

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 9922

Ref. Expediente N° NC2017/0007433

Señor(a)
AGP AMERICA S.A.
patents@olartemoure.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0007433	26 de julio de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0007433	26 de julio de 2017
	NC2017/0007433	02 de octubre de 2017
Dibujos:	NC2017/0007433	26 de julio de 2017
Prioridad(es):	País: US, Número: 62/477,997	Fecha: 28 de marzo de 2017

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 9922

Ref. Expediente N° NC2017/0007433

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 11 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0007433 del 02 de octubre de 2017).

Título de la solicitud: “MOLDE DE CURVADO DE VIDRIO DE BAJO COSTO” (Rad. N° NC2017/0007433 del 26 de julio de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un método que permite obtener vidrio curvado sin marcas de molde a costos reducidos y en donde las herramientas utilizadas, incluyendo los moldes, requieren un bajo mantenimiento, pudiendo soportar procesos de manufactura durante largos periodos de tiempo. Adicionalmente, este método proporciona vidrio curvado con control preciso de superficie completa y control dimensional superior.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para fabricar un molde (7) de curvatura de superficie completa que comprende; a. seleccionar una hoja de vidrio que tiene un rango de transición vítrea mayor que la del producto final; b. producir un modelo macho con la superficie del producto final; c. producir un molde (7) hembra a partir del modelo de superficie macho; d. curvar una lámina de vidrio (10) con un rango de temperatura de transición vítrea mayor sobre la forma de dicho molde (7) hembra.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C03C 4/00, C03C 4/02, C03C 4/08.

4. De la solicitud de patente

Título

En lo que respecta al título de la solicitud, se espera que coincida con las reivindicaciones, aunque debe ser breve, también debe ser descriptivo, en el caso particular se encuentra que el título está redactado de forma general y no describe

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 9922

Ref. Expediente N° NC2017/0007433

adecuadamente la invención reivindicada, por lo cual se sugiere a la solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art. 30 D486)

- Las reivindicaciones 1, 2, 6 y 10 no son claras porque presentan términos generales tales como: *“rango de transición vítrea”*, *“producir un modelo macho”*, *“producir un molde (7) hembra”* (Reiv. 1), *“temperatura de transición vítrea”* (Reiv. 1, 2, 6), *“temperatura de transición”* (Reiv. 2), *“una capa”* (Reiv. 10) los cuales aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- La reivindicación 1, 2, 6 y 10 no son claras porque presentan términos relativos y/o imprecisos tales como: *“mayor”* (Reiv. 1), *“inferior”* (Reiv. 2), *“superior”* (Reiv. 2), *“alta”* (Reiv. 6), *“aproximadamente”* (Reiv. 10), utilizados para definir el rango de varias características del producto deben eliminarse. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- La reivindicación 1 tiene por objeto un método, sin embargo, muestra la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar condiciones técnicas necesarias para llevarse a cabo dicho método. Por tanto, se sugiere realizar las modificaciones del caso.
- La reivindicación 3 tiene por objeto *“Un molde”*, pero se está caracterizando por el método para su obtención, de esta manera no es claro el objeto de la invención. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento/método son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9922

Ref. Expediente N° NC2017/0007433

sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

- La reivindicación 7 tiene por objeto “*Un laminado*” sin embargo, se está caracterizando por el molde con el que se va a producir y no mediante sus características técnicas, de esta manera no es claro el objeto que se pretende proteger. Aparte de ello, hace referencia al “uso” de uno de los productos reclamados, lo cual no se considera patentable. Se sugiere hacer las correcciones respectivas.
- La reivindicación 10 no se encuentra sustentada en la descripción. Se sugiere hacer la claridad del caso y especificar el efecto técnico que tiene el rango de la lámina.
- La reivindicación 11 tiene por objeto “*Un vehículo*”, sin embargo, se le está caracterizando únicamente por comprender otro producto, lo que se entiende como el uso o la aplicación del laminado reclamado lo cual no es patentable, se sugiere hacer las correcciones respectivas. Se le recuerda a la solicitante que el vehículo es un elemento ajeno a la invención ya que no hace parte de las características técnicas esenciales y particulares de la misma, es decir del método para fabricar un molde.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de solicitud de la prioridad: 28 de marzo de 2017, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20170081238	“Glass structure having 3D shape and uniform thickness”	23 de marzo de 2017
D2	US2016214887	“Method for manufacturing a material including a substrate having a tin and indium oxide-based functional layer”	28 de Julio de 2016

1 Proceso 129-IP-2007

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 9922

Ref. Expediente N° NC2017/0007433

El documento D1² divulga un método para identificar una región de un sustrato plano que es susceptible de estiramiento durante una operación de conformado para formar un sustrato curvado. Los métodos incluyen recibir al menos una característica de sustrato de la región del sustrato plano, comparar la al menos una característica de sustrato con al menos una característica objetivo de una región correspondiente de un sustrato objetivo, donde el sustrato objetivo tiene una forma del sustrato curvado, e identificando que la región del sustrato plano es susceptible de estiramiento cuando la comparación indica que una diferencia entre la al menos una característica del sustrato y la al menos una característica objetivo excede un valor umbral (Párr. 0006).

El documento D2³ divulga un proceso para la fabricación de un material que incluye un sustrato de vidrio o vitrocerámica provisto, en al menos una de sus caras, con una pila de capas delgadas que incluye una capa funcional a base de óxido de indio y estaño, incluyendo el proceso depositar sucesivamente la capa funcional y luego, bajo una presión de como máximo 2,5 μ bar, una capa de barrera de oxígeno por cátodo de magnetrón que chisporrotea sobre la al menos una cara del sustrato. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un método para fabricar un molde (7) de curvatura de superficie completa que comprende (...)*” (Radicado N° NC2017/0007433 del 02 de octubre de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1
Un método para fabricar un molde (7) de curvatura de superficie completa que comprende ;	Un método para dar forma a una parte formada de material no deformable en una pieza formada final que tiene una forma tridimensional y un espesor final uniforme, que comprende: (Reiv. 1).
a. Seleccionar una hoja de vidrio que tiene un rango de transición vítrea mayor que la del producto final;	Lámina de vidrio o sustrato antes de la formación de la forma tridimensional para controlar adicionalmente la variación de espesor de la parte final (Párr. 0027). Figs. 2A-2D ilustrar varias vistas en perspectiva de técnicas para añadir material de sustrato a regiones estirable identificadas de un sustrato inicial (200) que tiene una geometría bidimensional (es decir, plana) para formar un sustrato conformado (230) (Párr. 0033).

[2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2017081238A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20170323&DB=&locale=](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2017081238A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20170323&DB=&locale=)

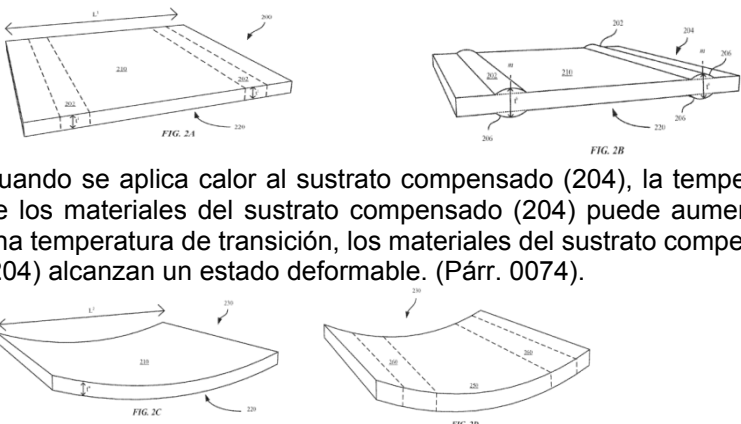
[3https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2016214887A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20160728&DB=&locale=](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2016214887A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20160728&DB=&locale=)

