

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**
E. S. D.

REF: Expediente No. NC2021/0000837, solicitud de patente de invención a favor de
**VITRO FLAT GLASS LLC. Título: SUSTRATO PROTEGIDO CON CAPA
PROTECTORA TEMPORAL QUEMABLE**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 16896 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado el 20 de octubre de 2022.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de fondo, es pertinente mencionar que las reivindicaciones cumplen a cabalidad con los requerimientos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486 de 2000, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se presentan argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Examinador:

1. Título:

En primer lugar, con relación al título de la solicitud, me permito manifestar que, siguiendo las sugerencias del Examinador, el título de la presente solicitud ha sido modificado de la siguiente manera:

“Sustrato protegido con capa protectora temporal quemable”

Por lo anterior, de manera atenta, solicito a ese Despacho retirar las objeciones al respecto, ya que el mismo refleja el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la presente solicitud.

2. Capítulo Reivindicatorio

Me permito dirigir la atención del Señor Examinador en el hecho que el Capítulo Reivindicatorio adjunto al presente memorial ha sido modificado de la siguiente manera:

- Las reivindicaciones 2 y 15 han sido eliminadas del Capítulo Reivindicatorio Modificado y por lo tanto, la numeración de las reivindicaciones ha sido modificada.
- La materia de la antigua reivindicación 2 que se refiere a que la *-capa protectora temporal que se quema comprende ácido poliláctico (PLA), carbonato de polietileno (PEC), carbonato de polipropileno (PPC), policaprolactona, polioximetileno,*

polietileno, polipropileno o alguna combinación de los mismos- ha sido incluida en las reivindicaciones dependientes 1 y nueva reivindicación 13 (previamente reivindicación 14).

- Los términos “*que comprende*” y “*en donde*”, “*que*” en el preámbulo de las reivindicaciones han sido modificados por “*caracterizado porque comprende*” y “*caracterizado porque*” respectivamente.

Así las cosas, es importante mencionar que las modificaciones realizadas a las reivindicaciones cumplen en su totalidad con los requisitos establecidos en el Artículo 34 de la Decisión 486, teniendo en cuenta que estas no involucran una ampliación a la protección correspondiente a la divulgación tal y como se presentó originalmente. Por el contrario, el Capítulo Reivindicatorio Modificado y adjunto al presente memorial cumple con los lineamientos establecidos por la Decisión Andina 486.

3. Claridad del Capítulo Reivindicatorio:

i) El Examinador señala que las reivindicaciones 1 y 14 tienen más de un enlace gramatical al referir “*que comprende*”, “*que comprende*” y “*comprende*” lo cual no permite identificar con claridad el objeto que busca proteger y las características que lo definen se sugiere hacer las aclaraciones respectivas teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la materia ya divulgada.

En respuesta a lo anterior, me permito manifestar que el enlace gramatical del preámbulo de las reivindicaciones 1 y 14 ha sido modificado de la siguiente forma:

Reivindicación 1: “*Un sustrato protegido, caracterizado porque comprende: (...)*”

Reivindicación 14 (Nueva reivindicación 13): “*Un método para eliminar una capa protectora temporal quemable de un sustrato revestido caracterizado porque comprende: (...)*”

Así las cosas, de manera atenta solicito a ese Despacho retirar las objeciones al respecto ya que las reivindicaciones mencionadas, al igual que las reivindicaciones restantes, comprenden como estructura: “*Preámbulo-enlace gramatical-parte característica*”, en donde se indica el objeto de la invención y las características técnicas de la misma.

ii) El Examinador menciona que la reivindicación 14 no es clara ya que se sugiere emplear verbos en infinitivo cuando se definen las etapas o pasos del proceso, por ejemplo: expresiones como se aplica, por, aplicar etc. con cada una de las etapas respectivas.

Con respecto a lo anterior, me permito manifestar que difiero de los señalamientos del Examinador ya que el método para eliminar una capa protectora temporal quemable de un sustrato revestido se caracteriza por dos etapas esenciales que comprenden características concretas. Dichas etapas corresponden a: (i) Proporcionar un sustrato revestido (...), (ii) retirar la capa protectora temporal quemable de la superficie quemando la capa protectora temporal quemable (...). Tal y como se observa anteriormente, los verbos **-proporcionar-** y **-retirar-** se encuentran en la forma básica del verbo sin conjugar, es decir en infinitivo, ya que presentan terminaciones **-ar,-**.

Por consiguiente, no es lógico modificar los mismos por “*se provee*” o “*se retira*” tal y como lo sugiere el Examinador. Adicionalmente, dentro de la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, en la sección 2.6.5.10 se cita a modo de ejemplo un proceso para la oxidación de carbohidratos que comprende los pasos de: “***Proveer*** un carbohidrato, combinando el carbohidrato con un oxidante seleccionado de hipoclorito caracterizado porque (...)”, por lo tanto, tal y como se aprecia, en este ejemplo plasmado en la Guía mencionada, el verbo -proveer- también se encuentra en infinitivo, como ocurre en la presente solicitud.

