

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 108001

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución N° 3837 de 19 de febrero de 2024, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “SUSTRATO PROTEGIDO CON CAPA PROTECTORA TEMPORAL QUEMABLE”, con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al considerar que las reivindicaciones no eran claras y no tenían nivel inventivo.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 8 de abril de 2024 con el N° NC2024/0004317, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, VITRO FLAT GLASS LLC, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución con fundamento en los argumentos que a continuación se exponen:

De la modificación a las reivindicaciones

La sociedad recurrente hace un recuento de la decisión impugnada y presenta un pliego reivindicatorio conformado por quince (15) reivindicaciones, las cuales comprenden las siguientes modificaciones:

Las reivindicaciones 1 y 13 han sido modificadas, para especificar que el material de la capa protectora temporal quemable comprende ácido poliláctico (PLA).

Se incluyen las nuevas reivindicaciones dependientes 14 y 15, las cuales recitan que el material puede comprender además carbonato de polietileno (PEC), carbonato de polipropileno (PPC), policaprolactona, polietileno, polipropileno o alguna combinación.

Se eliminó el término “al menos” del nuevo pliego reivindicatorio.

De la claridad de las reivindicaciones

Seguidamente, manifiesta su desacuerdo en relación con las objeciones por falta de claridad del capítulo reivindicatorio, argumentando:

(...) el término “sustancialmente” es claro para un experto en la materia a la luz de la descripción presentada. Por ejemplo, “dañar sustancialmente” se define en la descripción como un cambio que es perjudicial para la función o la estética del sustrato que constituye cualquier cambio no deseado en una propiedad del sustrato que haría que el sustrato fuera inaceptable para su propósito previsto. Adicionalmente, a lo largo de la descripción se continúa definiendo el término “sustancialmente”. Por lo tanto, cualquier persona con conocimientos en el área técnica entendería el alcance de este término.

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

Por otra parte, se le recuerda al Examinador que estos términos no pueden ser examinados como términos independientes y aislados en las reivindicaciones sino en el contexto general de la invención que en este caso está directamente relacionado con el daño de la superficie o sustrato. Por ejemplo, el término dañar sustancialmente se describe de la siguiente manera en la descripción: “(...) "dañar sustancialmente" se define como un cambio que es perjudicial para la función o la estética del sustrato que constituye cualquier cambio no deseado en una propiedad del sustrato que haría que el sustrato fuera inaceptable para su propósito previsto. Por ejemplo, dañar sustancialmente la superficie puede incluir una decoloración sustancial de la superficie debido al proceso de tratamiento térmico. En otras aplicaciones en las que un paso de calentamiento es parte del procedimiento estándar, el daño puede definirse como un cambio de color no deseado debido a la presencia de un revestimiento quemado en comparación con una muestra similar que se calienta sin el revestimiento quemado”, por lo tanto, insistimos en que cualquier persona con conocimientos técnicos en el área entendería el alcance de este término.

Con respecto al término “*al menos*” y como se indicó previamente, dicho término ha sido eliminado del pliego reivindicatorio.

Ahora bien, en cuanto a que las reivindicaciones de producto incluyen características relacionadas con el proceso, estas definen en esencia las propiedades físicas y químicas de la capa protectora temporal quemable (es decir, propiedades y funcionalidad de las características del producto), que a su vez define y limita el material y posicionamiento de la capa. Por ejemplo, las reivindicaciones de producto definen además los atributos físicos/químicos de cómo se puede eliminar la capa protectora temporal quemable (por ejemplo, cómo responde la capa al calor para su eliminación y la temperatura a la que las propiedades físicas/químicas del material permiten la eliminación), que esencialmente define y limita el material y el posicionamiento de la capa.

En este sentido, atentamente solicito a ese Despacho, retirar las objeciones al respecto, ya que las reivindicaciones modificadas y aquí adjuntas cumplen a cabalidad los lineamientos definidos en el Artículo 30 de la Decisión 486.

Del nivel inventivo

Asimismo, la sociedad recurrente manifiesta su inconformidad con el análisis de nivel inventivo de la decisión impugnada y afirma:

En primer lugar, el documento D1 se refiere a un revestimiento destinado a proteger temporalmente un sustrato o artículo durante su envío, manipulación o almacenamiento mediante la aplicación de un revestimiento protector removible sobre al menos una parte del sustrato. Como reconoce su Despacho, **D1 no revela ni sugiere que el material de la capa protectora temporal quemable comprenda ácido poliláctico (PLA), carbonato de polietileno (PEC), carbonato de polipropileno (PPC), policaprolactona, polietileno, polipropileno o alguna combinación de los mismos.** Sin embargo, su Despacho afirma que habría sido obvio modificar D1 para utilizar la capa protectora temporal quemable porque no hay ningún efecto sorprendente entre los materiales contemplados en las reivindicaciones independientes y los materiales contemplados en la reivindicación D1.

