

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-86429- -5	FECHA: 2013-07-25 15:44:56
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Asunto: Radicación: 11-86429- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 13442
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2009/000138				
Fecha de Presentación Internacional	18/12/2009				

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:	Rad. N° 11-086429-00000	11Julio/2011
Reivindicaciones:	Rad. N° 11-086429-00003	25/Octubre/2011
Dibujos:	Rad. N° 11-086429-00000	11/Julio/2011
Prioridad:	US 61/ 193,766	22/Diciembre/2008

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

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 26.

Título de la solicitud: “Método y sistema para doblar láminas de vidrio con curvaturas complejas” (Pág. 1, radicado N° 11-086429-00000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un método para suavizar diferencialmente el vidrio en áreas predefinidas, para facilitar la configuración de radios pequeños o curvaturas complejas que no es posible realizar por los métodos convencionales.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método y sistema para doblar láminas de vidrio con curvaturas complejas que comprende: calentar un área preseleccionada de una lámina de vidrio utilizando energía de microondas y luego formar la lámina contra un troquel.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C03B 23/023, H05B 6/78.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad:

- Las reivindicaciones 1, 2, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18 presentan los términos: *“curvaturas complejas”, “al menos” y “alrededor de”,* que son términos imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos o rangos concretos.
- Las reivindicaciones 1 a 3, 5, 9, 10, 14 a 16, 19, 21, 23, 24, y 26 presentan los términos: *“precalentar”, “primera temperatura”, “proporcionar calor”, “segunda temperatura”, “enfriar”, “tercera temperatura”, “calentada a la primera temperatura”, “aplicar energía de microondas”, “regular la energía de microondas”, “por medio de vacío”, “el vidrio es calentado”, “el macho es calibrado por medio de una estructura de ajuste”, “transmisores de microondas”, “elevar la temperatura”, “ha sido calentada”, “cámara aislada”, “por medios electrónicos”,* los cuales corresponden a términos o expresiones de carácter general, los cuales no definen las características esenciales del objeto reivindicado.
- En la reivindicación 3, la frase *“Para lograr la temperatura deseada y para proporcionar la temperatura adecuada para el prensado de la lámina de vidrio”,* corresponde a un efecto esperado, no a una característica técnica del método.
- La reivindicación 15: *“El sistema para doblar láminas de vidrio con curvaturas complejas de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el sistema incluye un aparato de escaneo (...)”,* no está suficientemente soportada en la reivindicación 14, puesto que en ésta no hace referencia a un aparato de escaneo.
- Se le sugiere al solicitante que coloque al frente de la característica o del elemento, el número de referencia de las figuras, guardando correspondencia con el capítulo descriptivo y dicho capítulo reivindicatorio, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención.

Descripción (Art 28 D 486)

- En la página 5, radicado N° 11-086429-00000, en el párrafo 4, se hace referencia a una primera cámara (B), de la sección de calentamiento (1f), y una segunda cámara (B), de tal manera que se le está dando la misma referencia a dos cámaras distintas de la sección de calentamiento. – Subrayado fuera de texto.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 22 diciembre de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 6,408,649	"Method for the rapid thermal treatment of glass and glass-like materials using microwave radiation"	25/Junio/2002
D2	US 5,656,053	"Method for heating and forming a glass sheet"	02/Agosto/1997

El documento D1¹ divulga un método para el tratamiento térmico de vidrio y similares; preferiblemente de una lámina de vidrio para darle forma, doblez, temple, recocido y recubrimiento, mediante el calentamiento rápido y uniforme de la lámina de vidrio mediante radiación de microondas; de tal forma que lamina de vidrio se puede procesar sin agrietarse. Las láminas de vidrio tratadas por este método, se pueden utilizar en la producción de parabrisas, ventanas laterales y ventanas traseras en vehículos tales como automóviles y similares, así como para la producción de vidrio de ventanas arquitectónicas y similares.

El documento D2² divulga un método para el calentamiento y moldeado de una lámina de vidrio, el cual incluye las etapas de calentamiento de una lámina de vidrio hasta al menos una primera temperatura predeterminada, la aplicación de energía de microondas a la lámina de vidrio para calentarla hasta al menos una segunda temperatura predeterminada, el enfriamiento de la superficie exterior de la misma hasta al menos una tercera temperatura predeterminada y el moldeado de la lámina de vidrio utilizando rodillos moldeadores con una configuración predeterminada.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 4 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste *"Un método para doblar láminas de vidrio con curvaturas complejas que comprende:"* (Ver página 3 del radicado N° 11-086240-00003-0000)

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6408649B1&KC=B1&FT=D&ND=&date=20020625&DB=&&locale=en_EP

2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5656053A&KC=A&FT=D&ND=&date=19970812&DB=&&locale=en_EP

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

Características esenciales	D1
Un método para doblar láminas de vidrio con curvaturas complejas que comprende:	Un método de tratamiento térmico para el doblado de láminas de vidrio. (Col. 18. Líneas 50 A 51, Reiv. 17).
Calentar al menos un área preseleccionada de al menos una lámina de vidrio utilizando energía de microondas	Mediante el calentamiento rápido y uniforme de la lámina de vidrio mediante radiación de microondas. (Resumen).
y luego formar superficialmente las láminas contra un troquel	La figura 10 ilustra esquemáticamente una forma alternativa de la invención en la que se proporciona calefacción controlable del sistema de conformación/doblado. (Col. 7, líneas 10 a 12 y Fig. 10). Los elementos de presión 32 y 33 de este sistema (ver figura 10) son hechos de un material semitransparente para aplicar una radiación de microondas 6, tal como materiales no metálicos de alta temperatura. (Col. 12, líneas 52 a 56).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habrían 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:

- Reivindicaciones 3 y 4: La potencia microondas se ajusta mediante un tiristor regulador de potencia y se mide con un colorímetro que se instala en una ventana de salida girotrón. La potencia microondas y todos los otros parámetros del girotrón son supervisados por un panel de control. El girotrón se apaga en el momento que la temperatura del vidrio alcanza la temperatura de reblandecimiento requerida, la cual se consigue automáticamente controlando el tiempo de calentamiento. El panel de control dispone de un dispositivo electrónico especial que puede cambiar la potencia de microondas para elevar la temperatura del vidrio. Opcionalmente, estos cambios pueden ser controlados por un ordenador y el ordenador puede ser programado para efectuar estos cambios en diferentes formas. (Col. 14, líneas 15 a 30).
- Reivindicación 6: Un sistema de conformación/doblado con calentamiento controlable a una temperatura de procesamiento suficiente. Los elementos de prensado (32) y (33) de este sistema están hechos de un material que es semi transparente a la radiación de microondas aplicada. (Col. 12, líneas 50 a 54 y Fig. 10).
- Reivindicación 7: El método de la reivindicación en el que al menos un área localizada de la lámina de vidrio se calienta a una temperatura superior a la temperatura del resto de la lámina de vidrio justo antes de flexión. La densidad de potencia de microondas se cambia continuamente durante el aumento de temperatura del vidrio multiplicándolo por la relación entre el módulo de ruptura y coeficiente de esfuerzo térmico interno para la temperatura actual. (Col. 19, líneas 3 a 11, reiv. 20 y 21).
- Reivindicación 8: En la figura 10, se muestra que la lámina de vidrio precalentada, se pone en contacto con el molde 32, el cual tiene forma de un molde macho. (Fig.

10).

- Reivindicación 10: Una distribución uniforme de potencia de microondas (temperatura) en el interior del vidrio irradiado, se alcanza en un corto tiempo mediante la oscilación de la distancia entre el reflector y la superficie externa de la lámina de vidrio. (Col. 12, líneas 20 a 26).
- Reivindicación 11: La frecuencia de microonda preferida se encuentra en el rango de aproximadamente 10 GHz y aproximadamente 200 GHz. (Col. 9, líneas 44 a 46).

