

P-16955

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2019/0002561**Solicitud de patente a nombre de **SUN CHEMICAL CORPORATION**

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 SUN CHEMICAL CORPORATION, domiciliada en Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **15195** notificado electrónicamente el 01 de diciembre 2020, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. 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 treinta y seis (36) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

1.1 No se incluyen las antiguas reivindicaciones 24, 31 y 39 a 41.**1.2** Se modificó la antigua reivindicación 1 con el propósito de:

- Incluir las concentraciones de látex polimérico basado en acrílico, látex de caucho de estireno-butadieno y solución de resina de estireno-acrílico.
- Limitar el tamaño de la cera de tamaño de partícula pequeña a un tamaño de 0,01 a 0,1 micras.

Dichas modificaciones se encuentran soportadas en las antiguas reivindicaciones 2, 3, 4 y 24.

- 1.3** Se modificaron las antiguas reivindicaciones 2 a 6, 8 a 15, 17 a 20, 22, 25 y 26 con el propósito de eliminar los rangos “*preferibles*”.
- 1.4** Las reivindicaciones y sus dependencias han sido reenumeradas, en vista de las modificaciones mencionadas.

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 planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, 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 menor número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

3. Claridad y concisión de las reivindicaciones

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 consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye treinta y seis (36) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Nivel Inventivo

El examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las antiguas reivindicaciones 1, 2 y 33 a 39 en relación con los documentos US2006292305 (D1) y US2003171481 (D2).

En este sentido, me permito señalar que el artículo 18 de la Decisión 486 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"*.

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 anterior definición, es deseo del solicitante manifestar que la invención reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio es inventiva en relación con el estado de la técnica citado, por las siguientes razones:

La invención es un revestimiento que proporciona una barrera contra la transmitancia de uno o más de los aceites, grasas o agua al sustrato o a través de él. La descripción enseña claramente que el revestimiento comprende **cada uno** del látex polimérico basado en acrílico; el látex de caucho de estireno-butadieno; y la solución de resina de estireno-acrílico, junto con las ceras de tamaño de partícula grande y pequeño. Las modificaciones a la reivindicación 1 limitan el tamaño de la cera de partículas pequeñas para diferenciarla más de la técnica, y también establecen una cantidad mínima clara para cada uno del látex polimérico basado en acrílico; el látex de caucho de estireno-butadieno; y la solución de resina de estireno-acrílico.

Los datos de la descripción muestran que para obtener todos los beneficios de la composición inventiva, por ejemplo, valor del kit (resistencia a la grasa), COF, etc., **todos los componentes deben estar presentes**, 1) el látex polimérico basado en acrílico; 2) el látex de caucho de estireno-butadieno; 3) la solución de resina estireno-acrílico; y la cera. Por ejemplo, los Ejemplos 5-9 carecen de una de las tres especies de polímeros y no proporcionan la excelente resistencia a la grasa como la reivindicación 1.

Ninguno de los documentos del estado de la técnica sugiere que incluyendo **cada uno** de 1) el látex polimérico basado en acrílico; 2) el látex de caucho de estireno-butadieno; 3) la solución de resina estireno-acrílico daría como resultado esta excelente resistencia a la grasa.

Por ejemplo, D1 menciona el látex polimérico basado en acrílico, el látex de caucho de estireno-butadieno y la resina de estireno-acrílico, y menciona de pasada que podría usarse una combinación de polímeros aglutinantes. Sin embargo, D1 afirma que se podría utilizar hasta un 20% de aglutinante polimérico, **basado en el pigmento**. No obstante, la cantidad de pigmento de carbonato cálcico especial es muy alta, más del 80% de la composición del ejemplo. Por lo tanto, la cantidad total de resina/látex en el revestimiento es muy baja en D1 y no hay enseñanza o razón alguna para combinar los tres. La diferencia en la cantidad de aglutinante está relacionada con los objetivos de cada invención, D1 está recubriendo papel para darle un acabado blanco opaco y la presente invención proporciona una tinta que evita la penetración de grasa. D2 tampoco revela las ventajas de utilizar cada uno del látex polimérico basado en acrílico, el látex de caucho de estireno-butadieno y la resina de estireno-acrílico.