Frente a la anterior afirmación también expresamos nuestro total desconcierto ya que si el documento D1 **no revela** que el material del recubrimiento protector temporal quemable comprenda ácido poliláctico (PLA), carbonato de polietileno (PEC), carbonato

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

de polipropileno (PPC), policaprolactona, polietileno, polipropileno o alguna combinación de los mismos, cómo es posible que un versado en la materia hubiese llegado de forma obvia a la presente invención cuando el mismo documento D1 ni siquiera revela los componentes de la capa protectora temporal quemable?. Recordemos que en un juicioso análisis de nivel inventivo debería existir un segundo documento que complemente las enseñanzas del arte previo mas cercano de tal manera que un versado en la materia pueda llegar a la invención de forma obvia (...)

(...) se esperaría que el segundo documento del arte previo, en este caso el mismo documento D1, le sugiriera al versado en la materia los componentes de la capa protectora temporal quemable y de esta forma concluir la falta de obviedad de la invención. Sin embargo, dado que en ninguna parte del documento D1 se hacía referencia a los componentes **ácido poliláctico (PLA), carbonato de polietileno (PEC), carbonato de polipropileno (PPC), policaprolactona, polietileno, polipropileno o alguna combinación de los mismos**, es claro que un versado en la materia jamás habría llegado de forma obvia a la invención tal como se reivindica. Aclaramos también que con el presente recurso la capa protectora temporal quemable ha sido restringida al compuesto ácido poliláctico (PLA), el cual no se encuentra revelado en el documento D1 y por o tanto el versado en la materia jamás habría llegado de forma obvia a la invención tal como se reivindica.

Ahora bien, si bien el documento D1 es **completamente silencioso** en cuando al ácido poliláctico como componente esencial de la capa protectora temporal quemable (...)

(...) la “*selección rutinaria*” no puede considerarse como una **estándar valido** en la evaluación de la obviedad o falta de nivel inventivo de una invención. Consideramos que esta es una aproximación muy **débil y simplista** del examinador y no corresponde a un análisis juicioso de nivel inventivo.

En este sentido, los estándares validos en un correcto de nivel inventivo precisamente impiden que el examinador asuma una “*apreciación personal*” y que dicho examen se base únicamente en las enseñanzas propias del arte previo (...)

(...) es claro que el examinador **debió basarse únicamente en las enseñanzas del arte previo** para probar la supuesta falta de nivel inventivo y no en simples apreciaciones personales al definir la obviedad de la invención recurriendo al argumento de la “*actividad rutinaria*”. Adicionalmente, más allá de exigir resultados técnicos sorprendentes, es claro que en un correcto análisis de nivel inventivo debe evaluarse si una invención **resulta obvia o no** en vista de las enseñanzas del arte previo y este es el principal estándar bajo el cual debe evaluarse el nivel inventivo de una invención. Por lo tanto, dado que D1 no revela ni sugiere el compuesto ácido poliláctico (PLA) como componente de la capa protectora temporal quemable, un versado en la materia jamás habría llegado **de forma obvia** a la presente invención. Hasta aquí, este debió haber sido el estándar utilizado en el examen de nivel inventivo de la invención y el cual correspondía **a determinar la obviedad o no** de la invención reivindicada en vista de las enseñanzas propias del arte previo D1.

Finalmente, dado que la reivindicación de método 13 presenta las mismas restricciones de la reivindicación 1, consideramos que D1 tampoco le sugiere a un versado en la materia la forma de llegar al método reivindicado de forma obvia.

Ahora bien, aun asumiendo que deba demostrarse un efecto técnico como estándar adicional en el examen de nivel inventivo (*que no lo es cuando no se ha determinado la supuesta obviedad de la invención*), deseamos junto a este memorial una Declaración de Experto del inventor Farzad Fareed que respalda el nivel inventivo sobre el estado

Resolución N° 108001

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

de la técnica. Ahora bien, tal como se indicó previamente, las reivindicaciones independientes han sido modificadas, para especificar únicamente ácido poliláctico (PLA) como componente de la capa protectora temporal quemable.

En dicha Declaración, el Sr. Fareed preparó capas protectoras temporales utilizando cuatro (4) materiales diferentes de formación de películas solubles en agua o dispersables en agua divulgados en **WO01/02496** (la publicación PCT relacionada con D1) y probó dichas capas protectoras temporales para comprobar su capacidad de quemado. En esta declaración, los materiales formadores de película o dispersables en agua incluían alcohol polivinílico; acetato de polivinilo; poliestireno; y copolímero de etileno/ácido acrílico en donde cada material se recubrió sobre SOLARBAN® 60VT mediante el método de estirado y se calentó en un intento de eliminar la capa protectora temporal mediante quemado. Sin embargo, se pudo observar que los materiales ensayados en la Declaración no pudieron eliminarse mediante un proceso de tratamiento térmico que no dañe sustancialmente la superficie.

Por ejemplo, el intento de quemar la capa protectora temporal compuesta de alcohol polivinílico dejó marcas de daños visibles en la superficie de SOLARBAN® 60VT (ver el Numeral 7 y la Imagen 1 de la Declaración). Así mismo, el intento de quemar una capa protectora temporal de acetato de polivinilo dejó residuos visibles de más de 1 µm de grosor en la superficie de SOLARBAN® 60VT (ver el Numeral 8 y la Imagen 2 de la Declaración). También se probó un segundo polímero de acetato de polivinilo en una capa protectora temporal para comprobar su capacidad de quemado y también dejó residuos significativos en la superficie de SOLARBAN® 60VT (ver el Numeral 9 de la Declaración).

Adicionalmente, en el intento de quemar una capa protectora temporal compuesta de poliestireno y el intento de quemar una capa protectora temporal compuesta de un copolímero de estireno se dejaron niveles significativos de residuos en la superficie de los artículos. Además, el Sr. Fareed explica que la adición de ácido acrílico para formar un copolímero no resolvería los problemas de residuos (ver el Numeral 10 de la Declaración). Finalmente, en el intento de quemar una capa protectora temporal que comprende un copolímero etileno/acrílico tampoco se quemó limpiamente.

Por otra parte, las pruebas realizadas en la Declaración de los materiales solubles en agua o dispersables en agua del documento **D1 WO01/02496** demuestran que no todos los materiales solubles en agua o dispersables en agua descritos en el mismo tienen capacidad de quemado sin dañar sustancialmente la superficie. Además, el documento **WO01/02496** no proporciona ejemplos sobre qué materiales solubles en agua o dispersables en agua pueden tener capacidad de quemado. Como tal, una persona con conocimientos ordinarios en la materia, sin el empleo del razonamiento retrospectivo, no habría sabido si alguno de los materiales solubles en agua o dispersables en agua tenía capacidad de quemado sin dañar sustancialmente la superficie del artículo, y podría haber seleccionado fácilmente un material soluble en agua o dispersable en agua que no tenga capacidad de quemado sin dañar sustancialmente la superficie del artículo, como los materiales solubles en agua o dispersables en agua probados en la Declaración.

Por el contrario, las reivindicaciones independientes modificadas describen una capa protectora temporal quemable que comprende ácido poliláctico (PLA). Este material tiene la ventaja de poder quemarse sin dañar sustancialmente la superficie del artículo. Dado que el documento D1 WO01/02496 no revela cuál de los materiales solubles en agua o dispersables en agua divulgados en la presente solicitud tiene capacidad de quemado sin dañar sustancialmente la superficie del artículo, si es que la tiene, los resultados beneficiosos de la capacidad de quemado sin dañar

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

sustancialmente la superficie del artículo de los materiales citados en la reivindicación independiente modificada 1 son completamente inesperados.

De esta forma, se confirma que D1 no describe una capa protectora temporal quemable que comprenda ácido poliláctico (PLA), ni mucho menos ofrece una sugerencia de por qué una persona versada en la materia debería realizar dichas modificaciones, cuando la materia reclamada por esta invención difiere de gran manera con aquella divulgada por el documento citado.

Como consecuencia de lo anterior, me permito resaltar que, dado que la solicitud denegada sí se ajusta completamente a los requerimientos establecidos por la Decisión Andina 486, al negar el privilegio de patente ese Despacho claramente vulnera el Artículo 18 de dicha Decisión.

Trámite de vía administrativa

Que para resolver el recurso interpuesto, de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán

(...) todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso.

Objeto de la invención

De acuerdo con la descripción, el objeto de la solicitud corresponde a:

(...) un sustrato protegido que incluye: un sustrato plano que incluye una superficie; y una capa protectora temporal quemable colocada sobre al menos una parte de la superficie, donde la capa protectora temporal quemable incluye una cera, una poliolefina, un poliéster, un policarbonato, un poliéter o alguna combinación de los mismos, en donde la capa protectora temporal quemable se puede quitar mediante un proceso de tratamiento térmico que no daña sustancialmente la superficie.

Antecedentes administrativos

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° NC2021/0000837 del 26 de enero de 2021, requerida en dos oportunidades durante la etapa de examen de patentabilidad, en virtud de las disposiciones normativas del artículo 45 de la Decisión 486, mediante los Oficios N° 16896 de 19 de octubre de 2022 y N° 6462 de 18 de abril de 2023.

En el primer requerimiento de fondo, la Oficina elevó objeciones al título de la solicitud inicial y al pliego reivindicatorio del 26 de enero de 2021 por falta de claridad de la materia reclamada y ausencia de novedad de esta con base en lo anticipado por el documento US2002176988 -D1-. El 28 de febrero de 2023, la solicitante dio respuesta al Oficio N° 16896 de 2022 presentando un pliego reivindicatorio modificado y argumentos a favor de la patentabilidad de la invención.

En el segundo requerimiento de fondo, la Oficina reiteró la falta de claridad de la materia reclamada en el capítulo reivindicatorio del 28 de febrero de 2023 y comunicó la falta de nivel inventivo de acuerdo con lo divulgado en los documentos D1 y CN104419318 -D2-. El 19 de julio de 2023, la solicitante dio respuesta al Oficio N° 6462 de 2023 exponiendo sus argumentos sobre la patentabilidad de la invención y modificando las

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

reivindicaciones. Sin embargo, esta Superintendencia consideró que no se podían dar por superados los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo y decidió denegar la patente, al considerar que la materia no cumplió con los requisitos de claridad y nivel inventivo con base en lo divulgado en el documento D1.

Normativa aplicable

El artículo 45 de la Decisión 486 establece la obligatoriedad de notificar el examen de fondo cuando la Oficina advierta que la invención no es patentable, además prevé la consecuencia jurídica en el evento en que la respuesta no supere los impedimentos para la concesión, en los siguientes términos:

(...) Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación.

Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales.

(...)

Si el solicitante no respondiera a la notificación dentro del plazo señalado, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional competente denegará la patente.

Modificaciones presentadas

El artículo 34 de la Decisión 486 establece que:

(...) El solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

En relación con el ámbito y alcance de la modificación, el Tribunal ha establecido lo siguiente:

(...) La única limitación impuesta al solicitante respecto de la modificación consiste en que ésta no debe implicar una ampliación del invento o de la divulgación contenida en la solicitud presentada. Contrario sensu, la modificación de la solicitud podrá concretar el invento o reducir el alcance de las reivindicaciones, sin importar cuál haya sido la redacción originariamente propuesta; por lo que aun cuando el cambio sea sustancial con relación a las reivindicaciones iniciales, lo único relevante viene a ser que las nuevas reivindicaciones puedan seguir siendo sustentadas racionalmente con fundamento en la descripción contenida en la solicitud inicial.

En el caso objeto de la presente revisión, la sociedad recurrente presenta en el memorial del recurso un nuevo capítulo reivindicatorio bajo el radicado N° NC2024/0004322 del 8 de abril de 2024 con el fin de que sea considerado al decidir sobre la patentabilidad de la materia. Al respecto, dado que la aceptación del pliego reivindicatorio está sujeta al cumplimiento de los requisitos de la norma Comunitaria, esta Oficina encuentra del caso revocar la decisión con el propósito de que se verifique si se ajusta tanto a las

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

prescripciones del artículo 34 de la Decisión 486 como a las restantes disposiciones de la norma, en la medida que la modificación se acompaña del pago de la tasa correspondiente por modificaciones voluntarias acreditado mediante el recibo N° 25535 de 2024.

Lo anterior, teniendo en cuenta que en virtud de las disposiciones del numeral 1 del artículo 20 del Decreto 4886 de 2011, le corresponde a la Dirección de Nuevas Creaciones tramitar las solicitudes de patente de invención, y en particular, adelantar el procedimiento de examen de fondo dictado por el artículo 45 de la Decisión 486.

Del alcance de la materia reclamada

El alcance de la materia reclamada en el pliego reivindicatorio con radicado N° NC2024/0004322 del 8 de abril de 2024 consiste en una reivindicación independiente de producto (1) y una reivindicación independiente de proceso (13), las cuales son:

1. Un sustrato protegido de vidrio caracterizado porque comprende:
un sustrato plano que comprende una superficie; y
una capa protectora temporal quemable colocada sobre una parte de la superficie o sobre toda la superficie,
en donde la capa protectora temporal quemable comprende ácido poliláctico (PLA),
en donde la capa protectora temporal quemable se puede quitar mediante un proceso de tratamiento térmico que no daña sustancialmente la superficie.
13. Un método para eliminar una capa protectora temporal quemable de un sustrato revestido de vidrio, caracterizado porque comprende:
proporcionar un sustrato revestido que comprende una superficie sobre una porción de la cual se aplica una capa protectora temporal quemable, en donde la capa protectora temporal quemable comprende ácido poliláctico (PLA); y
retirar la capa protectora temporal quemable de la superficie quemando la capa protectora temporal quemable para formar un sustrato desprotegido sin dañar sustancialmente la superficie.

Y las restantes reivindicaciones 2 a 12 y 14 corresponden a modalidades del sustrato de la primera reivindicación, mientras que la reivindicación 15 es dependiente de la reivindicación 13 que reclama el método para eliminar una capa protectora temporal quemable de un sustrato revestido de vidrio.

Claridad y concisión de las reivindicaciones

De acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486, las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente, deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Sin embargo, una vez revisado el contenido del capítulo reivindicatorio esta Oficina encuentra que las mismas no se ajustan con lo establecido.

Específicamente, la reivindicación 1 no es clara cuando emplea el término “*sustancialmente*”, toda vez que es impreciso y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Al respecto, la sociedad recurrente manifiesta:

(...) el término “sustancialmente” es claro para un experto en la materia a la luz de la descripción presentada. Por ejemplo, “dañar sustancialmente” se define en la

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

descripción como un cambio que es perjudicial para la función o la estética del sustrato que constituye cualquier cambio no deseado en una propiedad del sustrato que haría que el sustrato fuera inaceptable para su propósito previsto. Adicionalmente, a lo largo de la descripción se continúa definiendo el término “sustancialmente”. Por lo tanto, cualquier persona con conocimientos en el área técnica entendería el alcance de este término.

Por otra parte, se le recuerda al Examinador que estos términos no pueden ser examinados como términos independientes y aislados en las reivindicaciones sino en el contexto general de la invención que en este caso está directamente relacionado con el daño de la superficie o sustrato. Por ejemplo, el término dañar sustancialmente se describe de la siguiente manera en la descripción: “(...) “dañar sustancialmente” se define como un cambio que es perjudicial para la función o la estética del sustrato que constituye cualquier cambio no deseado en una propiedad del sustrato que haría que el sustrato fuera inaceptable para su propósito previsto. Por ejemplo, dañar sustancialmente la superficie puede incluir una decoloración sustancial de la superficie debido al proceso de tratamiento térmico. En otras aplicaciones en las que un paso de calentamiento es parte del procedimiento estándar, el daño puede definirse como un cambio de color no deseado debido a la presencia de un revestimiento quemado en comparación con una muestra similar que se calienta sin el revestimiento quemado”, por lo tanto, insistimos en que cualquier persona con conocimientos técnicos en el área entendería el alcance de este término.

Sin embargo, la falta de claridad del término “sustancialmente” se da no porque en la descripción no se defina, sino porque, en el contexto de la invención, es impreciso y relativo, sin que se defina algún parámetro objetivo que permita distinguirlo del estado de la técnica.

Por otra parte, las reivindicaciones 1, 6, 7 y 8, aunque consisten en reivindicaciones de producto, reclaman características correspondientes a métodos tales como: “*en donde la capa protectora temporal quemable se puede quitar mediante un proceso de tratamiento térmico que no daña sustancialmente la superficie*”, “*la capa protectora temporal quemable se puede quitar por combustión a una temperatura de como máximo 1000°C*”, “*el proceso de tratamiento quemable por calor comprende quemar la capa protectora temporal que se quema sin dañar sustancialmente la superficie*” y “*el proceso de tratamiento por calor no hace que la superficie tenga un cambio de color (DECMC) de más de 3 unidades en comparación con un color de la superficie antes del proceso de tratamiento térmico*”. En relación con estas características, la sociedad recurrente argumenta:

(...) estas definen en esencia las propiedades físicas y químicas de la capa protectora temporal quemable (es decir, propiedades y funcionalidad de las características del producto), que a su vez define y limita el material y posicionamiento de la capa. Por ejemplo, las reivindicaciones de producto definen además los atributos físicos/químicos de cómo se puede eliminar la capa protectora temporal quemable (por ejemplo, cómo responde la capa al calor para su eliminación y la temperatura a la que las propiedades físicas/químicas del material permiten la eliminación), que esencialmente define y limita el material y el posicionamiento de la capa.

Sin embargo, tratándose de reivindicaciones de producto, las características técnicas esenciales corresponden a sus elementos estructurales y no a las etapas de un método. Adicionalmente, contrario a lo afirmado por la sociedad recurrente, las expresiones reclamadas no hacen referencia a propiedades físicas y químicas de la capa protectora,

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

sino a la forma de ejecutar el método para eliminar la capa protectora, que se encuentra en las reivindicaciones 13 y 14, aunado al hecho a que reclaman resultados a alcanzar cuando refieren que no dañan la superficie del sustrato, o que esta no cambia el color según un parámetro establecido. Aunado a lo anterior, las propiedades físicas y químicas de la capa protectora se definen inequívocamente por los materiales que la conforman y no por la forma en la que se elimina dicha capa.

De otro lado, la reivindicación 3 no es clara porque no está comprendida dentro del alcance de la primera reivindicación, toda vez que esta señala que el sustrato comprende *“una capa protectora temporal quemable colocada sobre una parte de la superficie o sobre toda la superficie”*, pero la reivindicación 3 reclama un sustrato que *“no incluye una capa protectora temporal colocada sobre la superficie”*.

Asimismo, las reivindicaciones 9 a 11 no son concisas cuando emplean las expresiones *“revestimiento funcional”*, *“revestimiento de baja emisividad”* y *“material que tiene un punto de fusión dentro de un rango de 60°C y 350°C”*, toda vez que hacen referencia a gran variedad de revestimientos y materiales, muchos de ellos sin sustento en la descripción.