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 2 consiste “El método para doblar láminas de vidrio con curvaturas complejas de conformidad con la reivindicación 1, (...)” (Ver página 3 del radicado N° 11-086240-00003-0000)

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

R*	Características esenciales	D1	D2
1	Un método para doblar láminas de vidrio con curvaturas complejas que comprende:	Un método de tratamiento térmico para el doblado de láminas de vidrio. (Col. 18. Líneas 50 A 51, Reiv. 17).	Un método para el calentamiento y moldeoado de láminas de vidrio el cual incluye las etapas de: (Resumen)
	Calentar al menos un área preseleccionada de al menos una lámina de vidrio utilizando energía de microondas	Mediante el calentamiento rápido y uniforme de la lámina de vidrio mediante radiación de microondas. (Resumen).	Calentamiento por aplicación de energía de microondas a la lámina de vidrio para calentarla hasta al menos una segunda temperatura predeterminada. (Col. 4, líneas 55 a 57, reiv. 1)
	y luego formar superficialmente las láminas contra un troquel	La figura 10 ilustra esquemáticamente una forma alternativa de la invención en la que se proporciona calefacción controlable del sistema de conformación/doblado. (Col. 7, líneas 10 a 12 y Fig. 10).	No mencionado
2	El método para doblar láminas de vidrio con curvaturas complejas de conformidad con la reivindicación 1, en donde la etapa de calentar áreas preseleccionadas comprende:	Un método de tratamiento térmico para el doblado de al menos una lámina de vidrio, que comprende: (Col. 18, líneas 50 a 51, reiv. 17).	Un método para el calentamiento y el moldeoado de una lámina de vidrio, que comprende las etapas de: (Col. 4, líneas 51 a 52, reiv. 1).
	a. Precalentar al menos una lámina de vidrio a una primera temperatura predeterminada sobre un molde de preforma,	Colocar la hoja de vidrio en un dispositivo de ablandamiento (Col 18, líneas 51 a 52, reiv, 17).	Calentar una lámina de vidrio hasta al menos una primera temperatura predeterminada; (Col. 4, líneas 53 a 54, reiv. 1).
	sujetando la lámina de vidrio de forma horizontal y siendo colocada para ser trasladada sobre transportador de rodillos	No mencionado	El moldeoado de la lámina de vidrio utilizando rodillos de conformado. (Col. 4, líneas 60 a 61, reiv. 1).

	b. Aplicar energía de microondas en al menos un área preseleccionada de la lámina de vidrio para proporcionar calor a dicha área preseleccionada a una segunda temperatura predeterminada.	Dicha radiación de microondas tiene una frecuencia eficaz y una densidad de potencia suficiente para calentar al menos un área seleccionada de la hoja de vidrio hasta la temperatura requerida para permitir el doblez de la lámina de vidrio en el área seleccionada. (Col. 18, líneas 57 a 60, reiv. 17). En el que al menos un área localizada de la hoja de vidrio se calienta a una temperatura superior a la temperatura del resto de la hoja de vidrio justo antes de la flexión de la misma (Col. 19, líneas 3 a 6, reiv. 20).	Aplicación de energía de microondas a la hoja de vidrio para calentar la hoja de vidrio hasta al menos una segunda temperatura predeterminada; (Col. 4, líneas 55 a 57, reiv. 1).
	c. Moldear las láminas de vidrio moldeado en contra de un troquel.	El sistema de doblez está hecho o revestido por un material no metálico de alta temperatura que es semi-transparente a la radiación de microondas aplicada de manera que el sistema de flexión se calienta a la temperatura requerida de forma simultánea con el calentamiento de la hoja de vidrio. (Col. 19, líneas 12 a 16, reiv. 22).	No mencionado
	d. Enfriar las láminas de vidrio a una tercera temperatura preseleccionada.	Después la lámina de vidrio moldeada, es transferida a una estación de enfriamiento, donde la lámina es enfriada de forma controlada. (Col. 1, líneas 45 a 47).	Enfriar una superficie exterior de la lámina de vidrio hasta al menos una tercera temperatura predeterminada; (Col. 4, líneas 58 a 59, reiv. 1).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulgan un método para el calentamiento y moldeado o doblez de láminas de vidrio, usando energía de microondas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el método de D1 consiste en que este último no hace referencia al sistema de rodillos para el transporte de la lámina de vidrio, a través del sistema de calentamiento/doblado.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el método de D2 consiste en que este último, no divulga el sistema de moldeado usando un troquel sino un sistema de rodillos de presión con la configuración deseada para dar la forma a la lámina de vidrio a tratar. En este método, los rodillos cumplen la función de transportador y moldeador simultáneamente.

El efecto que logra el incluir un sistema de rodillos para el transporte de la lámina a través del sistema de calentamiento/moldeado, es optimizar el proceso continuo de doblado de láminas de vidrio, puesto que se eliminan problemas de transporte y transferencia de vidrio caliente de una etapa a otra del proceso, aumentando la eficiencia del proceso y la calidad del producto terminado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el método de doblado de láminas de vidrio conocido en D1 para conseguir un proceso continuo eficiente?”

Sin embargo, la utilización de un sistema de rodillos para transportar las láminas de vidrio a través del sistema para conseguir un sistema en continuo, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere al moldeado de la lámina de vidrio utilizando rodillos de conformado. (Col. 4, líneas 60 a 61, reiv. 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un sistema de rodillos para el transporte de las láminas de vidrio tratar del documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 14 consiste “Un sistema para doblar láminas de vidrio con curvaturas complejas que comprende:” (Ver página 5 del radicado N° 11-086240-00003-0000)

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

Características esenciales	D2	D1
Un sistema para doblar láminas de vidrio con curvaturas complejas que comprende:	La figura 1, divulga un horno para ser usado en conjunto con un método de calentamiento y moldeado de láminas de vidrio. (Col. 2, líneas 34 a 37 y Fig. 1).	No mencionado
a. Una sección de precalentamiento para soportar horizontalmente al menos una lámina de vidrio, dicha lámina de vidrio siendo soportada por un anillo que está posicionado sobre un transportador de rodillos en movimiento, dicha sección de precalentamiento siendo adaptada para elevar la temperatura de la lámina de vidrio a una primera temperatura.	El túnel (10) incluye una primera sección (12) que se extiende longitudinalmente y que tiene calentadores (14) espaciados longitudinalmente a lo largo de la misma. El túnel (10) también incluye una carcasa inferior 16 que se extiende longitudinalmente y que tiene una pluralidad de rodillos (18) dispuestos longitudinalmente sobre los cuales se mueve la lámina de vidrio (11). (Col. 2, líneas 40 a 49 y Fig. 1). En esta primera sección se calienta una lámina de vidrio hasta al menos una primera temperatura predeterminada (Col. 4, líneas 53 a 54, reiv. 1).	No mencionado

b. Una sección de calentamiento que tienen al menos una fuente de energía de microondas ubicada por encima de la lámina de vidrio para calentar al menos un área preseleccionada de la lámina de vidrio a una segunda temperatura predeterminada.	El túnel10 incluye un aparato de energía de microondas, (20), dispuesto en una posición a lo largo de la longitud del túnel (Col. 2, líneas 50 a 54 y Fig. 1) Cuando la lámina de vidrio (11) se encuentra en su punto de reblandecimiento, ésta está dispuesta entre las puertas (28) y (30). El método incluye la aplicación de energía de microondas a la lámina de vidrio (11). (Col. 3, líneas 43 a 47 y Fig. 1). Aplicación de energía de microondas a la hoja de vidrio para calentar la hoja de vidrio hasta al menos una segunda temperatura predeterminada; (Col. 4, líneas 55 a 57, reiv. 1).	No mencionado
c. Una sección de moldeo para moldear las láminas de vidrio	Cuando la hoja de vidrio (11) pasa de la puerta (30), el método incluye moldear la lámina de vidrio a una configuración o curvatura predeterminada. La lámina de vidrio (11) pasa a través de los rodillos de conformado (36) hasta alcanzar la curvatura predeterminada. (Col. 4, líneas 13 a 21, Fig. 1 a 4).	No mencionado
contra un troquel, y	No mencionado	El sistema de doblez está hecho o revestido por un material no metálico de alta temperatura que es semi-transparente a la radiación de microondas aplicada de manera que el sistema de flexión se calienta a la temperatura requerida de forma simultánea con el calentamiento de la hoja de vidrio. (Col. 19, líneas 12 a 16, reiv. 22). Los elementos de presión 32 y 33 de este sistema (ver figura 10) son hechos de un material semitransparente para aplicar una radiación de microondas 6, tal como materiales no metálicos de alta temperatura. (Col. 12, líneas 52 a 56).
d. Una sección de enfriamiento para enfriar las láminas de vidrio a una tercera temperatura preseleccionada.	El método también incluye enfriar una superficie exterior de la hoja de vidrio (11) hasta por lo menos una tercera temperatura predeterminada. (Col. 3, líneas 61 a 63).	No mencionado

Los documentos D2 y D1 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 14 porque divulgan un método para el calentamiento y

moldeado o doblado de láminas de vidrio, usando energía de microondas y asocian este método con un sistema para realizar dicho método.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y el sistema de D2 consiste en que este último no hace referencia al moldeo contra un molde o troquel sino que la sección de moldeo se realiza mediante rodillos de presión.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y el método/sistema de D1 consiste en que este último, no divulga un sistema separado por etapas de calentamiento – moldeado – enfriamiento sino que divulga un método; sin embargo, la etapa de doblado de la lámina de vidrio si la refiere como un sistema de moldeado y especifica la forma y el material del molde o troquel.

El efecto que logra el incluir una etapa de moldeado mediante la conformación de la superficie sobre un troquel, es darle mayor control al proceso y entregar un producto terminado de mayor grado de detalle aun cuando su diseño sea más complejo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el método de moldeado de láminas de vidrio conocido en D2 para conseguir un producto terminado de mayor grado de detalle sin afectar la eficiencia del proceso?”

Sin embargo, la utilización de un sistema de moldeado de láminas de vidrio mediante el calentamiento y moldeado contra un molde o troquel para conseguir mayor grado de detalles del producto terminado, ya está divulgada en el documento D1 que se refiere al moldeado de la lámina de vidrio utilizando troquel macho para el moldeado. (Fig. 10).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un sistema de moldeado por troquel para el formado de las láminas de vidrio del documento D1 en el método divulgado en el documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 14 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 17: Donde dicha primera temperatura predeterminada es aproximadamente 900 °F a 950 °F (482 °C a 510 °C). (Col. 4, líneas 65 a 67, reiv. 3).
- Reivindicación 18: El aparato de microondas, tiene una unidad de frecuencia de energía de microondas entre 2 y 40 GHz. (Col. 2, líneas 60 a 62).
- Reivindicación 25: El túnel (10) también incluye una carcasa inferior 16 que se extiende longitudinalmente y que tiene una pluralidad de rodillos (18) dispuestos longitudinalmente sobre los cuales se mueve la lámina de vidrio (11). (Col. 2, líneas 40 a 49 y Fig. 1).

Por otra parte, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 15: La potencia microondas se ajusta mediante un tiristor regulador de potencia y se mide con un colorímetro que se instala en una ventana de salida girotrón. La potencia microondas y todos los otros parámetros del girotrón son supervisados por un panel de control. El girotrón se apaga en el momento que la

temperatura del vidrio alcanza la temperatura de reblandecimiento requerida, la cual se consigue automáticamente controlando el tiempo de calentamiento. El panel de control dispone de un dispositivo electrónico especial que puede cambiar la potencia de microondas para elevar la temperatura del vidrio. Opcionalmente, estos cambios pueden ser controlados por un ordenador y el ordenador puede ser programado para efectuar estos cambios en diferentes formas. (Col. 14, líneas 15 a 30).

- Reivindicación 18: La frecuencia de microonda preferida se encuentra en el rango de aproximadamente 10 GHz y aproximadamente 200 GHz. (Col. 9, líneas 44 a 46).
- Reivindicación 20: En la figura 10, se muestra que la lámina de vidrio precalentada, se pone en contacto con el molde (32), el cual tiene forma de un molde macho. Los elementos de presión 32 y 33 de este sistema (ver figura 10) son hechos de un material semitransparente para aplicar una radiación de microondas 6, tal como materiales no metálicos de alta temperatura. (Col. 12, líneas 52 a 56).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6,408,649	1, 3, 4, 6 a 8, 10 y 11	Novedad/Nivel Inventivo
		2, 14, 15, 18 y 20	Nivel inventivo
D2	US 5,656,053	2, 14, 17, 18 y 25	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 no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-07-30

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar