

P-2019/13644

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0006837**Solicitud de patente a nombre de **SPARTAN CHEMICAL COMPANY. INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad SPARTAN CHEMICAL COMPANY. INC., domiciliada en Ohio, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al Oficio No. **962** notificado electrónicamente el 2 de febrero de 2021, relacionado con los requerimientos del fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Título

El examinador sugiere incluir en el título la referencia al kit reclamado, por lo que el título se ha modificado así: "COMPOSICIÓN ANTIMICROBIANA DE REVESTIMIENTO DE PISO QUE COMPRENDE UN POLÍMERO ACRÍLICO CATIÓNICO, UNA CERA NO IÓNICA, UNA CERA CATIÓNICA Y UN AGENTE ANTIMICROBIANO, COMPOSICIÓN PARA REMOVEDOR DICHO REVESTIMIENTO Y KIT DEL MISMO".

2. Modificación a las Reivindicaciones

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 diecinueve (19) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

- 2.1.** Se han incluido las características del "removedor" en la reivindicación 21 para que sea coherente con la reivindicación 9.
- 2.2.** Se ha eliminado el término "aproximadamente" de las reivindicaciones 1 y 20.

- 2.3.** No se incluyen las antiguas reivindicaciones 10, 12 y 21.
- 2.4.** En vista de lo anterior, se han reenumerado y modificado las dependencias de las reivindicaciones.
- 2.5.** Se ha modificado la reivindicación 16 para corregir el error tipográfico. En particular, se indica que es "etoxilato de alcohol lineal C₉-C₁₁".

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 planteadas por el examinador en su concepto técnico.

3. Claridad y concisión del pliego reivindicatorio

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo 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. En cuanto a las diferentes objeciones formuladas, se desea manifestar lo siguiente:

- *El capítulo reivindicatorio reclama una composición de revestimiento (reivindicación 1), un removedor de revestimiento (reivindicación 9), y un kit que comprende una composición de revestimiento y un removedor de revestimiento (reivindicación 20). No obstante, el removedor de revestimiento que hace parte del kit es diferente al removedor de revestimiento reclamado de manera individual, de manera que no existe coherencia en el capítulo reivindicatorio*

Se ha modificado la reivindicación 20, de tal forma que en el kit se señala la misma composición reclamada en la reivindicación 9; asimismo, se ha eliminado la reivindicación 21 ya que el agua está comprendida en la composición de revestimiento de la reivindicación 9.

- *Las reivindicaciones 1 y 20 reclaman una composición que comprende una cera catiónica, pero después se refieren a dicho componente como cera no iónica, al enseñar: una cera catiónica a una concentración que varía entre 2 y 12 % en peso de la composición de revestimiento de piso de sacrificio antimicrobiano, la cera no iónica es un polímero de alquileño catiónico.*

Con respecto a las reivindicaciones 1 y 20, se solicita tener en cuenta que tanto una cera no iónica como una cera catiónica están presentes en el revestimiento de suelo de sacrificio antimicrobiano. Cada uno está presente en una concentración que varía del 2 al 12% en peso. Por lo tanto, los literales (b) y (c) de la reivindicación 1, son claros.

- *Las reivindicaciones 1 y 20 emplean el término: "aproximadamente" que es impreciso.*

No se incluye el término "aproximadamente" en el pliego reivindicatorio que se presenta en esta oportunidad.

- *La reivindicación independiente 9 reclama un contenido de agua del 72 a 76% y la reivindicación dependiente 10 enseña una concentración de 60 a 80%; de tal forma que no existe claridad ya que el rango reclamado en la reivindicación dependiente es más amplio que el rango reclamado en la reivindicación independiente*

A fin de superar la objeción, no se incluye la antigua reivindicación 10.

- *La reivindicación dependiente 12 se encuentra contenida en la reivindicación independiente 9, de tal forma que se repite materia innecesariamente.*

A fin de superar la objeción, no se incluye la antigua reivindicación 12 y se ha corregido la dependencia de las reivindicaciones 13 – 15.

- *La reivindicación 16 reclama un alcohol etoxilato lineal C9-C11.*

Se ha corregido el error tipográfico respectivo.

4. Descripción

Indica el examinador que la descripción enseña "En determinados aspectos, el alcohol etoxilato lineal del removedor de revestimiento de piso de sacrificio antimicrobiano es un alcohol etoxilato lineal C9-C11" (Párr. 0023).

Se ha procedido con las modificaciones requeridas. Se adjunta una nueva descripción a este memorial.

5. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones y la descripción, se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones y la descripción, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un menor número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

6. Nivel inventivo

El examinador establece en su concepto técnico que la altura inventiva de las antiguas reivindicaciones 10 a 20 estaría afectada por los documentos D2 (US5049300) y D3 (US5232515).