Del resultado del análisis de Nivel Inventivo

De acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486, 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. En el presente caso, se advierte que el estado de la técnica puesto en consideración para apreciar el nivel inventivo divulga un objeto concebido en el mismo campo técnico o está dirigido a alcanzar el mismo objetivo de la invención reivindicada. Asimismo, verificado el análisis de nivel inventivo presentado en la Resolución impugnada se observa que el documento citado, US2002176988A1 -D1-, pertenece al campo técnico de la invención y fue publicado con anticipación a la fecha de prioridad reivindicada del 29 de junio de 2018.

- Sustrato protegido de vidrio

Estado de la técnica más cercano a la invención

El documento del estado de la técnica más cercano a la invención corresponde al documento D1, toda vez que da a conocer un artículo recubierto que comprende un sustrato con una primera superficie, un recubrimiento funcional depositado sobre una porción de la primera superficie y un recubrimiento protector eliminable depositado sobre una porción del recubrimiento funcional (reivindicación 1), en donde el artículo recubierto es vidrio (reivindicación 8) y el recubrimiento protector se elimina mediante lavado, combustión, o descomposición térmica (Párr. [0012], [0014], [0017], entre otros).

Diferencia entre la invención y el documento más cercano

La diferencia entre la invención y el sustrato protegido del documento D1 consiste en que la capa protectora temporal corresponde a ácido poliláctico.

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

Efecto técnico asociado a la diferencia

En relación con el efecto técnico de la inclusión de ácido poliláctico en la capa protectora temporal, la sociedad recurrente hace alusión a la declaración del Sr, Fareed, afirmando:

(...) el Sr. Fareed preparó capas protectoras temporales utilizando cuatro (4) materiales diferentes de formación de películas solubles en agua o dispersables en agua divulgados en **WO01/02496** (la publicación PCT relacionada con D1) y probó dichas capas protectoras temporales para comprobar su capacidad de quemado. En esta declaración, los materiales formadores de película o dispersables en agua incluían alcohol polivinílico; acetato de polivinilo; poliestireno; y copolímero de etileno/ácido acrílico en donde cada material se recubrió sobre SOLARBAN® 60VT mediante el método de estirado y se calentó en un intento de eliminar la capa protectora temporal mediante quemado. Sin embargo, se pudo observar que los materiales ensayados en la Declaración no pudieron eliminarse mediante un proceso de tratamiento térmico que no dañe sustancialmente la superficie.

Por ejemplo, el intento de quemar la capa protectora temporal compuesta de alcohol polivinílico dejó marcas de daños visibles en la superficie de SOLARBAN® 60VT (ver el Numeral 7 y la Imagen 1 de la Declaración). Así mismo, el intento de quemar una capa protectora temporal de acetato de polivinilo dejó residuos visibles de más de 1 µm de grosor en la superficie de SOLARBAN® 60VT (ver el Numeral 8 y la Imagen 2 de la Declaración). También se probó un segundo polímero de acetato de polivinilo en una capa protectora temporal para comprobar su capacidad de quemado y también dejó residuos significativos en la superficie de SOLARBAN® 60VT (ver el Numeral 9 de la Declaración).

Adicionalmente, en el intento de quemar una capa protectora temporal compuesta de poliestireno y el intento de quemar una capa protectora temporal compuesta de un copolímero de estireno se dejaron niveles significativos de residuos en la superficie de los artículos. Además, el Sr. Fareed explica que la adición de ácido acrílico para formar un copolímero no resolvería los problemas de residuos (ver el Numeral 10 de la Declaración). Finalmente, en el intento de quemar una capa protectora temporal que comprende un copolímero etileno/acrílico tampoco se quemó limpiamente.

Por otra parte, las pruebas realizadas en la Declaración de los materiales solubles en agua o dispersables en agua del documento **D1 WO01/02496** demuestran que no todos los materiales solubles en agua o dispersables en agua descritos en el mismo tienen capacidad de quemado sin dañar sustancialmente la superficie. Además, el documento WO01/02496 no proporciona ejemplos sobre qué materiales solubles en agua o dispersables en agua pueden tener capacidad de quemado. Como tal, una persona con conocimientos ordinarios en la materia, sin el empleo del razonamiento retrospectivo, no habría sabido si alguno de los materiales solubles en agua o dispersables en agua tenía capacidad de quemado sin dañar sustancialmente la superficie del artículo, y podría haber seleccionado fácilmente un material soluble en agua o dispersable en agua que no tenga capacidad de quemado sin dañar sustancialmente la superficie del artículo, como los materiales solubles en agua o dispersables en agua probados en la Declaración.

Por el contrario, las reivindicaciones independientes modificadas describen una capa protectora temporal quemable que comprende ácido poliláctico (PLA). Este material tiene la ventaja de poder quemarse sin dañar sustancialmente la superficie del artículo. Dado que el documento D1 WO01/02496 no revela cuál de los materiales solubles en agua o dispersables en agua divulgados en la presente solicitud tiene capacidad de quemado sin dañar sustancialmente la superficie del artículo, si es que la

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

tiene, los resultados beneficiosos de la capacidad de quemado sin dañar sustancialmente la superficie del artículo de los materiales citados en la reivindicación independiente modificada 1 son completamente inesperados.

