

Señor

Director de la Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Re.: Expediente No. **NC2018/0013748**

Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para:

“ESPACIADOR DE PLÁSTICO VISCOELÁSTICO PARA AMORTIGUACIÓN VIBROACÚSTICA Y REVESTIMIENTO QUE COMPRENDE DICHO ESPACIADOR”

Solicitantes: **SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio No. **348** notificado el 14 de enero de 2020 me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Modificación a las Reivindicaciones

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por diez reivindicaciones, en donde se han realizado las siguientes modificaciones:

- Las reivindicaciones 11 y 12 han sido eliminadas del pliego reivindicatorio
- La expresión “(...) con propiedades acústicas mejoradas (...)” ha sido eliminada del pliego reivindicatorio.

- La expresión “(...) determinada por la medición de impedancia mecánica (MIM) a 20°C de acuerdo con las normas ISO 16940 (...)” ha sido eliminada de las Reivindicaciones 3 y 4.
- El preámbulo de la reivindicación 1 ha sido modificado para que este sea un poco más claro.

2. Claridad y concisión de las reivindicaciones

Tal como se indica arriba, el pliego reivindicatorio ha sido modificado para que resulte más claro y conciso. No obstante, se solicita atentamente tener en cuenta lo siguiente:

- Con respecto a la objeción formulada a las reivindicaciones 11 y 12 por no ser patentables teniendo en cuenta que el preámbulo reclama un uso del revestimiento dirigido específicamente a vehículos automotores y edificaciones, se pone de presente que dichas reivindicaciones han sido eliminadas del pliego reivindicatorio y por lo tanto la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.
- Con respecto a la objeción formulada a las expresiones “(...) en el cual la primera y segunda capa interna (6,7) poseen una composición diferente (...)” por ser poco clara e imprecisa, se pone de presente que estamos en desacuerdo ya que dicha expresión no pretende definir el material sino únicamente señalar que la composición de la primera y segunda capa interna es diferente. La expresión es clara en señalar que el material de la primera capa y la segunda capa interna es diferente, sin importar cual sea este material, luego sin importar el material lo que se debe buscar en el estado de la técnica para comparar con la invención es que sean diferentes y no iguales. Teniendo en cuenta lo anterior, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.
- Con respecto a la objeción formulada a la expresión “(...) En función de su aplicación, la primera y segunda capa interna 6 y 7 podrán poseer la misma composición química o una composición química diferente (...)”, se pone de presente que estamos en desacuerdo porque dicha expresión únicamente señala que la primera y segunda capa interna podrán poseer la misma composición química o una composición diferente, y no busca establecer con exactitud que composición para cada capa. Esta expresión es una expresión

aclaratoria de la relación que puede existir entre las dos capas y no se refiere a una expresión que defina la composición de una capa. Por lo tanto, la expresión se encuentra correctamente definida y la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

- Con respecto a la objeción formulada a la expresión “(...) *con propiedades acústicas mejoradas* (...)” por no ser clara, se pone de presente que dicha expresión se eliminó de la reivindicación 1 y por lo tanto la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.
- Con respecto a la objeción formulada a la expresión “(...) *de acuerdo con las normas ISO 16940* (...)” por sugerir un resultado a alcanzar, se pone de presente que dicha expresión ha sido eliminada de las reivindicaciones 3 y 4 y por lo tanto la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.
- Con respecto a la sugerencia realizara por el examinador de incluir entre paréntesis los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención, se pone de presente que estamos en desacuerdo ya que el pliego reivindicatorio incluye los números de referencia de los elementos que hacen parte de la invención. Por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

3. Determinación del Estado de la Técnica

El examinador ha determinado el arte previo con base en la fecha de la presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, siendo esta 22 de julio de 2016.

Se han citado los documentos **D1**: JP2006248826 y **D2**: US2014044941

4. Nivel inventivo

El examinador ha objetado el nivel inventivo de las reivindicaciones del pliego reivindicatorio en vista del arte previo. Específicamente, se afirma que una persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría las características de la película de capa intermedia para vidrio laminado descrito en **D2** en la lámina de resina termoplástica capaz de producir un vidrio laminado excelente en rendimiento de

aislamiento acústico y resistencia al impacto en un amplio rango de temperatura descrito en D1 para llegar así a la presente invención. Por lo tanto, se considera obvio.

A este respecto señalamos lo siguiente:

Una capa intermedia de plástico viscoelástico según la invención difiere del objeto de los documentos citados por la Dirección, y especialmente de D1, **al menos en que comprende dos capas externas (4,5) y una capa central (3; 3a, 3b) en el estándar PVB.**

Como es de conocimiento público, y como se especifica en el texto de la solicitud presentada, los términos "PVB estándar" se refieren a una película de polivinil butiral (PVB) en el cual:

- El nivel molar de PVB está entre 42% y 60%, y
- El nivel de plastificantes expresados en partes por 100 partes de resina PVB (phr) está entre 5 phr y 120 phr, y
- La temperatura de transición vítrea para una frecuencia de 100 Hz está entre 30 ° C y 60 ° C.

Esta estructura de capa intermedia, en particular esta alternancia de capas más rígidas y menos amortiguadas y capas menos rígidas y más amortiguadas **le da al acristalamiento una mejora en sus propiedades de aislamiento acústico, en particular en un rango de frecuencia de entre 1000 Hz. y 5000 Hz, área en la cual el oído humano es el más sensible.**

Sin embargo, ninguno de los documentos citados revela o sugiere la implementación de este PVB estándar dentro de tal disposición, ni confiere el incentivo o los elementos técnicos necesarios para permitir que la persona experta en la técnica llegue a la invención como se reivindica.

Especialmente, D2 no revela en ninguna parte la implementación de una capa central hecha de PVB estándar.

Esta diferencia es bastante obvia cuando se compara la Fig. 2 de nuestra solicitud de patente con la Fig. 4 de D2: la capa estándar de núcleo de PVB ((3) en la Fig. 2) de nuestra invención reivindicada claramente falta entre las 2 capas internas (1,2) en la figura 4 de D2.

En este punto, por lo tanto, no estamos de acuerdo con el examinador y la materia divulgada por la reivindicación independiente 1 y sus reivindicaciones dependientes 2 a 10 es inventivo en vista de los documentos del estado de la técnica.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, es claro entonces que la persona media versada en la materia, de acuerdo con las enseñanzas de D1 y D2, **no llegaría a la presente invención** y por lo tanto la invención no es obvia en vista de los documentos D1 y D2.

5. Conclusión

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por diez (10) reivindicaciones.

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 94A No. 7A-09 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770