

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12302 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005606

Señores

Carlos Walter FLISTER, Helmut Johan DUCATTI FLISTER, CIRTECH GLOBAL SPA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PLACAS TERMOPLÁSTICAS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/BR2020/050393

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 30 de septiembre de 2020.

PRIORIDAD: 1/10/2019, BR (BRASIL), BR 10 2019 020658 6

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proveer un proceso de producción de placas termoplásticas lisas y/o onduladas del tipo teja, en base a polímeros nuevos o residuos poliméricos puros y/o compuestos por diversos plásticos compatibles o no químicamente, con o sin cargas naturales/industriales/minerales/animales, de forma individual y/o combinadas en hasta 80%, conforme a un proceso de laminación, en forma de mono- o multicapas, usando diversos mecanismos de plastificación, permitiendo además la introducción entre capas y/o en forma superficial de cuerpos rígidos o flexibles, con la finalidad de reforzamiento estructural y/o recubrimiento de superficies.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un proceso de producción de las placas termoplásticas que emplea una extrusora con temperaturas de 100 a 450°C que entrega un gran volumen de masa plástica para una línea de laminación, donde una masa plástica ya laminada pasa a una línea de fijación molecular a través de placas compresoras frías, pasando a una línea de corte a través de la sierra perfiladora y la sierra divisora, entregándose el producto para su finalización a través del corte transversal y su disposición en la mesa de entrega.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 29 de abril de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

Oficio N° 12302 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005606

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, la reivindicación 1 hace mención a un procedimiento, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas y/o mediante sus condiciones técnicas esenciales. En consecuencia, se sugiere modificar dichas reivindicaciones para definir las etapas que caracterizan el procedimiento. Se recomienda que en cada una de las etapas este definida por verbos en infinitivo.

La redacción de la reivindicación 2 no es clara, sin bien, la estructura muestra una serie de etapas no es posible evidenciar la secuencia del método o las condiciones necesarias para llevarlo a cabo. Se sugiere modificar la redacción de forma tal que se presenten todas las etapas en una secuencia y las condiciones del método de forma explícita.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.

El término *"grande"* (Reiv. 1) es relativo, por lo cual, no permite(n) distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos concretos o suprimirlo de la reivindicación.

Por otra parte el término *"fijación molecular"* (Reiv. 1 y 2), no es conocido en el campo técnico de la solicitud. Se sugiere a aclarar.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 1 de octubre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	DE4434493	"Process and apparatus for continuously producing webs of plastic"	02 de marzo de 1995

D1¹ divulga un método en el que la calibración de la banda de espuma de extrusión sea mejorada en comparación con el estado de la técnica, esto se aplica en particular a la reducción de las fuerzas de fricción entre el dispositivo de calibración y las superficies de la banda; producción de velos espumados o parcialmente espumados, con baja tolerancia de espesor y creación de velos con superficies lisas y sin defectos. (Párr. [0015]).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I1=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19950302&CC=DE&NR=4434493A1&KC=A1

Oficio N° 12302 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005606

D2² divulga un método para producir una espuma de resina que contiene polipropileno como componente principal, y más particularmente a un método para producir una espuma de resina que contiene polipropileno como componente principal, que tiene una excelente resistencia química y al calor. (Párr. [0001]).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0005606 del 29 de abril de 2022) refiere a: “*PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PLACAS TERMOPLÁSTICAS, caracterizado (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PLACAS TERMOPLÁSTICAS, caracterizado porque	La invención se refiere a un método y un dispositivo para producir láminas de plástico a partir de al menos una capa de termoplástico (Párr. [0001])
emplea una extrusora (1) con temperaturas entre 100 y 450°C, que entrega un volumen grande de masa plástica a la línea de laminación (2),	(...) una capa de termoplástico espumado 1 sale de la boquilla ranurada 2 de una extrusora (Párr. [0020])
donde la masa plástica ya laminada pasa a la línea de fijación molecular (3) a través de placas compresoras frías,	(...) es agarrada por una calandria de dos rodillos 3, se extrae y se calibra previamente y llega a un dispositivo de calibración de placa rígida 4. (Párr. [0020])
pasando a la línea de corte (4) a través de la sierra perfiladora y la sierra divisora, entregándose el producto para su finalización a través del corte transversal (5) y su disposición en la mesa de entrega (6).	Las etapas de corte y disposición del producto se consideran implícitas en el proceso de producción.

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Nivel inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 2 (NC2022/0005606 del 29 de abril de 2022) refiere a: “*PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PLACAS TERMOPLÁSTICAS de acuerdo con la reivindicación 1 y caracterizado porque: (...)*”.

El documento D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, ya que divulga un método para producir una espuma de resina que contiene polipropileno como componente principal, y más particularmente a un método para producir una espuma de resina que contiene polipropileno como componente principal, que tiene una excelente resistencia química y al calor. (Párr. [0001]).

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=JP&NR=S5483969A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19790704&D=B=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 12302 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005606

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 2 y el método divulgado en D1, consiste en que se realizan varias etapas consecutivas de laminación para obtener el grosor de la placa.

No se evidencia un efecto técnico al incluir una serie de etapas de laminación para llegar a la geometría deseada de la placa termoplástica.

Así las cosas, la reivindicación dependiente 2 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE4434493	1	Novedad
		2	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 12302 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005606

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0005606		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/BR2020/050393		30 de septiembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
01/10/2019				X					
Solicitante									
Carlos Walter FLISTER, Helmut Johan DUCATTI FLISTER, CIRTECH GLOBAL SPA									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 2					
Palabras clave utilizadas				Extrude, calibration, rollers, cylinders, process					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B29C48/30, B29C48/36, B29C47/00, B29C47/08				
				CPC:					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
SIPI	CO11017292	14/02/2011	-	-				A	
ISA	US8017052	27/05/2010	-	-				A	
	US6536177	25/03/2003	-	-				A	
	US5318737	07/06/1994	-	-				A	
	US5615523	01/04/1997	-	-				A	
	US5401154	28/03/1995	-	-				A	
EPO	DE4434493	02/03/1995	1 y 2	Párr. [0001], Párr. [0020], Resumen, Figuras				X, Y	
	EP2182138	05/05/2010	-	-				A	
EPO/USPTO	JPS5483969	04/07/1979	-	-				X	
USPTO	US4396665	02/08/1983	-	-				A	
	US4671040	09/06/1987	-	-				A	
	CA2042452	26/11/1991	-	-				A	
	US7785510	31/08/2010	-	-				A	
	WO2009022022	19/02/2009	-	-				A	
Patbase	CN104441536	25/03/2015	-	-				A	
	EP0237723	23/09/1987	-	-				A	
	JP59103735	15/06/1984	-	-				A	
	US4874657	17/10/1989	-	-				A	
	US3551545	29/12/1970						A	



Oficio N° 12302 de 12 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005606

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(²) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: (27/06/2024)	