Al respecto, aunque el documento D1 no presenta pruebas de la eliminación de los materiales de recubrimiento mediante quemado, tampoco es posible extrapolar los resultados presentados en la declaración del Sr. Fareed a todo el listado de compuestos que se pueden emplear como capa protectora removible según la enseñanza de dicha anterioridad. Así las cosas, no es posible reconocer como efecto técnico asociado al empleo de ácido láctico en la capa temporal removible el hecho que sea quemable sin dañar sustancialmente la superficie del vidrio porque, se insiste, esto no se ha probado respecto de todos los polímeros anticipados por el documento D1.

Problema técnico objetivo

De manera que el problema técnico objetivo que resuelve esta invención consiste en “¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de proporcionar un producto alternativo?”, tal como se comunicó en la decisión impugnada.

Solución al problema técnico resulta obvia a partir del estado de la técnica

La sociedad recurrente manifiesta su desacuerdo con la decisión impugnada, argumentando:

(...) D1 no revela que el material del recubrimiento protector temporal quemable comprenda ácido poliláctico (PLA), carbonato de polietileno (PEC), carbonato de polipropileno (PPC), policaprolactona, polietileno, polipropileno o alguna combinación de los mismos, cómo es posible que un versado en la materia hubiese llegado de forma obvia a la presente invención cuando el mismo documento D1 ni siquiera revela los componentes de la capa protectora temporal quemable?. Recordemos que en un juicioso análisis de nivel inventivo debería existir un segundo documento que complementa las enseñanzas del arte previo mas cercano de tal manera que un versado en la materia pueda llegar a la invención de forma obvia (...)

(...) se esperaría que el segundo documento del arte previo, en este caso el mismo documento D1, le sugiriera al versado en la materia los componentes de la capa protectora temporal quemable y de esta forma concluir la falta de obviedad de la invención. Sin embargo, dado que en ninguna parte del documento D1 se hacía referencia a los componentes **ácido poliláctico (PLA), carbonato de polietileno (PEC), carbonato de polipropileno (PPC), policaprolactona, polietileno, polipropileno o alguna combinación de los mismos**, es claro que un versado en la materia jamás habría llegado de forma obvia a la invención tal como se reivindica. Aclaramos también que con el presente recurso la capa protectora temporal quemable ha sido restringida al compuesto ácido poliláctico (PLA), el cual no se encuentra revelado en el documento D1 y por lo tanto el versado en la materia jamás habría llegado de forma obvia a la invención tal como se reivindica.

Ahora bien, si bien el documento D1 es completamente silencioso en cuando al ácido poliláctico como componente esencial de la capa protectora temporal quemable (...)

(...) la “selección rutinaria” no puede considerarse como una estándar valido en la evaluación de la obviedad o falta de nivel inventivo de una invención. Consideramos que esta es una aproximación muy débil y simplista del examinador y no corresponde a un análisis juicioso de nivel inventivo.

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

En este sentido, los estándares validos en un correcto de nivel inventivo precisamente impiden que el examinador asuma una “*apreciación personal*” y que dicho examen se base únicamente en las enseñanzas propias del arte previo (...)

(...) es claro que el examinador debió basarse únicamente en las enseñanzas del arte previo para probar la supuesta falta de nivel inventivo y no en simples apreciaciones personales al definir la obviedad de la invención recurriendo al argumento de la “actividad rutinaria”. Adicionalmente, más allá de exigir resultados técnicos sorprendentes, es claro que en un correcto análisis de nivel inventivo debe evaluarse si una invención **resulta obvia o no** en vista de las enseñanzas del arte previo y este es el principal estándar bajo el cual debe evaluarse el nivel inventivo de una invención. Por lo tanto, dado que D1 no revela ni sugiere el compuesto ácido poliláctico (PLA) como componente de la capa protectora temporal quemable, un versado en la materia jamás habría llegado **de forma obvia** a la presente invención. Hasta aquí, este debió haber sido el estándar utilizado en el examen de nivel inventivo de la invención y el cual correspondía a determinar la obviedad o no de la invención reivindicada en vista de las enseñanzas propias del arte previo D1.

(...) D1 no describe una capa protectora temporal quemable que comprenda ácido poliláctico (PLA), ni mucho menos ofrece una sugerencia de por qué una persona versada en la materia debería realizar dichas modificaciones, cuando la materia reclamada por esta invención difiere de gran manera con aquella divulgada por el documento citado.

Ante lo cual es preciso señalar que el documento D1 es silente sobre la posibilidad de emplear ácido poliláctico en la capa protectora temporal removible, tal como lo destaca la sociedad recurrente, por lo que la persona del oficio normalmente versada en la materia, ante la necesidad de un sustrato protegido de vidrio alternativo al conocido en D1 y solo con las enseñanzas de esta anterioridad, no tiene suficiente motivación para llegar al objeto reclamado en la presente invención.

