

Señora Directora

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2021/0001029

Asunto: Solicitud de patente para: RECUBRIMIENTO REMOVIBLE A BASE DE AGUA Y LATEX DE HULE NATURAL PARCIALMENTE RETICULADO

Solicitante: GLASST INNOVATION COMPANY S.A.S.

Fecha de solicitud: 29 de enero de 2021

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, 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 **5788**, notificado el 27 de abril del 2022.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un nuevo Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 8 reivindicaciones, en donde se limitó la Reivindicación 1 para definir que el látex natural es de hule, lo cual encuentra sustento al menos en la página 3 del Capítulo Descriptivo.

Tal modificación se ajusta al 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.

II. EN CUANTO AL TÍTULO

El Examinador señala que el título no refleja el objeto divulgado en el Capítulo Descriptivo y el Capítulo Reivindicatorio. Así entonces, siguiendo las amables sugerencias del Examinador se presenta un título modificado para la presente solicitud de patente:

*“RECUBRIMIENTO REMOVIBLE A BASE DE AGUA Y LÁTEX DE HULE NATURAL
PARCIALMENTE RETICULADO”*

Por consiguiente, considero superada cualquier objeción relacionada con el título de la presente invención. Esta modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

El Examinador señala que el producto reclamado en la Reivindicación 1 se encuentra definido mediante su proceso de fabricación, lo cual solo es permitido cuando tal producto es nuevo e inventivo y no es posible definirlo mediante sus características técnica esenciales.

En respuesta quisiera señalar que, en el presente caso, el recubrimiento reclamado si se encuentra definido mediante sus características esenciales, como lo son los componentes y las proporciones de cada uno de estos. Por otra parte, quisiera resaltar que no es posible definir de otra manera la estructura específica el componente de látex parcialmente reticulado incluido en el producto reclamado. Tal y como se explica en el Capítulo Descriptivo, el grado de reticulación del látex depende de las condiciones particulares para su obtención y es por esta razón que se incluyen rangos de temperatura y tiempo dentro de la Reivindicación 1. Asimismo, quiero resaltar que incluso la guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad de la SIC señala en la sección 2.6.5.10 que un caso típico de un producto que no puede ser definido por sus características estructurales es el de los polímeros. En el presente caso, la estructura resultante de la reticulación parcial del látex de hule natural es muy compleja y es por esto que solo es posible definirla mediante las condiciones de tal reticulación.

Adicionalmente, tal y como se explicará más adelante, el látex parcialmente reticulado no se encuentra explícitamente divulgado o sugerido por el arte previo citado por el Examinador, ya que en D1 solo se divulga un recubrimiento que contiene látex de caucho sin reticular y ácido poliacrílico parcialmente reticulado y D2 no se refiere de ninguna manera a un recubrimiento removible que comprenda látex parcialmente reticulado. De

esta manera, dado que el producto es nuevo e inventivo y no puede ser definido de otra manera, contrario a la opinión del Examinador, tal definición debe ser tomada en cuenta como característica esencial que diferencia al recubrimiento reclamado de lo divulgado en el estado de la técnica.

Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado según se adjunta, cumple con todos los requisitos de claridad, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera los siguientes documentos como relevantes en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

No	Documento	Titulo	Fecha de publicación
D1	CN1590483A	<i>“Temporary Tearable Protective Paint and its Preparation Method”</i>	9 de marzo de 2005
D2	US 5840790	<i>“Preservation and Enhanced Stabilization of Latex”</i>	24 de noviembre de 1998

V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador señala que la presente invención carece de nivel inventivo a la luz de D1 y D2. Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador por las siguientes razones:

5.1. Quisiera señalar que la presente invención se refiere a un recubrimiento removible a base de agua caracterizado porque comprende:
desde 10% hasta 90% en peso de látex parcialmente reticulado; y desde 0.15% hasta 3% en peso de un sistema estabilizante que comprende una amina neutralizante y tensoactivos libres de compuestos orgánicos volátiles,
en donde el látex parcialmente reticulado se obtiene al poner en contacto látex de hule natural con un sistema de reticulación, a una temperatura de desde 25°C hasta 90°C, durante desde 30 minutos hasta 240 minutos, y
en donde el recubrimiento removible no contiene amoníaco ni látex sintético.

5.2. Por otra parte, el documento D1 se refiere a una pintura protectora temporal que

puede ser removida y que se prepara a partir de una emulsión natural, una emulsión poliacrílica, óxido de zinc, entre otros (Resumen). Particularmente, en la Reivindicación 1 de D1 se señala que la pintura o recubrimiento se prepara a base de una emulsión natural líquida A, y una emulsión de ácido poliacrílico B modificada por ejemplo con sulfuración o vulcanización parcial. Asimismo, en D1 se señala que el proceso para preparar el componente A involucra la mezcla de la emulsión natural con diferentes aditivos a una temperatura ambiente durante 24 horas.

De esta manera, D1 hace referencia una pintura removible o pelable bi-componente, la cual, difiere de la presente invención en lo siguiente:

En primer lugar, D1 no enseña o sugiere que el recubrimiento contenga látex de hule parcialmente reticulado. En particular, el Examinador señala que tal característica se encuentra divulgada en la Reivindicación 1 de D1. Sin embargo, de la lectura de la traducción al inglés de las reivindicaciones y de la descripción de D1, es claro que sulfuración o la vulcanización parcial se realiza sobre una emulsión de ácido poliacrílico, el cual no corresponde a un látex natural. De hecho, como se puede observar en la siguiente captura de pantalla de la traducción al inglés de la Reivindicación 1 de D1¹, es completamente claro que la sulfuración o vulcanización parcial no se realiza sobre la emulsión natural sino sobre la emulsión de ácido poliacrílico.