Por lo anterior, amablemente solicito a ese Despacho, retirar las objeciones al respecto, ya que las reivindicaciones cumplen con los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486.

iii) El Examinador asegura que la reivindicación 4 no es clara ya que enuncia que “*en donde el sustrato protegido no incluye una capa protectora temporal (...)*”, pero las reivindicaciones anteriores enuncian que comprende una capa protectora temporal, lo cual genera confusión. Se sugiere hacer la claridad del caso.

A modo de aclaración, me permito manifestar que la reivindicación 4 (nueva reivindicación 3) se refiere a una realización particular en donde la capa protectora temporal no se encuentra directamente sobre la superficie del sustrato, tal y como se muestra en la Figura 6 de la presente invención. La materia aquí reivindicada cuenta con sustento en la Descripción de la solicitud, y al corresponder a una realización preferida de la invención, la misma se encuentra dentro del concepto inventivo creado por el Inventor. Es más dentro de la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad se establece que la invención además de incluir los detalles y características necesarias para definir y comprender la misma, también puede comprender diversas modalidades. Así las cosas, y teniendo en cuenta la aclaración proporcionada, solicito amablemente a ese Despacho, el retiro de las objeciones al respecto.

iv) El Examinador asegura que los términos “*al menos*” y “*sustancialmente*” son imprecisos por la cual no permiten distinguir la invención de los términos 1, 3, 6, 8, 12 y 14.

Con referencia a los términos objetados, me permito manifestar que los mismos no son imprecisos, por el contrario, son términos ampliamente conocidos en el ámbito de patentes, y cualquier persona medianamente versada en la materia comprendería el alcance de los mismos. Adicionalmente, al tener en cuenta la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, en su numeral 2.6.5.3 se especifica claramente que “*El examinador presentará una objeción cuando las reivindicaciones incluyan términos imprecisos del tipo “aproximadamente”, “alrededor de”, “opcionalmente” ya que en ese caso el alcance y ámbito de protección de la reivindicación deja de ser precisa, y no permite una comparación con el estado de la técnica*”, así las cosas, es más que evidente que los términos incluidos en las reivindicaciones de la presente solicitud no se encuentran dentro de la lista allí mencionada y además, cualquier persona experta en el campo técnico de la presente solicitud, entendería que “*al menos*” denota un mínimo, por ejemplo en la nueva reivindicación 2 se establece que el espesor de la capa protectora temporal quemable es de al menos 10 nm y como máximo 5,000 µm, lo cual permite claramente especificar un rango concreto para el espesor y permite proporcionar características concretas que definen la solicitud. Por otro lado, el término “*sustancialmente*” corresponde a un adverbio preciso y

claro que también contribuye a definir la invención. Concretamente, estos términos no pueden ser examinados como términos independientes y aislados en las reivindicaciones sino dentro del 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” en las páginas 25 y 26 de la descripción se describe de la siguiente manera:

“Como se usa en este documento, “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”

Así las cosas, amablemente me permito solicitar a ese Despacho, retirar las objeciones al respecto, ya que los términos aquí empleados son claros y permiten una comparación en detalle con el estado del arte cercano a la invención.

v) El Examinador establece que las reivindicaciones 1, 7, 8 y 9 se encuentran mal caracterizadas, ya que el preámbulo menciona un producto, pero su parte característica enuncian una etapa de un proceso. Un producto no se puede definir por las características de un proceso. Se sugiere hacer las claridades del caso.

A este respecto, me permito manifestar que difiero de la opinión del Examinador ya que estas reivindicaciones describen las características de la capa protectora temporal quemable y cómo la capa está configurada para ser eliminada mediante tratamiento térmico sin causar daños sustanciales a la superficie. Como tal, las reivindicaciones 1, 7, 8 y 9 no describen los pasos del proceso, sino las características físicas de la capa protectora temporal quemable. Considerando lo anterior, las características técnicas esenciales allí mencionadas son las que definen la invención, las que la hacen diferente del estado de la técnica y, por tanto, constituyen la solución al problema técnico que intenta resolver la invención.

Teniendo en cuenta lo anterior, solicito retirar las objeciones al respecto, ya que las reivindicaciones son claras y concisas al definir las características de las reivindicaciones.

vi) El Examinador asegura que el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En conexión con lo anterior, de manera atenta me permito manifestar que la sugerencia de incluir entre paréntesis los números de referencia de los elementos resulta en una limitación drástica del alcance que los inventores pretenden reclamar. Adicionalmente, los elementos mencionados en el Capítulo Reivindicatorio son comprensibles y totalmente claros para una persona normalmente versada en la materia. Por lo tanto, no es pertinente sugerir que la inclusión de dichos números de referencia resultaría en una ‘fácil comprensión de la materia

reivindicada’, cuando ya lo es, para cualquier experto en el campo técnico de la presente invención. Así entonces, de manera atenta solicito que la objeción al respecto sea retirada.