Teniendo en cuenta que el documento D1 no es suficiente para orientar al técnico medio para llegar al objeto de la solicitud en estudio, es necesario remitir el expediente a la etapa procedimental correspondiente para que se valore el capítulo reivindicatorio y el estado de la técnica de manera integral, lo cual no corresponde hacerlo en esta instancia por ser materia de análisis de patentabilidad de la invención, competencia que esta atribuida a la Dirección de Nuevas Creaciones¹, además que una vez que se ha interpuesto el recurso no es posible realizar examen de patentabilidad².

Lo anterior, en aras de una apropiada valoración de los documentos obrantes en el estado del arte y una consecuente adecuada motivación del acto administrativo que resuelva sobre la presente solicitud con el propósito de asegurar la efectividad de las garantías que se derivan del principio constitucional del debido proceso.

¹ El artículo 20 del Decreto 4886 de 2011 atribuye tal competencia al Director de Nuevas Creaciones a quien corresponde ‘Tramitar las solicitudes de patentes de invención.’

² La Resolución 3719 de 2016, “Por la cual se adiciona y se modifican unos numerales en el capítulo I del título X de la circular única de la Superintendencia de Industria y Comercio”, en su artículo 2 señala: “Una vez presentado el recurso ante esta superintendencia, no será posible solicitar un nuevo examen de patentabilidad.”

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

- **Método para eliminar una capa protectora temporal quemable**

Estado de la técnica más cercano a la invención

El documento del estado de la técnica más cercano a la invención corresponde al documento D1, el cual da a conocer un método de protección de un sustrato que comprende las etapas de aportar un sustrato que tiene aplicado a una primera superficie un recubrimiento funcional sobre al menos una porción de esta primera superficie, depositar una composición de recubrimiento líquida sobre al menos una porción del recubrimiento funcional, comprendiendo la composición de recubrimiento un material que forma película, y formación de un recubrimiento protector eliminable de la composición de recubrimiento (reivindicación 29), y además comprende el calentamiento del sustrato a una temperatura suficiente para quemar o descomponer térmicamente el recubrimiento protector eliminable (reivindicación 32).

Diferencia entre la invención y el documento más cercano

La diferencia entre la invención y el método divulgado en el documento D1 consiste en que la capa protectora temporal quemable comprende ácido poliláctico.

Efecto técnico asociado a la diferencia

Se reitera que, aunque el documento D1 no presenta pruebas de la eliminación de los materiales de recubrimiento mediante quemado, tampoco es posible extrapolar los resultados presentados en la declaración del Sr. Fareed a todo el listado de compuestos que se pueden emplear como capa protectora removible según la enseñanza de dicha anterioridad. Así las cosas, no es posible reconocer como efecto técnico asociado al empleo de ácido láctico en la capa temporal removible quemable el hecho que no dañe sustancialmente la superficie del vidrio.

Problema técnico objetivo

De manera que el problema técnico objetivo que resuelve esta invención consiste en “¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de proporcionar un método alternativo?”, tal como se comunicó en la decisión impugnada.

Solución al problema técnico resulta obvia a partir del estado de la técnica

La sociedad recurrente reitera su análisis en relación con las conclusiones sobre la patentabilidad del método para eliminar una capa protectora temporal quemable:

(...) dado que la reivindicación de método 13 presenta las mismas restricciones de la reivindicación 1, consideramos que D1 tampoco le sugiere a un versado en la materia la forma de llegar al método reivindicado de forma obvia.

Al respecto, se reitera que el documento D1 nada dice sobre la posibilidad de emplear ácido poliláctico en la capa protectora temporal removible, por lo que la persona del oficio normalmente versada en la materia, ante la necesidad de un método alternativo al conocido en D1 y solo con las enseñanzas de esta anterioridad, no tiene suficiente motivación para llegar al objeto reclamado en la presente invención. De manera que se

Resolución N° 108001

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

insiste en la necesidad de remitir el expediente a la Dirección de Nuevas Creaciones para que realice el análisis de patentabilidad.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Revocar la Resolución N° 3837 de 19 de febrero de 2024, por medio de la cual se denegó patente de invención a la creación titulada: “SUSTRATO PROTEGIDO CON CAPA PROTECTORA TEMPORAL QUEMABLE”, de acuerdo con las razones anteriormente expuestas.

ARTÍCULO 2: Remitir el trámite a la Dirección de Nuevas Creaciones con el fin de disponer la continuación del trámite, que para todos los efectos legales es el examen de fondo de la solicitud.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente Resolución a VITRO FLAT GLASS LLC, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 19 de diciembre de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: DIEGO ANDRES
SOLANO OSORIO
Fecha: 2025.12.24
12:03:39 COT
Razón: Validez
jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