Claims (4)

Hide Dependent

1, a kind of interim tearable protective cover that metal or non-metal solid surface are protected and preparation method thereof that is applicable to; it is characterized in that: this tearable protective cover prescription (weight %): **natural emulsion: 30 ~ 90%**; polyacrylic acid emulsion: 5 ~ 60%; sulphur: 0.1 ~ 10%; 2,6 di tert butyl 4 methyl phenol: 0.01 ~ 10%; 2-hydroxyl-4-methoxy benzophenone: 0.01 ~ 10%; sodium lauryl sulfate: 0.01 ~ 5%; weighting agent: 1 ~ 10%TiO₂, 1 ~ 5%SiO₂, ZnO ≥0.02 ~ 5%, defoamer 0.01 ~ 5%, flow agent 0.015 ~ 5%, film coalescence aid 0.01 ~ 10%, silicone emulsion 0.01 ~ 5%, water glass 0.015 ~ 5%, lightweight SiO₂ ≥ 1 ~ 10%; formaldehyde 0.01 ~ 5%; water 1.78 ~ 40%; and prepare respectively based on A group liquid natural emulsion, **modifications such as sulfuration or partial vulcanization with based on the B polyacrylic acid emulsion**, that contain combinations such as weighting agent, sulphur with above-mentioned component and to organize liquid; during use: according to different needs, A B two components are applied on the protected object surface by different mixed.

Asimismo, D1 tampoco enseña un recubrimiento que no contenga látex sintético dado que, como se señaló en el punto anterior, el recubrimiento divulgado en D1 contiene necesariamente una emulsión de ácido poliacrílico, el cual corresponde a un látex sintético. Por último, D1 tampoco divulga que el recubrimiento contenga una amina neutralizante dentro de un sistema estabilizante, tal y como lo señala el Examinador en el examen de patentabilidad.

¹Obtenido de: <https://patents.google.com/patent/CN1590483A/en?q=CN1590483>

De esta manera, a pesar de que D1 divulga una puntura protectora rompible y temporal, tal documento se aleja completamente de la presente invención dado que no divulga la mayoría de sus características esenciales.

El efecto técnico logrado por la inclusión específica de látex de hule parcialmente reticulado y la exclusión de látex sintético en el recubrimiento removible de la invención se relaciona con obtener un producto biodegradable, compostable y oxodegradable, lo cual no es posible obtener si se incluye un polímero sintético como el ácido poliacrílico. Adicionalmente, el efecto de incluir una amina neutralizante dentro del sistema estabilizante es el de proteger el recubrimiento contra la foto-degradación.

5.3. En cuanto a D2 como documento complementario, este divulga un sistema preservante para el látex de caucho que consiste en agregar una amina orgánica o una mezcla de dos o más aminas al látex (resumen). Particularmente, D2 hace referencia exclusivamente a un sistema de preservación de látex, es decir, se refiere exclusivamente a la preservación del látex de caucho natural o látex de campo, el cual posteriormente es concentrado (por cremado o centrifugado) y usado como materia prima para diferentes productos (columna 2, líneas 47 a 52).

Sin embargo, D2 no divulga de ninguna manera la adición de aminas orgánicas para la formulación de recubrimientos removibles o la adición de un látex parcialmente reticulado a las condiciones reclamadas. De hecho, D2 únicamente se refiere al reemplazo del amoníaco por aminas orgánicas para la preservación de látex y no en una formulación de un recubrimiento, en dónde el látex se encuentra parcialmente entrecruzado a unas condiciones específicas y se encuentra además mezclado con diferentes tipos de aditivos que podrían interferir en su estabilidad.

De esta manera, el sistema de preservación al cual hace referencia la presente invención no se encuentra diseñado para ser agregado al látex sin tratamiento sino corresponde a una mezcla de compuestos que permite la estabilización del recubrimiento a base agua como producto terminado, el cual debe mantenerse estable bajo ciertos parámetros de viscosidad, sólidos, PH, biológicos, etc., hasta su uso por parte del cliente final. Por lo tanto, de ninguna manera sería posible predecir la acción estabilizante de tales aminas orgánicas en una formulación de recubrimiento que contiene látex parcialmente

reticulado de manera obvia y sin realizar experimentación adicional.

5.4. Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando

“(…) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”.²

Asimismo, el Manual para el examen de Solicitudes de atentes de invención en las oficinas de propiedad industrial de los países de la Comunidad Andina, en su sección 10.8.1, señala que un compuesto químico o una composición química tienen nivel inventivo cuando el compuesto o la composición tienen una estructura inesperada o cuando estos presentan **un efecto técnico inesperado**³.

En el presente caso, nada en D1 o D2 enseña o incluso sugiere incluir en un recubrimiento removible látex parcialmente reticulado o aminas neutralizantes, tal y como se explicó anteriormente. Cualquier otra conclusión basada en D1 y D2 debería ser considerada como un análisis en retrospectiva, teniendo en cuenta sus diferencias con la presente invención.

Por lo tanto, considero que las Reivindicaciones 2 a 8 también son inventivas, pues estas presentan todas y cada una de las características técnicas de la Reivindicación 1 y, por lo tanto, presentan nivel inventivo.

VI. PETICIÓN

1. Puesto 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.

² Superintendencia de Industria y Comercio, «Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad», Bogotá, Colombia, 2014. Sección 2.13.5.1

³ Secretaría General de la Comunidad Andina, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, y Oficina Europea de Patentes, «Manual para el examen de Solicitudes de atentes de invención en las oficinas de propiedad industrial de los países de la Comunidad Andina», 2004, sección 10.8.2.

VII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 8 reivindicaciones
2. Pago por concepto de modificaciones voluntarias

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-25916-0801-0001-7

CYD\CYD\ID-309189\WPC25916

No. M-2022-309189\CYD