solicitud

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

estos compuestos son componente esenciales de las composiciones del método de la invención.

Ahora bien, D2 (noten el error, D2: US 2003/0062316 A1) no describe el uso de ningún aminoácido; mucho menos la reacción de un aminoácido con un compuesto de hidroximetilfosfina o hidroximetilfosfonio que resulta en un componente esencial de la presente invención. Aunque D2 sí pertenece al mismo campo de la presente invención no resuelve las deficiencias de D1, de forma que la combinación de enseñanzas entre estos dos documentos no resulta en la presente invención para el experto.

Con base en lo anterior, ni D1 ni D2 ya sea solos o en combinación, enseñan o sugieren la presente invención como se describe en las nuevas reivindicaciones. En vista de lo anterior, **las nuevas reivindicaciones presentadas no son obvias y por lo tanto son inventivas sobre el estado del arte**. Por lo tanto, se le solicita respetuosamente al examinador retire la objeción de nivel inventivo.

En este orden de ideas, es claro que el análisis de nivel inventivo realizado por el señor examinador es el resultado de una evaluación del tipo “*hindsight*” o retrospectivo. De hecho, este tipo de análisis no es permitido para desvirtuar el concepto de altura inventiva.

Por consiguiente, teniendo en cuenta los argumentos presentados, se concluye que las enseñanzas de las anterioridades citadas por su Despacho **no** llevan a un técnico versado en la materia a obtener la presente invención ya que no revelan o enseñan las características técnicas esenciales relacionadas con la misma, tal como acá es reivindicada. Lo anterior si se tiene en cuenta que para el estudio de nivel inventivo el Examinador no puede adoptar la posición de un inventor y que además no puede partir de la solución dada sino simplemente de lo que expresamente revelen el o los documentos más cercanos del estado del arte.

En este tipo de análisis, el señor examinador no enfoca su análisis en el momento en el que el solicitante plantea un problema con el fin de solucionar fallas técnicas existentes en los productos convencionales de un campo técnico específico, sino que se enfoca en la solución dada al problema planteado y en la búsqueda de documentos con conceptos análogos. A este respecto dirijo la atención del examinador al “*Manual para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina*”, publicado en la página Web de la Comunidad Andina, donde se establece en la página 74 en cuanto al nivel inventivo “...que la búsqueda de anterioridades se efectúa a posteriori, tomando como punto de partida la misma invención,...el examinador debe realizar el esfuerzo intelectual de colocarse en la situación que ha tenido que afrontar el técnico con conocimientos medios en la materia en un momento en que la invención no era conocida, es decir antes de la invención”. (El subrayado es nuestro).

En el presente caso, para el señor examinador puede resultar “**obvio**” que el objeto de la presente solicitud se derive de la materia objeto de los documentos citados, sin dar mayor importancia al trabajo desplegado y a la capacidad inventiva del solicitante para lograr llegar a la solución del problema planteado. Es decir, que el señor examinador no

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

hace su análisis partiendo del problema mismo que existía en la técnica en el momento en que la solicitante dirige todos sus esfuerzos para encontrar una solución, sino que enfoca su estudio en el momento en que el problema ya fue resuelto.

En cuanto a las características técnicas antes mencionadas relacionadas con la presente invención, nos permitimos hacer hincapié en lo argumentado en la interpretación prejudicial 81-IP-2006 del Tribunal que ha establecido lo siguiente: *“Ante ello, es preciso definir lo que se entiende por “obvio” y por “evidente”. Lo obvio es aquello que salta a la vista de manera clara y directa; lo que se encuentra o pone delante de los ojos o que no tiene dificultad. Mientras que lo evidente es algo tan cierto y claro que nadie puede dudar racionalmente de ello; se presenta de manera tan perceptible y manifiesta que muestra certeza y claridad¹. Como se podrá ver, la diferencia radica en lo “tan”, de forma que algo que resulte obvio no es necesariamente evidente; empero lo que es evidente, es también obvio.”* (El subrayado es nuestro).

Es claro que la presente invención **no salta a la vista** de una persona medianamente versada en la técnica cuando se cuenta con la información de D1 y D2.

Por lo tanto, es deseo de la Solicitante indicar que de acuerdo a lo expuesto anteriormente, la materia objeto descrita en las nuevas reivindicaciones son novedosas e inventivas sobre las referencias citadas por el señor examinador ya que **ninguna de ellas menciona cada uno de los elementos reclamados.** En consecuencia, se solicita respetuosamente retirar el rechazo realizado a la presente invención.

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 10, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

4. Conclusiones

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *“habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares”* y *“(.) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

¹ Diccionario de la Lengua Española. Vigésima Primera Edición. Madrid – España. 1992. Definiciones de evidente, evidencia y obvio. Pp. 655 y 1036.

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

P-4226

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **14-062.856**
Solicitud de patente a nombre de **LONZA INC.**

RESPUESTA ACCIÓN OFICIAL

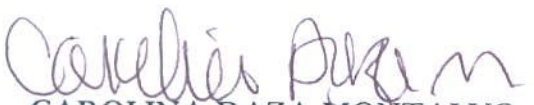
Yo, **SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ**, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en Bogotá, atentamente informo a usted que sustituyo el poder con que obro, a la doctora **CAROLINA DAZA MONTALVO**, domiciliada en Bogotá, identificada con la Cédula de Ciudadanía No.66.783.790 de Palmira Valle y portadora de la tarjeta profesional No.TP-141563 del CSJ, con las mismas facultades que me fueron conferidas para este caso.

Muy atentamente,



SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ
C.C. No. 22.468.787
TP- 147463 CSJ

Acepto sustitución



CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ

X

PRESENTACION PERSONAL NOTARIA **11**

El anterior escrito fué presentado ante el
NOTARIO CNCE (E) DEL CIRCULO DE BOGOTÁ D.C.

Personalmente por: Silvana Nono

Lupet Diaz
quien exhibió a C.C. 22 46 8787 de Bogotá

y Tarjeta Profesional No. 147463 C.S.

Fecha: 26 JUN 2015

Firma: [Signature]

Mauricio Mora Tejada
NOTARIO (E)





Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

7

ANEXO

- Nuevo capítulo de reivindicaciones
- Sustitución de poder conferida a mi favor por la apoderada principal SILVANA MARÍA LÓPEZ.

REIVINDICACIONES

1.- Un método para prevenir la generación y/o eliminar el sulfuro de hidrógeno y/o compuestos de sulfhidrilo y sus productos de corrosión en un fluido de un proceso industrial, que comprende:

a) preparar una composición que comprende:

(i) uno o más aldehídos o donador de aldehídos seleccionado del grupo que consiste en hidroximetilhidantoínas, bis(hidroximetil)hidantoínas, imidazolidinil urea, glioxal, formaldehído, glutaraldehído, N-metilolurea, y acroleína, y

(ii) el producto de reacción de un compuesto de hidroximetilfosfina o hidroximetilfosfonio y un aminoácido seleccionado del grupo de α -aminoácidos, β -aminoácidos o γ -aminoácidos,

en que la relación molar del aldehído o donador de aldehído al producto de reacción de un compuesto de hidroximetilfosfina o hidroximetilfosfonio y un aminoácido está entre 0,02:1 y 100:1, y

b) añadir dicha composición al fluido en una cantidad tal que la relación molar de dicho aldehído o donador de aldehído de la composición esté entre 0,25:1 y 100:1 respecto de la cantidad de sulfuro de hidrógeno presente en dicho fluido, y de dicho producto de reacción de la hidroximetilfosfina o hidroximetilfosfonio y el aminoácido esté entre 0,25:1 y 50:1 respecto también de la cantidad de sulfuro de hidrógeno presente en dicho fluido.

2.- El método de la reivindicación 1, caracterizado por que la relación molar del aldehído o donador de aldehído respecto del producto de reacción de la hidroximetilfosfina o hidroximetilfosfonio y el aminoácido es de entre 0,1:1 y 20:1.

3. El método de la reivindicación 2, caracterizado por que dicha relación molar es entre 0,5:1 y 4:1.

4.- El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que dicha composición comprende además,

un compuesto de amonio cuaternario tiene la fórmula $(R^1R^2R^3R^4N^+)_n X^{n-}$ en la que R^1 , R^2 , R^3 , y R^4 son cada uno independientemente un grupo alquilo que tiene de 1 a 30 átomos de carbono o un grupo arilalquilo que tiene de 7 a 30 átomos de carbono, y X^{n-} es un anión mono- o polivalente seleccionado del grupo que consiste en un haluro, un mono- o dicarboxilato C_{2-20} , un borato, nitrato, bicarbonato, carbonato, sulfamato, un sulfonato, sulfato, y un fosfato, o

un compuesto de N-hidrógeno seleccionado entre el grupo compuesto por p-toluensulfonamida, 5,5-dialquilhidantoínas, metanosulfonamida, ácido

a

P-4226
Rvs modificadas
Octubre 20, 2015

barbitúrico, 5-metiluracilo, imidazolina, pirrolidona, morfolina, etanolamina, acetanilida, acetamida, N-etilacetamida, ftalimida, benzamida, succinimida, N-metilurea, N-acetilurea, metilalofanato, metilcarbamato, ftalohidrazida, pirrol, indol, formamida, N-metilformamida, dicianodiamida, etilcarbamato, 1,3-dimetilbiuret, metilfenilbiuret, 4,4-dimetil-2-oxazolidinona, 6-metiluracilo, 2-imidazolidinona, etilenurea, 2-pirimidona, azetidin-2-ona, 2-pirrolidona, caprolactama, fenilsulfinimida, fenilsulfinimidilamida, diaril o dialquilsulfinimidas, isotiazolin-1,1-dióxido, hidantoína, glicinamida, creatina, glicolurilo, alquilaminas C_{1-20} , (alquilo C_{1-20}) alquilendiaminas, o (alquilo C_{1-20})-alquilentriaminas, o una mezcla de los mismos.

5.- El método de la reivindicación 4, caracterizado por que la relación molar del aldehído o donador de aldehído al compuesto de amonio cuaternario o N-hidrógeno o una de sus mezclas está entre 0,1:1 y 100:1.

6.- El método de la reivindicación 5, caracterizado por que dicha relación molar es de entre 0,2:1 y 20:1.

7.- El método de la reivindicación 6, caracterizado por que dicha relación molar es de entre 0,5:1 y 6:1.

8.- El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que el compuesto de hidroximetilfosfina o hidroximetilfosfonio se selecciona del grupo que consiste en tris-(hidroximetil)fosfina, cloruro de tetraquis(hidroximetil)fosfonio, sulfato de bis-[tetraquis(hidroximetil)fosfonio], 1,2-bis[bis(hidroximetil)fosfino]benceno, 1,ω-bis[bis(hidroximetil)fosfino]alquilenos en el que el alquileo es una cadena de alquileo C_{1-6} , haluros de tris(hidroximetil) (alquilo C_{1-20}) fosfonio, y haluros de tris(hidroximetil) (arilalquilo C_{1-20}) fosfonio.

9.- El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que el aminoácido se selecciona del grupo que consiste en glicina, lisina, alanina, histidina, ácido aspártico, ácido glutámico, serina, treonina, asparagina, glutamina, cisteína, prolina, valina, isoleucina, leucina, metionina, fenilalanina, tirosina, triptófano, ácido 12-aminoláurico, y sus mezclas.

10.- El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que el fluido del proceso industrial es un fluido de fracturación o un lodo de perforación.