Página 5 de 14

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9922

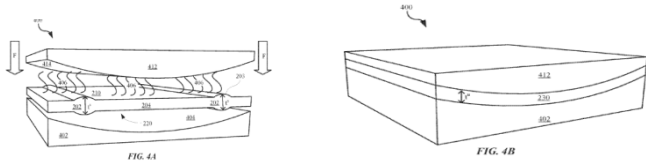
Ref. Expediente N° NC2017/0007433

	 Cuando se aplica calor al sustrato compensado (204), la temperatura de los materiales del sustrato compensado (204) puede aumentar. A una temperatura de transición, los materiales del sustrato compensado (204) alcanzan un estado deformable. (Párr. 0074).
b. producir un modelo macho con la superficie del producto final c. producir un molde (7) hembra a partir del modelo de superficie macho;	Debe observarse que hay cuatro métodos comunes para formar una forma tridimensional de vidrio a partir de una lámina, todo lo cual implica calentar el vidrio cerca de su punto de ablandamiento, luego aplicar presión o permitir que la gravedad dé forma al vidrio. Los métodos se pueden realizar individualmente o en combinación e incluyen 1) caída (o flexión de la comba), donde la fuerza de gravedad dobla la lámina, 2) prensa de moldeo, donde se presiona el vidrio entre un molde macho y un molde hembra con presión activa, 3) formación de presión, donde se usa gas presurizado para empujar la hoja de vidrio dentro de un molde, o 4) formación al vacío, donde se usa un vacío para introducir el vidrio en el molde (Párr. 0022).
d. curvar una lámina de vidrio (10) con un rango de temperatura de transición vítrea mayor sobre la forma de dicho molde (7) hembra.	Figs. 4A-4B ilustra varias vistas en perspectiva para dar forma a un sustrato compensado (204) de acuerdo con una operación de moldeo prensada (400), de acuerdo con algunas realizaciones. Fig. 4A muestra que el aparato para la operación de moldeo prensado (400) puede incluir un primer molde (402) (moldeo hembra) y un segundo molde (412). El primer molde (402) puede incluir una superficie de moldeo (404). El segundo molde (412) (moldeo macho) puede incluir una superficie de moldeo (414). Los moldes (402), (412) pueden tener superficies de moldeo (404), (414) que pueden impartir al sustrato compensado (204) (lámina de vidrio) para que se ajuste sustancialmente a la curvatura tridimensional de un sustrato objetivo. Las superficies de moldeo (404), (414) puede impartir una curvatura tanto en la superficie inferior (220) como en la superficie superior (210) del sustrato compensado (204) a través de una operación de moldeo. La superficie de moldeo (404) del molde (402) puede tener una superficie generalmente cóncava. La superficie de moldeo (414) del molde (412) puede tener una superficie generalmente convexa (Párr. 0065).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9922

Ref. Expediente N° NC2017/0007433

	 Cuando se aplica el calor (406), la temperatura del material del sustrato compensado (204) puede elevarse a una temperatura de transición, en cuyo punto el material del sustrato compensado (204) puede volverse deformable. Cuando el sustrato compensado (204) se deforma, la fuerza (F) puede ser aplicada por el molde (412) contra la superficie superior (210) del sustrato compensado (204). En algunas realizaciones, la aplicación de la fuerza (F) por el molde (412) contra la superficie superior (210) del sustrato compensado puede empujar el sustrato compensado (204) hacia el molde (402). Como resultado, las superficies de moldeo (404), (414) de los moldes (402), (412) pueden formar un sellado hermético con las superficies superior e inferior (210), (220) del sustrato compensado (204) (Párr. 0066).
--	---

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Cuando se aplica el calor (406), la temperatura del material del sustrato compensado (204) puede elevarse a una temperatura de transición, en cuyo punto el material del sustrato compensado (204) puede volverse deformable. Cuando el sustrato compensado (204) se deforma, la fuerza (F) puede ser aplicada por el molde (412) contra la superficie superior (210) del sustrato compensado (204). En algunas realizaciones, la aplicación de la fuerza (F) por el molde (412) contra la superficie superior (210) del sustrato compensado puede empujar el sustrato compensado (204) hacia el molde (402). Como resultado, las superficies de moldeo (404), (414) de los moldes (402), (412) pueden formar un sellado hermético con las superficies superior e inferior (210), (220) del sustrato compensado (204) (Párr. 0066).

Puesto que la reivindicación 2 dependiente no menciona características novedosas adicionales tampoco se puede considera nueva.

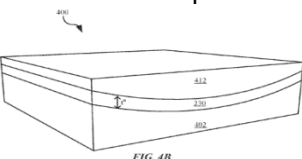
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9922

Ref. Expediente N° NC2017/0007433

La reivindicación 3 consiste en: “*Un molde de curvatura superficial producido a través del método de la reivindicación 1*” (Radicado N° NC2017/0007433 del 02 de octubre de 2017).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1
Un molde de curvatura superficial producido a través del método de la reivindicación 1	Cuando se aplica el calor (406), la temperatura del material del sustrato compensado (204) puede elevarse a una temperatura de transición, en cuyo punto el material del sustrato compensado (204) puede volverse deformable. Cuando el sustrato compensado (204) se deforma, la fuerza (F) puede ser aplicada por el molde (412) contra la superficie superior (210) del sustrato compensado (204). En algunas realizaciones, la aplicación de la fuerza (F) por el molde (412) contra la superficie superior (210) del sustrato compensado puede empujar el sustrato compensado (204) hacia el molde (402). Como resultado, las superficies de moldeo (404), (414) de los moldes (402), (412) pueden formar un sellado hermético con las superficies superior e inferior (210), (220) del sustrato compensado (204) (Párr. 0066).  FIG. 4B

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 2 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

La reivindicación 7 consiste en: “*Un laminado producido mediante el uso de dicho molde de curvatura de la reivindicación 2*” (Radicado N° NC2017/0007433 del 02 de octubre de 2017).

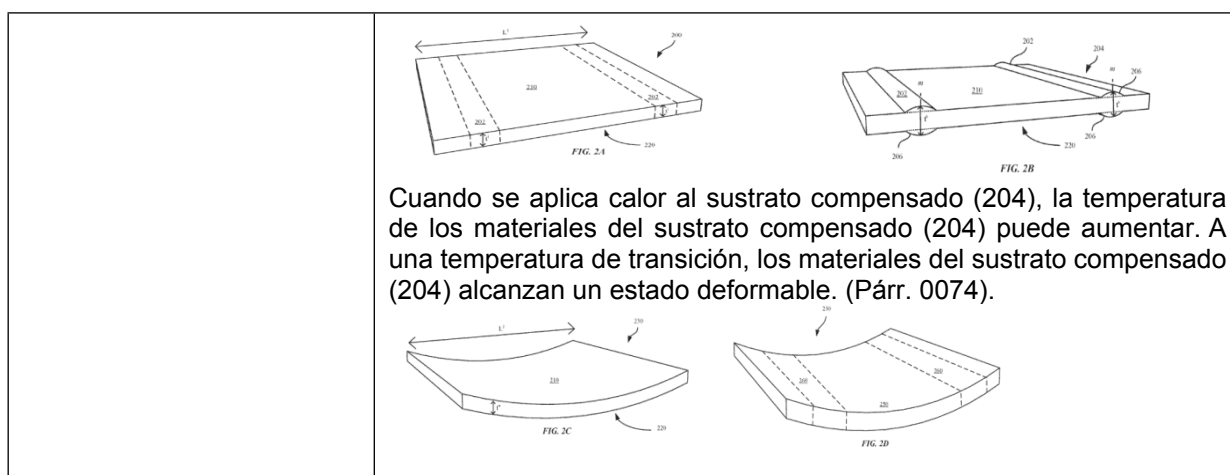
Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1
Un laminado producido mediante el uso de dicho molde de curvatura de la reivindicación 2	Lámina de vidrio o sustrato antes de la formación de la forma tridimensional para controlar adicionalmente la variación de espesor de la parte final (Párr. 0027). Figs. 2A-2D ilustrar varias vistas en perspectiva de técnicas para añadir material de sustrato a regiones estirable identificadas de un sustrato inicial (200) que tiene una geometría bidimensional (es decir, plana) para formar un sustrato conformado (230) (Párr. 0033).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9922

Ref. Expediente N° NC2017/0007433



De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 7 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 6 consiste en: *“El método de la reivindicación 1, en donde”* (Radicado N° NC2017/0007433 del 02 de octubre de 2017).

Tabla 4. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características Esenciales	D1	D2
6	El método de la reivindicación 1, en donde	Un método para dar forma a una parte formada de material no deformable en una pieza formada final que tiene una forma tridimensional y un espesor final uniforme, que comprende: (Reiv. 1).	Un proceso para la fabricación de un material que comprende un sustrato de vidrio o vitrocerámica (...) (Reiv. 1).
	el vidrio que tiene rango de transición alta es un vidrio de aluminosilicato de litio	No menciona	El sustrato de vitrocerámica está hecho preferiblemente de una cerámica de vidrio del tipo de aluminosilicato de litio que comprende cristales de estructura de cuarzo/beta y una fase vítrea. Dichas vitrocerámicas exhiben coeficientes de expansión térmica lineal de aproximadamente cero, con el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9922

Ref. Expediente N° NC2017/0007433

			resultado de que son extremadamente resistentes a los choques térmicos (Párr. 0022).
--	--	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulga un método para identificar una región de un sustrato plano que es susceptible de estiramiento durante una operación de conformado para formar un sustrato curvado. Los métodos incluyen recibir al menos una característica de sustrato de la región del sustrato plano, comparar la al menos una característica de sustrato con al menos una característica objetivo de una región correspondiente de un sustrato objetivo, donde el sustrato objetivo tiene una forma del sustrato curvado, e identificando que la región del sustrato plano es susceptible de estiramiento cuando la comparación indica que una diferencia entre la al menos una característica del sustrato y la al menos una característica objetivo excede un valor umbral (Párr. 0006).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 6 y el método divulgado de D1 consiste en que este último no menciona que el vidrio tiene un rango de transición alta es un vidrio de aluminosilicato de litio.

El efecto que logra incluir que el vidrio que tiene un rango de transición alta se tipo aluminosilicato de litio, es que, el HBT conserva su forma y resistencia.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el producto conocido en D1 para que el HBT conserve su forma y resistencia?”.

Sin embargo, ya era conocido en el estado de la técnica que el vidrio de aluminosilicatos de litio se emplea para conservar la forma y la resistencia, ya que D2 divulga un proceso para la fabricación de un material que incluye un sustrato de vidrio o vitrocerámica provisto, en al menos una de sus caras, con una pila de capas delgadas que incluye una capa funcional a base de óxido de indio y estaño, incluyendo el proceso depositar sucesivamente la capa funcional y luego, bajo una presión de como máximo 2,5 μ bar, una capa de barrera de oxígeno por cátodo de magnetron que chisporrotea sobre la al menos una cara del sustrato (Resumen), en donde, el sustrato de vitrocerámica está hecho preferiblemente de una cerámica de vidrio del tipo de aluminosilicato de litio que comprende cristales de estructura de cuarzo β y una fase vítrea. Dichas vitrocerámicas exhiben coeficientes de expansión térmica lineal de aproximadamente cero, con el resultado de que son extremadamente resistentes a los choques térmicos (Párr. 0022).

Página 10 de 14

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9922

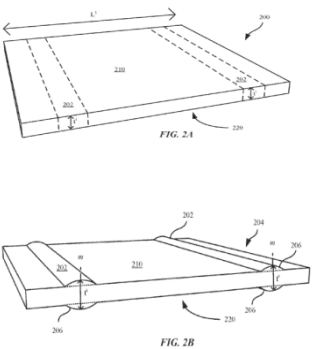
Ref. Expediente N° NC2017/0007433

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un vidrio que tiene un rango de transición alta del tipo aluminosilicato de litio, como el divulgado en el D2 en el producto de D1, llegando así al objeto de la reivindicación 6, por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 8 consiste en: *“El laminado de la reivindicación 7 que contiene además”* (Radicado N° NC2017/0007433 del 02 de octubre de 2017).

La reivindicación 9 consiste en: *“El laminado de la reivindicación 7 que contiene además”* (Radicado N° NC2017/0007433 del 02 de octubre de 2017).

