

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3783 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011246

Señor(a)
SCORRBOARD LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA Y MÉTODO PARA INDUCIR ACANALADO EN PRODUCTO DE PAPEL MEDIANTE ESTAMPADO CON RESPECTO A LA DIRECCIÓN DE MÁQUINA”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/023611

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 22 de marzo de 2017.

PRIORIDAD(ES): 22/03/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/077,250

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

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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20 del radicado N° NC2018/0011246 del 19 de octubre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar soluciones que intentan perturbar la alineación natural de las fibras cuando son movidas a la pantalla inicial en la caja de cabeza de una máquina de fabricación de papel, de forma que se tengan velocidades altas de producción y un balance entre la eficiencia de elaboración de papel y la resistencia más grande del papel en la dirección transversal.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema y método para inducir el acanalado en papel alineado en una dirección de máquina del papel mientras el papel es movido a través de la máquina de elaboración de cartón en la dirección de máquina. En una modalidad, un método de producción del medio para un producto de cartón incluye desenrollar el papel de un rollo de papel en una dirección de máquina que es naturalmente alineada con la dirección de máquina del papel. Entonces, en una etapa de estampado o estriado se estampa o estría el papel con un acanalado que también se alinea con la dirección de máquina del papel.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.



Oficio N° 3783 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011246

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0011246 el 19 de octubre de 2018, tituló la invención como: “SISTEMA Y MÉTODO PARA INDUCIR ACANALADO EN PRODUCTO DE PAPEL MEDIANTE ESTAMPADO CON RESPECTO A LA DIRECCIÓN DE MÁQUINA”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA INDUCIR ACANALADO EN PRODUCTO DE PAPEL MEDIANTE ESTAMPADO CON RESPECTO A LA DIRECCIÓN DE MÁQUINA”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las reivindicaciones 1 y 10 no son concisas, porque las dos divulgan la misma materia consistente en un método de elaboración de un producto de papel consistente en desenrollar el papel, mover el papel e inducir acanaladuras, las cuales son equivalentes a las estrías¹. Se sugiere eliminar una de dichas reivindicaciones.
- 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.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de marzo de 2016, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2013098353	“Apparatus and method for supplying a continuous web of crimped sheet material”	4 de julio de 2013
D2	US2014141113	“Apparatus for producing corrugated board”	22 de mayo de 2014

El documento D1² revela un aparato para suministrar una banda continua de material de lámina ondulada a un dispositivo de formación de varillas comprende: - una unidad de devanado para desenrollar el material de lámina desde una bobina sobre la cual se proporciona el material de lámina; - una unidad de engarzado para engarzar el material de lámina, - una unidad de corte para cortar la banda continua de material de lámina a un ancho predeterminado, estando dispuesta la unidad de corte aguas arriba de la unidad de engarzado cuando se ve en la dirección de transporte del material laminar y- una unidad de control para controlar las diversas unidades del aparato en respuesta a las señales del sensor recibidas de las unidades respectivas. (Resumen)

El documento D2³ revela un aparato para producir producto corrugado longitudinalmente. El aparato incluye un rodillo de guía para guiar una banda de material mediano, en el que al menos una porción del rodillo de guía está adaptada para disponerse en un ángulo con respecto a otra porción del rodillo de guía. El aparato incluye además una pluralidad de

¹ <http://enciclopedia.us.es/index.php/Acanaladura>

² <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/047563393/publication/WO2013098353A1?q=pn%3DWO2013098353A1>

³ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/041091571/publication/US2014141113A1?q=pn%3DUS2014141113A1>



Oficio N° 3783 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011246

barras formadoras de flauta orientadas generalmente a lo largo de un eje longitudinal de la banda para definir un primer laberinto ondulante efectivo para corrugar longitudinalmente la banda a una geometría intermedia. El aparato incluye además un par de rodillos onduladores que cooperan para definir, en un punto intermedio entre ellos, un segundo laberinto ondulante efectivo para ondular longitudinalmente la banda a una geometría sustancialmente final. El aparato incluye además una ruta de desplazamiento de la banda para la banda que sigue una trayectoria alrededor de una porción del rodillo de guía, a través del primer laberinto ondulante y a través del segundo laberinto ondulante. (Resumen)

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un método de elaboración de un producto de papel con eficiencia mejorada, el método que comprende (...)” (Radicado N° NC2018/0011246 el 19 de octubre de 2018).

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

Características Esenciales	D1	D2
Un método de elaboración de un producto de papel con eficiencia mejorada, el método que comprende:	Método para suministrar una banda continua de material de lámina ondulada (2) (reiv. 1).	Un aparato para producir un producto corrugado longitudinalmente, que incluye. (Reiv. 1)
Desenrollar el papel de un rollo de papel en una primera dirección.	Desenrollar el material de lámina (2) desde una bobina (21) en la que se almacena el material de lámina. (Reiv. 1)	Los rodillos onduladores 28, 30 se hacen girar en direcciones angulares opuestas de tal manera que la banda de material medio 22 se estira a través de la línea de contacto. (Párr. 0076)
Mover el papel desenrollado en uno o más pares de rodillos de estampado en la primera dirección.	- transportar el material laminar (2) a una unidad de engarzado (7). (Reiv. 1)	Se aplica una tensión dirigida longitudinalmente a la banda 22 para atraer la banda 22 a través del aparato 20, tal como mediante el funcionamiento de uno o más de los rodillos 24, 28, 30, 32, etc. (Párr. 0037)
Inducir las acanaladuras en el papel en la primera dirección.	- prensar el material de lámina (2); y - suministrar el material de lámina ondulado al dispositivo de formación de varillas. (Reiv. 1)	El rodillo de guía 24 puede adaptarse para transportar la banda 22 dentro de las barras de formación de flauta 26 para corrugar longitudinalmente la banda 22.(Párr. 0037)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva. Como se indicó en el numeral 2.2, la reivindicación 10, al tener las mismas características de la reivindicación 1, este se encuentra igualmente afectada por novedad.