El examinador establece en su concepto técnico que la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 9 y la composición divulgada en D3 es el incluir un ácido orgánico, aumentar la concentración de agua y en especificar que la composición tiene pH ácido. Sin embargo, el examinador manifiesta que no se evidencia un efecto a dicha diferencia.

En consecuencia, el examinador concluye que la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un ácido orgánico del documento D2 en la composición de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 9. Por lo cual se considera obvia.

Con respecto al nivel inventivo, se resalta que el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que *"se considerará que la 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"*.

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.

Considerando la definición anterior, a continuación, se procede a destacar las diferencias entre el péptido de la presente invención y el arte previo citado por el examinador, mostrando cómo dichas diferencias le proporcionan un efecto técnico inesperado que no podría haber sido derivado de manera obvia a partir de las enseñanzas del arte previo citado por el examinador, para así evidenciar la no obviedad de la invención reclamada por el solicitante.

Primeramente, se solicita tener en cuenta que la reivindicación 9 y 20 indican un contenido de agua de 72 a 76% en peso. El removedor de revestimiento reivindicado es un removedor de revestimiento relativamente suave destinado a eliminar el revestimiento de suelo de sacrificio antimicrobiano reivindicado sin dañar el sustrato de suelo subyacente al que se han aplicado el revestimiento y el removedor. Además, el eliminador reivindicado no menciona y/o incluye un disolvente primario agresivo tal como el disolvente aprótico agresivo N-metil-2-pirrolidona (NMP) en el mismo.

En contraste directo con el removedor de revestimiento reivindicado de las reivindicaciones 9 y 20, los removedores de revestimiento de pintura agresivos descritos en D2 (US 5.049.300) y D3 (US 5.232.515) incluyen ambos el disolvente aprótico agresivo N-metil-2-pirrolidona (NMP) como su principal disolvente. Ver título y resumen de D2 y D3.

Además, no hay absolutamente ninguna divulgación, enseñanza y/o sugerencia para incluir y/o diluir los removedores divulgados en D2 y/o D3 a la cantidad de agua declarada (es decir, 72 a 76% en peso) indicada en las reivindicaciones 9 y 20 ya que esto haría que los removedores en D2 y D3 fueran completamente inoperables para sus propósitos previstos (es decir, un removedor de recubrimiento duro adaptado para quitar pintura).

En contraste con las afirmaciones del examinador y después de un estudio exhaustivo de las divulgaciones en D2 (US 5.049.300), el solicitante considera que no existen divulgaciones allí que indiquen el uso de agua para diluir su eliminador. En cambio, D2 describe que NMP es su disolvente principal con más del 50% en peso de su composición que comprende NMP. Las Tablas 1 y 2 en D2 evidencian directamente este hecho, y la reivindicación 1 menciona además la presencia de NMP a una

concentración del 55-95% en peso de su composición. Asimismo, D3 (US 5.232.515) describe el uso de agua en su formulación de eliminación de pintura, pero como lo demuestran sus Tablas 1 y 2, el agua solo se usa en concentraciones de hasta 50% en peso. No se proporcionan ejemplos de trabajo que incluyan agua en concentraciones superiores al 50% en peso que demuestren la operatividad de su eliminador, y la falta de ejemplos de trabajo con concentraciones de agua superiores al 50% en peso se atribuye a que el NMP se vuelve demasiado diluido y hace que los removedores de D3 sean inoperables para eliminar pintura. En vista de lo anterior, el eliminador reivindicado es claramente inventivo sobre D2 y D3.

Además, el solicitante realizó previamente pruebas comparativas sobre las composiciones de eliminación de pintura basadas en NMP en el documento US 5.035.829, que describe composiciones muy similares a las descritas en D2 y D3.

Estos datos comparativos evidencian claramente que el removedor reivindicado es nuevo e inventivo sobre el documento US 5.035.829, y el solicitante presenta además esos datos comparativos para evidenciar aún más la inventiva del removedor reivindicado sobre D2 y D3, tal como se muestra a continuación.

El propósito de la experimentación es demostrar la diferencia entre el removedor de pintura descrito en la patente de los Estados Unidos, número de patente 5.035.829 y el removedor Elysium de Spartan Chemical Company (reivindicación 9), cuando se usa en el acabado de piso Elysium (reivindicación 1).

De acuerdo con patente 5.035.829, se describieron varias formulaciones para removedores de pintura. A partir de estas formulaciones, se creó una formulación de eliminación modificada. La formulación utilizada en este experimento se enumera en la Tabla 1 y es representativa de las formulaciones ejemplares descritas en la Tabla 1 de D1. Como comparación, se utilizó el removedor de pintura de conformidad con la formulación de la nueva reivindicación 9 (Removedor Elysium).

Tabla 1. Removedor de pintura	% de Masa
NMP	40.0
TPM	30.0
Xileno	5.0
Ácido fórmico	25.0

Aplicación de Elysium Floor Finish: Sobre una losa de composición de vinilo (VCT) negra, se aplicaron tres capas de iShine. Después de la tercera capa de iShine, se aplicó una capa de Elysium (es decir, revestimiento de suelo de sacrificio antimicrobiano de la reivindicación 1) y se dejó secar/curar.

Comparación entre el removedor de pintura y el removedor de pintura Elysium (formulación de la nueva reivindicación 9): Para comparar las dos formulaciones de removedor (es decir, la formulación ejemplar del documento D1 y una formulación ejemplar del removedor reivindicado según la reivindicación 9), se aplicaron aproximadamente 0,25 ml de cada una sobre la baldosa y se dejó reposar durante 15 minutos. Después de ese tiempo y como se muestra inmediatamente a continuación en la Figura 1, se frotó cada superficie con una almohadilla para eliminar cualquier exceso de película.

La figura 1 muestra claramente que el removedor de pintura de D1 tiene un efecto diferente en el acabado del piso Elysium que el removedor Elysium (formulación de la nueva reivindicación 9). También se observó que el removedor de pintura de D1 quita excesivamente el acabado del piso hasta el punto de dañar y quitar parte de la baldosa.

Para probar esto y demostrar la reproducibilidad, se repitió el experimento, pero en lugar de restregar la baldosa después de un tiempo de permanencia de 15 minutos con el sustrato de piso con las formulaciones de removedor / decapante mencionadas anteriormente, las formulaciones de removedor / decapante se lavaron y secaron con una toalla blanca (figura 2 y figura 3).

Debido a su daño a la baldosa, el removedor de pintura del arte precio es claramente inadecuado para quitar acabados de piso de sustratos de piso. Por el contrario, el removedor de la reivindicación 9 (Elysium Stripper) no daña la baldosa del piso y solo quitará el revestimiento Elysium; no quitará el acabado iShine debajo de Elysium.

En conclusión, se ha demostrado que:

(1) La formulación de revestimiento de suelo de sacrificio de la reivindicación 1 se aplicó al sustrato (s) de suelo (es decir, un sustrato de suelo de baldosas) y se dejó curar el revestimiento.

(2) Después de curado el revestimiento y como se muestra adicionalmente en la Figura 1, el removedor del arte previo y el removedor reivindicado (de la reivindicación 9) se aplicaron a los sustratos de piso que tenían aplicado el revestimiento de piso de sacrificio curado mencionado anteriormente.

(3) Como se muestra en las Figuras 1 (lado izquierdo) y 2 del Anexo 1, el removedor de pintura del arte previo fue muy duro y no solo quitó el revestimiento del sustrato del piso, sino que también dañó el sustrato del piso en el que algunas partes de la losa (sustrato del suelo) también se eliminaron. En contraste con este resultado indeseable y como se muestra adicionalmente en las Figuras 1 (lado derecho) y 3, el removedor de la reivindicación 9 simplemente eliminó el revestimiento de suelo de sacrificio sin dañar el sustrato del suelo.



Figura 1. Remoción del acabado de piso Elysium (es decir, revestimiento de suelo de sacrificio antimicrobiano de la reivindicación 1). La baldosa se lavó después de 15 minutos de tiempo de permanencia. El removedor de pintura patentado está a la izquierda, Elysium Stripper (es decir, el removedor como se indica en la reivindicación 9) a la derecha.



Figura 2. Toalla blanca después de restregar y secar el removedor patentado del VCT.

La Figura 2 muestra que el Removedor de pintura patentado efectivamente elimina excesivamente el recubrimiento del VCT. Las marcas negras se transfirieron a la toalla después de restregar el área donde el Removedor había eliminado el acabado Elysium. No solo quita el revestimiento, sino que también quita y daña la baldosa.



Figura 3. Toalla blanca después de que Elysium Stripper se lavó y se secó del VCT.

Es decir, teniendo en cuenta que los documentos D3 y D2 **no mencionan, describen o sugieren**, en forma individual o en combinación, todas las características técnicas reclamadas en el nuevo capítulo reivindicatorio presentado por el solicitante, **las nuevas reivindicaciones presentadas son novedosas, e inventivas sobre el estado del arte.**

7. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La materia objeto de las actuales reivindicaciones es clara, concisa y cuenta con el debido sustento en el capítulo descriptivo, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486;
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D3 y D2, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486/00.

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.

8. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por diecinueve (19) reivindicaciones.
- Nueva descripción
- Recibo de pago por concepto de las modificaciones.

Señora Directora,


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



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2017/0006837
Recibo: 21-44303
Fecha: 22/04/2021

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 528272
CUS: 965835391

Patente de Invención Nacional
COMPOSICIÓN Y REMOVEDOR DE REVESTIMIENTO DE PISO DE SACRIFICIO ANTIMICROBIANO Y KIT
QUE COMPRENDE LA COMPOSICIÓN Y EL REMOVEDOR

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 171,500	\$ 171,500
TOTAL					\$ 171,500