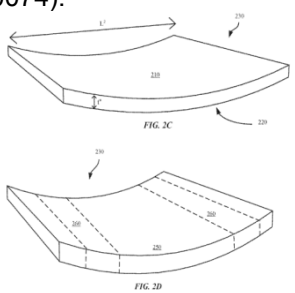
Tabla 5. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características Esenciales	D1	D2
7	Un laminado producido mediante el uso de dicho molde de curvatura de la reivindicación 2	Lámina de vidrio o sustrato antes de la formación de la forma tridimensional para controlar adicionalmente la variación de espesor de la parte final (Párr. 0027). Figs. 2A-2D ilustrar varias vistas en perspectiva de técnicas para añadir material de sustrato a regiones estirable identificadas de un sustrato inicial (200) que tiene una geometría bidimensional (es decir, plana) para formar un sustrato conformado (230) (Párr. 0033).  Cuando se aplica calor al sustrato compensado (204), la temperatura de los materiales del sustrato compensado (204)	Un laminado producido mediante el uso de dicho molde de curvatura de la reivindicación 2

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9922

Ref. Expediente N° NC2017/0007433

		puede aumentar. A una temperatura de transición, los materiales del sustrato compensado (204) alcanzan un estado deformable. (Párr. 0074). 	
8 y 9	El laminado de la reivindicación 7 que contiene además	Lámina de vidrio o sustrato antes de la formación de la forma tridimensional para controlar adicionalmente la variación de espesor de la parte final (Párr. 0027).	(...) un sustrato de vidrio o vitrocerámica (...) (Reiv. 1).
	Una capa de borosilicato	No menciona	El sustrato de vidrio está hecho preferiblemente de vidrio de soda-cal-sílice, borosilicato, aluminosilicato o aluminoborosilicato (Párr. 0015).
	Una capa de aluminosilicato	No menciona	El sustrato de vidrio está hecho preferiblemente de vidrio de soda-cal-sílice, borosilicato, aluminosilicato o aluminoborosilicato (Párr. 0015).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 8 y 9 porque divulgan un método para identificar una región de un sustrato plano que es susceptible de estiramiento durante una operación de conformado para formar un sustrato curvado. Los métodos incluyen recibir al menos una característica de sustrato de la región del sustrato plano, comparar la al menos una característica de sustrato con al menos una característica objetivo de una región correspondiente de un sustrato objetivo, donde el sustrato objetivo tiene una forma del sustrato curvado, e identificando que la región del sustrato plano es susceptible de estiramiento cuando la comparación indica que una diferencia entre la al menos una característica del sustrato y la al menos una característica objetivo excede un valor umbral (Párr. 0006).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 9922

Ref. Expediente N° NC2017/0007433

La diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 8 y 9 y el método divulgado de D1 consiste en que estos últimos no mencionan que el laminado tiene una capa de borosilicato y una capa de aluminio-silicato.

El efecto que logra incluir que el laminado tiene una capa de borosilicato y una capa de aluminio-silicato, es que, el HBT conserva su forma y resistencia.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar un producto conocido en D1 para que el HBT conserve su forma y resistencia?”.

Sin embargo, ya era conocido en el estado de la técnica que el laminado que tenga una capa de borosilicato y una capa de aluminio-silicato conserva su forma y resistencia, ya que el D2 que divulga un proceso para la fabricación de un material que incluye un sustrato de vidrio o vitrocerámica provisto, en al menos una de sus caras, con una pila de capas delgadas que incluye una capa funcional a base de óxido de indio y estaño, incluyendo el proceso depositar sucesivamente la capa funcional y luego, bajo una presión de como máximo 2,5 μ bar, una capa de barrera de oxígeno por cátodo de magnetron que chisporrotea sobre la al menos una cara del sustrato (Resumen), en donde, el sustrato de vidrio está hecho preferiblemente de vidrio de soda-cal-sílice, borosilicato, aluminosilicato o aluminio-borosilicato (Párr. 0015).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el laminado que tiene una capa de borosilicato y una capa de aluminio-silicato, como esta divulgado en el D2 en el producto de D1, llegando así al objeto de las reivindicaciones 8 y 9, por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20170081238	1 a 3, 7	Novedad
		6, 8 y 9	Nivel Inventivo
D2	US2016214887	6, 8 y 9	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9922

Ref. Expediente N° NC2017/0007433

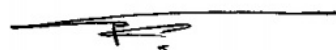
no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: JULIE JOHANNA BARRERO BUSTAMANTE
Revisado: ALBA ROCÍO LEMUS QUIROGA
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