La cera de partículas pequeñas utilizada en los Ejemplos tenía un tamaño de partículas de 0,08 micras. Se menciona cera de 1 micra en la técnica. Aunque el Ejemplo inventivo 3 usa sólo 0,1% de cera de partículas grandes y no usa cera de partículas pequeñas, brinda una excelente protección contra la penetración de grasa, es decir, al nivel del kit. Como se enseña en la descripción, tales fórmulas pueden demostrar las excelentes propiedades de barrera debidas a los tres componentes de resina/látex, aunque se observe un mayor nivel de fricción debido a la cantidad limitada de cera. Por lo tanto, la combinación novedosa de los tres componentes de resinas/látex es muy importante para la resistencia a la grasa de la composición y las ceras, mientras que es útil en la resistencia a la grasa para contribuir en mayor medida a un equilibrio completo de propiedades.

Así, es posible afirmar que el revestimiento que proporciona una barrera contra la transmisión de uno o más de aceite, grasa o agua en o a través de un sustrato y el artículo impreso reclamados en la presente solicitud implican novedad y un avance inventivo sobre el campo técnico de la invención, que no habría resultado de ninguna manera obvio para la persona del oficio normalmente versada en la materia, por lo que cumplen con el requisito de nivel inventivo, según el artículo 18 de la Decisión 486.

5. Conclusión

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

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D1 y D2, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

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- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo 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. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos*", (el subrayado es nuestro).

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.

6. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por treinta y seis (36) reivindicaciones.
- Comprobante de pago correspondiente a tasa por modificación a las reivindicaciones.

Señora Directora,

CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un revestimiento que proporciona una barrera contra la transmisión de uno o más de aceite, grasa o agua en o a través de un sustrato, que comprende:
5% en peso a 80% en peso de un látex polimérico basado en acrílico;
5% en peso a 50% en peso de un látex de caucho de estireno-butadieno;
5% en peso a 80% en peso de una solución de resina de estireno-acrílico;
una cera de tamaño de partícula grande y una cera de tamaño de partícula pequeña, en la que la cera de tamaño de partícula grande tiene un tamaño de 3 a 30 micras y la cera de tamaño de partícula pequeña tiene un tamaño de 0,01 micras a 0,1 micras.
2. El revestimiento de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el látex polimérico basado en acrílico está presente en el revestimiento en una cantidad de 10% en peso a 60% en peso.
3. El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el látex de caucho de estireno-butadieno está presente en el revestimiento en una cantidad de 10% en peso a 40% en peso.
4. El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque la solución de resina de estireno-acrílico está presente en el revestimiento en una cantidad de 10% en peso a 60% en peso.
5. El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque la cera de tamaño de partícula grande está presente en el revestimiento en una cantidad de 0,5% en peso a 8% en peso.
6. El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente,

caracterizado porque la cera de tamaño de partícula pequeño está presente en el revestimiento en una cantidad de 0,1% en peso a 8% en peso.

7. El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el látex polimérico basado en acrílico comprende el producto de polimerización de uno o más monómeros seleccionados de metacrilato de metilo, acrilato de metilo, acrilato de n-butilo, acrilato de etilo y acrilato de 2-etilhexilo, acrilato de 2-etoxietilo, (met)acrilato de 2-butoxietilo, (met)acrilato de dimetilaminoetilo, (met)acrilato de dietilaminoetilo, (met)acrilato de ciclohexilo, (met)acrilato de feniletilo o (met)acrilato de fenilpropilo, acrilatos de alcoholes heterocíclicos, por ejemplo, (met)acrilato de furfurilo, y combinaciones de los mismos.
8. El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el látex polimérico basado en acrílico tiene un contenido de sólidos que es de 30% en peso a 70% en peso.
9. El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el látex polimérico basado en acrílico tiene una viscosidad que es de 10 cP a 3000 cP.
10. El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el látex polimérico basado en acrílico tiene una temperatura de transición vítrea de -50°C a 50°C.
11. El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el látex polimérico basado en acrílico tiene un índice de acidez de 10 a 100.
12. El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente,

caracterizado porque el látex de caucho de estireno-butadieno tiene un contenido de sólidos de 30% en peso a 70% en peso, basado sobre el peso del látex de caucho estireno-butadieno.

- 13.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el látex de caucho de estireno-butadieno tiene una viscosidad de 10 cP a 2000 cP.
- 14.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el látex de caucho de estireno-butadieno tiene una Tg de -30°C a 30°C.
- 15.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el látex de caucho de estireno-butadieno comprende látex de caucho de estireno-butadieno que tiene un diámetro de partícula de $\leq 1,0$ micras.
- 16.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque la solución de resina de estireno-acrílico comprende un producto de polimerización de estireno y uno o más monómeros de acrilato seleccionados de acrilato de metilo, acrilato de etilo, metacrilato de metilo, metacrilato de etilo, acrilato de butilo, acrilato de 2-etilhexilo, ácidos de los mismos, y sus combinaciones.
- 17.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque la solución de resina de estireno-acrílico comprende un contenido de sólidos de 10% en peso a 60% en peso, basado en el peso de la solución de resina de estireno-acrílico.
- 18.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente,

caracterizado porque la solución de resina de estireno-acrílico tiene una viscosidad de 100 cP a 50000 cP.

- 19.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque la solución de resina de estireno-acrílico tiene una temperatura de transición vítrea de 0°C a 200°C.
- 20.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque la solución de resina de estireno-acrílico tiene un índice de acidez de 50 a 500.
- 21.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque la cera de tamaño de partícula grande comprende una cera de polietileno.
- 22.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque la cera de tamaño de partícula grande tiene un tamaño de partícula de 6 micras a 20 micras.
- 23.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque la cera de tamaño de partícula pequeño comprende una cera seleccionada de una cera de polietileno, una cera de parafina y mezclas de las mismas.
- 24.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el revestimiento tiene una viscosidad de 10cP a 1000cP.
- 25.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el revestimiento comprende un contenido de sólidos de 30% en peso a 70% en peso.

- 26.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque comprende además un reticulante.
- 27.El revestimiento de conformidad con la reivindicación 26, caracterizado porque el reticulante se selecciona de carbonato de zinc y amonio, carbonato de zirconio y amonio y combinaciones de los mismos.
- 28.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque comprende además uno o más aditivos.
- 29.El revestimiento de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque comprende además uno o más colorantes.
- 30.Un artículo impreso que muestra resistencia al aceite, agua y grasa que comprende:
un sustrato: y
el revestimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 1-29 impreso en o sobre el sustrato.
- 31.El artículo impreso de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado porque el sustrato es un material seleccionado de papel, cartón, polímeros, metales y madera.
- 32.El artículo impreso de conformidad con las reivindicaciones 30 o 31, caracterizado porque el artículo impreso comprende además una capa impresa que es diferente del revestimiento.
- 33.El artículo impreso de conformidad con la reivindicación 32, caracterizado porque la capa impresa se selecciona de una capa de imprimación o capa de barniz de sobreimpresión.

- 34.El artículo impreso de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado porque comprende además una capa de imprimación impresa sobre el sustrato, en donde el revestimiento se imprime sobre la capa de imprimación y el sustrato.
- 35.El artículo impreso de conformidad con las reivindicaciones 33 o 34, caracterizado porque comprende además una capa impresa de tinta.
- 36.El artículo impreso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 30-35, caracterizado porque el artículo impreso se selecciona de platos, tazas y contenedores para alimentos, en donde el revestimiento está en un lado del sustrato que está en contacto con los alimentos.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2019/0002561
Recibo: 21-19234
Fecha: 25/02/2021

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 505605
CUS: 903763854

Patente PCT
COMPOSICIONES DE REVESTIMIENTOS RESISTENTES A GRASA, ACEITE Y AGUA

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