vii) En vista de todo lo anterior, me permito resaltar que el capítulo reivindicatorio modificado es totalmente claro y conciso al reclamar un sustrato protegido y el método para eliminar una capa protectora temporal quemable de un sustrato revestido, lo cual es objeto de la invención. Asimismo, dicho Capítulo modificado supera completamente las objeciones de claridad presentadas por el Señor Examinador y, por lo tanto, cumple a cabalidad con lo estipulado por el Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

4. Novedad

i) El Señor Examinador asegura que la reivindicación 1 no es nueva ya que las características del sustrato habían sido divulgadas previamente por D1. De igual forma menciona que las reivindicaciones 2 a 13 no presentan alguna característica adicional que hagan nuevo el objeto de la reivindicación independiente, por lo que tampoco se consideran nuevas.

Asimismo, establece que las reivindicaciones 14 y 15 tampoco cumplen con el requerimiento de novedad ya que el método para eliminar una capa protectora temporal quemable de un sustrato revestido y sus características ya habían sido reveladas por D1.

ii) En respuesta a lo anterior, me permito resaltar que difiero de los señalamientos del Examinador ya que de conformidad con las modificaciones realizadas tanto a la reivindicación 1 como a la nueva reivindicación 13 (antigua reivindicación 14), éstas definen características esenciales y físicas que permiten no sólo caracterizar el sustrato protegido, sino también el método para eliminar una capa protectora temporal quemable de un sustrato revestido, haciendo que la materia aquí definida difiera completamente de las enseñanzas de D1.

Concretamente, estas reivindicaciones ahora especifican que la capa protectora temporal que se quema comprende *ácido poliláctico (PLA), carbonato de polietileno (PEC), carbonato de polipropileno (PPC), policaprolactona, polioximetileno, polietileno, polipropileno* o alguna combinación de los mismos.

Así, es importante señalar que D1 está dirigido a un revestimiento que se proporciona para proteger temporalmente un sustrato o artículo durante el transporte, la manipulación o el almacenamiento mediante la aplicación de un revestimiento protector removible sobre al menos una parte del sustrato. Sin embargo, D1 **no describe ni sugiere** que el material del recubrimiento protector temporal comprenda ácido poliláctico (PLA), carbonato de polietileno (PEC), carbonato de polipropileno (PPC), policaprolactona, polioximetileno, polietileno, polipropileno o alguna combinación de los mismos. Es más, **D1 tampoco proporciona ninguna sugerencia de que dichos materiales proporcionen las propiedades deseables descritas en la presente invención.** A lo sumo, D1 revela que el revestimiento protector removible allí divulgado comprende un material formador de película que comprende uno o más homopolímeros o copolímeros de almidones, caseína y polímeros relacionados derivados de proteínas, polímeros acrílicos, entre otros, pero **ninguno de los ahora mencionados en el Capítulo Reivindicatorio Modificado de esta solicitud.**

Así las cosas, tanto el sustrato protegido como el método aquí reivindicados son novedosos y las características allí mencionadas deben ser consideradas al momento de evaluar la solicitud.

De igual forma, con referencia a las reivindicaciones dependientes de la presente solicitud, me permito manifestar que el Examinador asegura que las mismas tampoco son novedosas ya que no aportan características que hagan novedosa la materia reivindicada, no obstante, el Examinador falla en establecer concretamente las secciones en las que D1 revela las mismas características. Así, a este respecto, y tras la lectura de las enseñanzas de D1, me permito manifestar que **D1 no revela las mismas características de la presente invención**, además, es importante señalar que, en una solicitud de patente, las reivindicaciones dependientes son incluidas, precisamente porque además de contener todas las características de la reivindicación de la cual depende, hace referencia a esta y adicionan una o más características que limitan el objeto a proteger. Por ejemplo, en las reivindicaciones dependientes de la presente invención se establecen rangos de punto de fusión para el material que se encuentra en la capa protectora temporal quemable del sustrato protegido (nueva reivindicación 11) o incluso la definición de que la capa protectora temporal quemable es una capa más externa del sustrato plano (nueva reivindicación 4), entre otras que deberían ser tenidas en cuenta por ese Despacho.

Consecuentemente, me permito señalar que el documento del arte citado **no divulga el mismo sustrato protegido o método de esta invención, ni tampoco las mismas características esenciales descritas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado**, por lo que la materia aquí reclamada ***es totalmente novedosa***. De hecho, a este respecto me permito resaltar que la Guía de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) establece que **las invenciones revisten de novedad cuando la invención reivindicada no es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica**. En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no habían sido reveladas en su totalidad por el arte previo citado por el Señor Examinador.

Así las cosas, y en vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicito el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Anexos

- Capítulo Reivindicatorio Modificado
- Tasa Oficial

Atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.
C.C. 80.410.337 de Usaquén
Calle 70 A No. 4 – 41