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

- Reivindicaciones 3 y 12: El material laminar puede ser un material laminar de una sola capa o puede ser un material laminar de múltiples capas. (Párr. 11)
- Reivindicaciones 4: una unidad de corte (5) para cortar la banda continua de material de lámina (2) a un ancho predeterminado. (Reiv. 1)

Oficio N° 3783 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011246

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

- Reivindicaciones 2 y 11: (...) una red de material medio que se estira a través de dicho estrechamiento en la rotación de los rodillos onduladores. (Reiv. 10)
- Reivindicaciones 6, 8, 13 y 15: comprendiendo dichos conjuntos superior e inferior de barras formadoras de flauta cada una de las respectivas pluralidades de barras formadoras de flauta orientadas generalmente a lo largo de la dirección de la máquina de dicho aparato. (Reiv. 1)
- Reivindicaciones 9 y 16: La banda plana de cartón generalmente se alimenta a la máquina onduladora con las fibras de cartón orientadas en una dirección longitudinal generalmente paralela a la dirección de la banda. (Párr. 0006)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15 y 16 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

De igual forma, la reivindicación 17 consiste en: “Una máquina, que comprende (...)” (Radicado N° NC2018/0011246 el 19 de octubre de 2018).

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

Características Esenciales	D1	D2
Una máquina, que comprende:	Aparato de reivindicaciones para suministrar una banda continua de material de lámina ondulada (2) a un dispositivo de formación de varillas, comprendiendo el aparato. (Reiv. 1)	Un aparato para producir un producto corrugado longitudinalmente, que incluye. (Reiv. 1)
Un rodillo de avance de papel configurado para mover el papel a una etapa posterior en una dirección de máquina.	La unidad de engarzado longitudinal 70 también puede comprender un par de rodillos 700, como se muestra en la figura 3 (arriba a la derecha). Sin embargo, en contraste con la unidad de engaste lateral 71, los rodillos 700 de la unidad de engarce longitudinal 70 pueden comprender crestas 701 y estrías 702 en la superficie de los rodillos de engarce que están dispuestos como se muestra esquemáticamente en la representación superior izquierda de la figura 3. (Parr. 0041)	El aparato 20 generalmente incluye un rodillo de guía 24 para guiar la banda de material medio (es decir, cartón), un dispositivo de formación segmentado que incluye una pluralidad de barras de formación de flauta 26. (Parr. 0035)
Una etapa de inducción de acanaladura configurada para recibir el papel en la dirección de máquina y configurada para inducir el acanalado en el papel en la dirección de máquina.	Preferiblemente, los rodillos de engarzado tienen una superficie que está provista de medios adaptados para engarzar el material de lámina en la dirección longitudinal del material de lámina. (Párr. 0016)	Un ejemplo de ruta de desplazamiento de la banda para el material medio 22 sigue una ruta alrededor de una porción de una superficie circunferencial externa del rodillo de guía 24, a través del primer laberinto ondulante 29 de las barras formadoras de flauta 26, y a través del segundo laberinto ondulante del par de rodillos onduladores 28, 30. (Párr. 0035)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato de la reivindicación 17 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Oficio N° 3783 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011246

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

- Reivindicaciones 18 y 20: Aparato según la reivindicación 1 o 2, en el que la unidad de engarzado (7) comprende un primer par de rodillos de engarzado (700) para enganchar y engarzar la banda continua de material de lámina (2) que se transporta entre ellos, teniendo los rodillos de engarzado (700) una superficie provista de medios (701, 702) adaptados para engarzar el material de lámina (2) en la dirección de transporte del material de lámina (2). (Reiv. 3)

Las reivindicaciones dependientes 18 y 20 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2013098353	1, 3, 4, 10, 12, 17, 18 y 20	Novedad
D2	US2014141113	1, 2, 6, 8, 9, 10 a 13 y 15 a 17	Novedad

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 3783 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011246

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0011246		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2017/023611		22/03/2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
22/03/2016				X					
Solicitante									
SCORRBOARD LLC									
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 20
Palabras clave utilizadas	STAC=(Corrugat* and flut* and sheet and crimp*)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: D21H 19/72, D21H 19/74, D21H 27/02, D21H 27/22, D21F 11/12, B31F 1/08, B31F 1/12, B31F 1/20, B31F 1/22

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)
EPO	US6261666	17/07/2001	-	-	A
	WO0158679	16/08/2001	-	-	A
	US6800052	05/10/2004	-	-	A
WIPO	WO2013098353	01/07/2013	1, 3, 4, 10, 12, 17, 18 y 20	Reiv. 1 y 3; Parr. 0016, a 0041	X
	US2014141113	22/05/2014	1, 2, 6, 8, 9, 10 a 13 y 15 a 17	Reiv. 1; Parr. 0035 a 0076	X
	US7963899	21/06/2011	-	-	A
	WO2015128546	03/09/2015	-	-	A
Patbase	US2004170810	27/12/2002	-	-	A
	US6551454	08/06/2000	-	-	A
SIPI	CO95028915	09/01/1997	-	-	A
(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.			“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		

Oficio N° 3783 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011246

“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.	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: (24/03/2020)	
Examinador: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS	