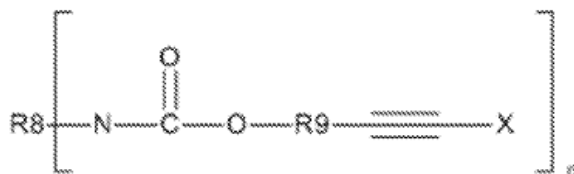


REIVINDICACIONES

1. Una composición para inhibir la corrosión, la composición comprende:
 - un compuesto heteroaromático que contiene nitrógeno y
 - un compuesto de carbamato haloalquilino.
2. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto heteroaromático que contiene nitrógeno es una pirrola, un imidazol, un pirazol, un triazol, un tetrazol, una piridina, una pirazona, una pirimidina, una piridazina, una oxazina, una tiazina, una triazina, una azequina, una diazepina, un indol, una quinolina, una benzazepina, un carbazol, una acridina, una cinolina, o una quinazolina.
3. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto heteroaromático que contiene nitrógeno es una piridina.
4. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el compuesto que contiene nitrógeno es cuaternizado.
5. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el compuesto que contiene nitrógeno es sustituido con un grupo alquilo C₁₋₂₀.
6. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde el compuesto heteroaromático que contiene nitrógeno comprende un átomo de anillo de nitrógeno, en donde el átomo de anillo de nitrógeno tiene un grupo sustituyente seleccionado del grupo que consiste de un grupo alquilo, un grupo alquénilo, un grupo arilo, un grupo arilalquilo, un grupo alcarilo, un grupo heteroarilo, un grupo heteroarilalquilo, y un grupo alquilheteroarilo.
7. La composición de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el grupo sustituyente es un grupo arilalquilo que comprende un grupo arilo que contiene de 5 a 9 átomos de carbono y un grupo alquilo C₁₋₅.

8. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde el compuesto de carbamato haloalquinilo tiene la siguiente estructura:



en donde

R8 es un hidrógeno, un grupo alquilo, un grupo alquenilo, un grupo alquinilo, un grupo arilo, un grupo arilalquilo, un grupo alcarilo, un grupo heteroarilo, un grupo heteroarilalquilo, un grupo alquilheteroarilo, un grupo cicloalquilo, un grupo aminoalquilo, o un grupo hidroxialquilo;

R9 es un grupo alquilenos,

X es un haluro; y

n es de 1 a 3.

9. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde el compuesto de carbamato haloalquinilo es 3-yodo-2-propinil butil carbamato.
10. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde la proporción de peso del compuesto heteroaromático que contiene nitrógeno al compuesto de carbamato haloalquinilo es de 1:100 a 100:1.
11. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en donde la composición además comprende un tensoactivo.
12. La composición de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el tensoactivo es un tensoactivo no iónico, un tensoactivo anfotérico, o una combinación de los mismos.
13. La composición de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el tensoactivo es un polisorbato, un sorbitán, un derivado de sorbitán, o una combinación de los mismos.
14. La composición de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el tensoactivo es una imidazolina sustituida de alquilo C₁₋₂₀.

15. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, en donde la composición además comprende un alquínol.
16. La composición de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el alquínol es 2,5-dimetil-3-hexina-2,5-diol, un butínol, o una combinación de los mismos.
17. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, en donde la composición además comprende una base débil.
18. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, en donde la composición además comprende un haluro de fosfonio cuaternario.
19. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 18, en donde la composición además comprende un biocida.
20. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19, en donde la composición además comprende un solvente.
21. La composición de acuerdo con la reivindicación 20, en donde el solvente comprende agua, un solvente orgánico, o una combinación de los mismos.
22. La composición de acuerdo con la reivindicación 21, en donde el solvente orgánico comprende metanol, etanol, propanol, isopropanol, butanol, isobutanol, pentanol, hexanol, etilenglicol, propilenglicol, dietilenglicol, dipropilén glicol, polietilenglicol, polipropilenglicol, éter monometil dietilenglicol, éter monobutil etilenglicol, éter diglicol butil, o una combinación de los mismos.
23. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22, en donde el compuesto heteroaromático que contiene nitrógeno y el compuesto de carbamato haloalquínol tienen una concentración activa total de 5% en peso a 100% en peso.

P-13675

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0006813**
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 3, obrando como apoderada de la sociedad LONZA INC., domiciliada en New Jersey, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **10339** notificado por fijación en lista el 18 de julio de 2017, relacionado con los requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Título

El examinador menciona que el título no concierne al objetivo de la presente solicitud, ya que no revela los componentes principales; siguiendo la solicitud del examinador, se sugiere el siguiente título modificado:

***“COMPOSICIONES INHIBIDORAS DE CORROSIÓN PARA
TRATAMIENTOS ACIDIFICANTES QUE COMPRENDEN UN
COMPUESTO HETEROAROMÁTICO QUE CONTIENE NITRÓGENO Y
UN COMPUESTO CARBAMATO HALOALQUINILO”***

De esta forma, nos permitimos informar que se ha atendido el requerimiento del examinador.

2. Reivindicaciones relativas a un uso

El examinador objeta las reivindicaciones 24 – 28 debido a que hacen referencia a su forma de uso, en respuesta a ello la solicitante ha decidido eliminar dichas reivindicaciones.

El nuevo capítulo reivindicatorio modificado no contempla referencias a usos y por lo tanto esta objeción puede tenerse por superada.

3. Reivindicaciones

En relación con las objeciones sobre falta de claridad de las reivindicaciones me permito informar que, 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 veintitrés (23) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 3.1 Considerando las amables sugerencias del examinador, se han eliminado las expresiones “*al menos*” y “*aproximadamente*”.
- 3.2 En cuanto a las objeciones presentadas al capítulo reivindicatorio sobre los términos poco claros, me permito diferir de la opinión del Sr. Examinador por cuanto los términos “*tensioactivo*”, “*base débil*”, “*biocida*” y “*solvente*” son grupos perfectamente definidos en la técnica y de uso común para cualquier persona medianamente versada en la materia. En este caso la invención permite la sustitución o el reemplazo de compuestos que cumplen esta función sin restricciones teniendo en cuenta los conocimientos habituales. En este sentido no es necesario definir más profundamente tales compuestos.
- 3.3. En cuanto el número de componentes, como lo menciono arriba, es evidente que una persona con conocimientos medios en la técnica comprenderá que los componentes químicos reivindicados en modalidades particulares hacen parte de las características de la reivindicación independiente y por lo tanto es claro que cualquiera de estos compuestos hace parte de la invención en su conjunto. Es importante observar que la invención permite incluir compuestos adicionales ya que el sistema de patentes no obliga que se divulguen todos los compuestos de un objeto en la primera reivindicación sino sus “*características esenciales*” que le aportan la novedad y el nivel inventivo, por lo tanto, no consideramos que sea necesario incluir absolutamente todos los componentes de la invención en la primera reivindicación, de otra forma no sería útil un sistema de patentes que permitiera modalidades diferentes.
- 3.4. En cuanto a las proporciones de los componentes, es claro que la presente invención permite el uso de cantidades no especificadas en el espectro de proporción de los

componentes, siendo derecho del inventor al solicitar la materia objeto basada en los componentes y no en las proporciones. Adicionalmente, esta objeción de amplitud de materia debe comprobarse mediante un análisis del estado de la técnica y no mediante apreciaciones subjetivas.

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 planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente indicamos que no se requiere el pago de tasas por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo pliego reivindicatorio contiene un número menor de reivindicaciones que el inicialmente presentado.

4. Claridad y concisión de las reivindicaciones

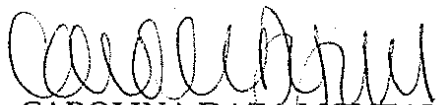
Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Adicionalmente el solicitante desea enfatizar que en esta etapa del trámite se reserva el derecho de mantener la cobertura de las reivindicaciones mediante la definición del compuesto heteroaromático que contiene nitrógeno y el compuesto de carbamato de haloalquilo, y la no restricción de cualquiera de los otros componentes. Por lo tanto, nos permitimos continuar con la actual cobertura cuya objeción corresponde a un análisis de fondo basado en el estado de la técnica. Además, con respecto a los componentes adicionales, deseo poner de presente que no son necesariamente esenciales para la composición reivindicada y la invención puede ser llevada a cabo sin la necesidad de una mayor definición.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 23 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. **10339** notificado por fijación en lista el 18 de julio de 2017, solicito atentamente sea tenida 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

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

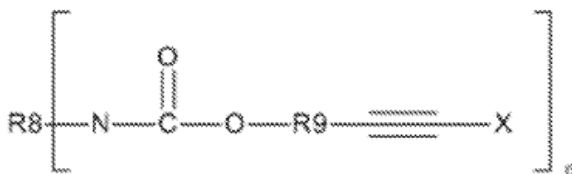
ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por veintitrés (23) reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Una composición para inhibir la corrosión, la composición comprende:
 - un compuesto heteroaromático que contiene nitrógeno y
 - un compuesto de carbamato haloalquilino.
2. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto heteroaromático que contiene nitrógeno es una pirrola, un imidazol, un pirazol, un triazol, un tetrazol, una piridina, una pirazona, una pirimidina, una piridazina, una oxazina, una tiazina, una triazina, una azequina, una diacequina, un indol, una quinolina, una benzazepina, un carbazol, una acridina, una cinolina, o una quinazolina.
3. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto heteroaromático que contiene nitrógeno es una piridina.
4. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el compuesto que contiene nitrógeno es cuaternizado.
5. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el compuesto que contiene nitrógeno es sustituido con un grupo alquilo C₁₋₂₀.
6. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde el compuesto heteroaromático que contiene nitrógeno comprende un átomo de anillo de nitrógeno, en donde el átomo de anillo de nitrógeno tiene un grupo sustituyente seleccionado del grupo que consiste de un grupo alquilo, un grupo alquénilo, un grupo arilo, un grupo arilalquilo, un grupo alcarilo, un grupo heteroarilo, un grupo heteroarilalquilo, y un grupo alquilheteroarilo.
7. La composición de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el grupo sustituyente es un grupo arilalquilo que comprende un grupo arilo que contiene de 5 a 9 átomos de carbono y un grupo alquilo C₁₋₅.

8. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde el compuesto de carbamato haloalquinilo tiene la siguiente estructura:



en donde

R8 es un hidrógeno, un grupo alquilo, un grupo alquenilo, un grupo alquinilo, un grupo arilo, un grupo arilalquilo, un grupo alcarilo, un grupo heteroarilo, un grupo heteroarilalquilo, un grupo alquilheteroarilo, un grupo cicloalquilo, un grupo aminoalquilo, o un grupo hidroxialquilo;

R9 es un grupo alquileo,

X es un haluro; y

n es de 1 a 3.

9. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde el compuesto de carbamato haloalquinilo es 3-yodo-2-propinil butil carbamato.
10. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde la proporción de peso del compuesto heteroaromático que contiene nitrógeno al compuesto de carbamato haloalquinilo es de 1:100 a 100:1.
11. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en donde la composición además comprende un tensoactivo.
12. La composición de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el tensoactivo es un tensoactivo no iónico, un tensoactivo anfotérico, o una combinación de los mismos.
13. La composición de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el tensoactivo es un polisorbato, un sorbitán, un derivado de sorbitán, o una combinación de los mismos.
14. La composición de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el tensoactivo es una imidazolina sustituida de alquilo C₁₋₂₀.

15. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, en donde la composición además comprende un alquínol.
16. La composición de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el alquínol es 2,5-dimetil-3-hexina-2,5-diol, un butínol, o una combinación de los mismos.
17. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, en donde la composición además comprende una base débil.
18. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, en donde la composición además comprende un haluro de fosfonio cuaternario.
19. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 18, en donde la composición además comprende un biocida.
20. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19, en donde la composición además comprende un solvente.
21. La composición de acuerdo con la reivindicación 20, en donde el solvente comprende agua, un solvente orgánico, o una combinación de los mismos.
22. La composición de acuerdo con la reivindicación 21, en donde el solvente orgánico comprende metanol, etanol, propanol, isopropanol, butanol, isobutanol, pentanol, hexanol, etilenglicol, propilenglicol, dietilenglicol, dipropilén glicol, polietilenglicol, polipropilenglicol, éter monometil dietilenglicol, éter monobutil etilenglicol, éter diglicol butil, o una combinación de los mismos.
23. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22, en donde el compuesto heteroaromático que contiene nitrógeno y el compuesto de carbamato haloalquínol tienen una concentración activa total de 5% en peso a 100% en peso.