

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

Oficio N° 9009

Ref. Expediente N° NC2017/0006765

Señor(a)
MULTIDIMENSIONALES S A.S.
notificaciones@wolfmendez.com

Asunto: **PATENTE DE INVENCION**

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		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	Radicado NC2017/0006765	05/julio/2017
Reivindicaciones:	Radicado NC2017/0006765	05/julio/2017
Dibujos:	Radicado NC2017/0006765	05/julio/2017

2. 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 7 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0006765 del 5 de julio de 2017).

Título de la solicitud: "MÉTODO Y APARATO PARA GOFRADO DE PAPEL EN FRIO" (Radicado NC2017/0006765 del 5 de julio de 2017).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9009

Ref. Expediente N° NC2017/0006765

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un aparato y un método para dicho aparato que permita además de suministrar al papel propiedades de rigidez y resistencia adecuadas, para soportar contenidos líquidos, aporte al papel una menor cantidad de gramaje de papel el cual puede ser impreso o no, según se requiera.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método de gofrado que comprende los pasos de montar con o sin polipasto el rollo de papel en el eje de la máquina troqueladora, enhebrar el rollo de papel en la máquina en el eje desbobinador en la bobina del rollo, tensionar el rollo de papel desde el eje porta rollo hasta los rollos de tensión, pasar el papel para adquirir la forma de gofrado instalada, a través de cuatro rodillos de sujeción y dos rodillos de gofrado.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B31F 1/07, B44B 5/00.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las expresiones: “*con o sin*” (reiv. 1), “*pueden ser*” (reiv. 3), no son limitativas, porque hacen opcional a las características y no limitan el alcance de las reivindicaciones. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en reivindicaciones dependientes.

La expresión: “*preferentemente*” (reiv. 7) es imprecisa, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere reemplazarla por un término preciso o un rango concreto.

La reivindicación 1 no es clara, ya que presenta repetidos los pasos de “*enhebrar el rollo de papel en la máquina*” y “*tensionar el rollo de papel desde el eje porta rollo hasta los rollos de tensión*”. Esta objeción se basa en lo divulgado en la página 4 del capítulo descriptivo, que indica que los pasos del proceso de gofrado de papel son: “• *Montar con o sin polipasto el rollo de papel en el eje de la máquina troqueladora, observada en la figura 1; • Enhebrar el rollo de papel en la máquina en el eje desbobinador en la bobina del rollo. • Tensionar el rollo de papel desde el eje porta rollo hasta los rollos de tensión conforme la figura 3; y • Pasar el papel para adquirir la forma de gofrado instalada, a través de cuatro rodillos de sujeción y dos rodillos de gofrado, como se muestra en la figura 4 y ajustar al corte deseado*”. Se sugiere realizar las correcciones pertinentes.

Página 2 de 9

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9009

Ref. Expediente N° NC2017/0006765

Se presentan como características técnicas esenciales de la invención términos generales, tales como “*tensionar*” (reiv. 1), “*formas geométricas*” (reiv. 2), “*formas variables geométricas*” (reiv. 5), “*formas*” (reiv. 6), los cuales aunque corresponden a operaciones o términos ampliamente conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades; indicando de forma imprecisa el alcance de la invención, se propone establecer la condiciones técnicas de dichas operaciones, que definan completamente la invención. Adicionalmente, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma más específica la invención y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

La expresión: “*creando una banda doble de papel*” (reiv. 2), hace referencia a un resultado a alcanzar y no define la invención, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Se presentan como características esenciales de la invención ventajas técnicas en la expresión: “*adaptables a la superficie cilíndrica del rodillo*” (reiv. 5), las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: julio 5 de 2017, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2011/0155000	“Apparatus and method for making a smoking article”	30/junio/2011
D2	EP 1029657	“Paper embossing method, embossing rollers therefor, and embossed paper obtained	23/agosto/2000

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

Oficio N° 9009

Ref. Expediente N° NC2017/0006765

El documento D1¹ divulga un método para hacer un artículo para fumar en un aparato de artículos para fumar que comprende: gofrar en una unidad de gofrado, un material en lámina halado de un soporte y ensamblar el artículo para fumar (reiv. 21).

El documento D2² divulga un método que comprende los pasos de: transportar una red a través de un rodillo de gofrado y un rodillo de presión; gofrar por medio del rodillo de gofrado una sucesión de protuberancias arregladas en forma de onda y alternadas con una pluralidad de recesos arreglados en forma de onda (Párr. 0011).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un método para gofrado de papel en frío con clichés macho y hembra sobrepuestos en el rodillo metálico de una banda de papel individual o múltiple, tela no tejida y similar, para la producción de rollos de papel, dicho método caracterizado porque comprende los pasos de...”* (Radicado NC2017/0006765 del 5 de julio de 2017).

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

Características esenciales	D1
Un método para gofrado de papel en frío con clichés macho y hembra sobrepuestos en el rodillo metálico de una banda de papel individual o múltiple, tela no tejida y similar, para la producción de rollos de papel, dicho método caracterizado porque comprende los pasos de:	Un método para crear un artículo para fumar (reiv. 21).
Montar con o sin polipasto el rollo de papel en el eje de la máquina troqueladora;	En el paso B1, una bobina con un material de malla preimpreso es cargado en el soporte (Párr. 0061).
Enhebrar el rollo de papel en la máquina en el eje desbobinador en la bobina del rollo;	La máquina (1) incluye un soporte en forma de cilindro que sostiene un carrito del material de malla (Párr. 0046).
Tensionar el rollo de papel desde el eje porta rollo hasta los rollos de tensión;	En el paso B2, el brazo de tensión ajusta la tensión del papel en la cinta al valor requerido (Párr. 0062).
Pasar el papel para adquirir la forma de gofrado instalada, a través de cuatro rodillos de sujeción y dos rodillos de	Rodillos de transporte (4) son arreglados para transportar el material de malla en forma de cinta (5) desde el carrito (3) a través de la máquina (1) (párr.

¹ <https://patents.google.com/patent/US20110155000>

² https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=1029657A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20000823&DB=&locale=en_EP

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

Oficio N° 9009

Ref. Expediente N° NC2017/0006765

gofrado.	0046). Se observa en la figura 1 que los rodillos de transporte (4) son 4 antes de ingresar a la unidad de gofrado (8). Gofrar en una unidad de gofrado, un material en forma de lámina halado de un soporte (reiv. 21). La máquina (1) incluye una unidad de gofrado que incluye un par de rodillos de gofrado (8) que están arreglados para formar un patrón en el papel (párr. 0050).
----------	--

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.

La reivindicación 5 consiste en: *“Un rodillo de gofrado (1, 2), que incluye...”* (Radicado NC2017/0006765 del 5 de julio de 2017).

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

Características esenciales	D2
Un rodillo de gofrado (1, 2), que incluye:	Un rodillo de gofrado (reiv. 5).
En su superficie una sucesión de una pluralidad de salientes;	En su superficie incluye una pluralidad de salientes y cavidades (reiv. 5).
Caracterizado porque dichas salientes y cavidades tienen formas variables geométricas.	Caracterizado en que dichas salientes y cavidades son de la forma de crestas y ranuras (reiv. 5).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del rodillo de la reivindicación 5 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 6: Dichas ranuras tienen paredes cónicas y tienen en su base una pluralidad de cavidades poco profundas, y dichas crestas tienen forma cónica y tienen en su punta una pluralidad de formas que sobresalen radialmente (reiv. 6).
- Reivindicación 7: Dichas ondulaciones formadas por dicha sucesión de crestas y ranuras son preferiblemente sinusoidales y paralelas a las líneas generatrices del rodillo cilíndrico (reiv. 7).

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

Oficio N° 9009

Ref. Expediente N° NC2017/0006765

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 2 consiste en: *“El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende...”* (Radicado NC2017/0006765 del 5 de julio de 2017).

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

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
1	El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende:	Ver tabla 1.	Un método de gofrado de papel de una o múltiples mallas (reiv. 1).
2	Transportar una primera banda de papel a través de un primer rodillo de gofrado (1) y un primer rodillo de presión (3); sobre la primera banda se gofra una sucesión de una pluralidad de salientes en forma de crestas dispuestas como ondulaciones continuas alternadas de formas geométricas;	Gofrar en una unidad de gofrado, un material en forma de lámina halado de un soporte (reiv. 21). La máquina (1) incluye una unidad de gofrado que incluye un par de rodillos de gofrado (8) que están arreglados para formar un patrón en el papel (párr. 0050).	Transportar una primera malla de papel a través de un primer rodillo de gofrado y un primer rodillo de presión; en dicha primera malla una sucesión de protrusiones en forma de crestas organizadas en forma de ondas alternadas con una pluralidad de recesos en forma de ranuras organizadas en formas de ondas son gofradas (reiv. 2).
	Transportar una segunda banda de papel a través de un segundo rodillo de gofrado (2) y un segundo rodillo de presión (4), estando gofrada en dicha segunda banda una sucesión de una pluralidad de salientes en forma de crestas dispuestas como ondulaciones continuas alternadas con una pluralidad de cavidades en forma de ranuras dispuestas como ondulaciones continuas;	No menciona.	Transportar una segunda malla de papel a través de un segundo rodillo de gofrado y un segundo rodillo de presión, donde en dicha segunda malla una sucesión de protrusiones en forma de crestas organizadas en forma de ondas alternadas con una pluralidad de recesos en forma de ranuras organizadas en formas de ondas son gofradas (reiv. 2).
	Transportar al mismo tiempo dicha primera y segunda banda de papel entre dicho primer y segundo rodillo de gofrado (1, 2) creando una banda doble (9) de papel.		Transportar al mismo tiempo dicha primera y segunda malla de papel entre dichos primer y segundo rodillos de gofrado, creando una malla doble de papel (reiv. 2).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulga un método para hacer un artículo para

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

Oficio N° 9009

Ref. Expediente N° NC2017/0006765

fumar en un aparato de artículos para fumar que comprende: gofrar en una unidad de gofrado, un material en lámina halado de un soporte y ensamblar el artículo para fumar (reiv. 21).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el método divulgado de D1 consiste en que éste último no divulga una etapa de gofrado de una segunda banda de papel y posteriormente gofrar dicha segunda banda con la primera banda de papel de manera simultánea.

El efecto que se logra al incluir una etapa de gofrado de una segunda banda de papel y posteriormente gofrar dicha segunda banda con la primera banda de papel de manera simultánea, es crear una banda doble de papel gofrado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para crear una banda doble de papel gofrado?

Sin embargo, la implementación de una etapa de gofrado de una segunda banda de papel y posteriormente gofrar dicha segunda banda con la primera banda de papel de manera simultánea, ya se encuentra divulgada en el documento D2, que divulga un método para gofrar una malla simple o múltiple de papel (reiv. 1). Específicamente, el documento D2 menciona las etapas de: transportar una segunda malla de papel a través de un segundo rodillo de gofrado y un segundo rodillo de presión, donde en dicha segunda malla una sucesión de protrusiones en forma de crestas organizadas en forma de ondas alternadas con una pluralidad de recesos en forma de ranuras organizadas en formas de ondas son gofradas, y transportar al mismo tiempo dicha primera y segunda malla de papel entre dichos primer y segundo rodillos de gofrado, creando una malla doble de papel (reiv. 2).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría la etapa de gofrado de la segunda malla de papel y el posterior gofrado simultáneo de las dos mallas del documento D2 en el método del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 3: Dichas crestas y ranuras son arregladas en ondas que se extienden paralelas al eje del rodillo de gofrado, siendo dichas ondas preferiblemente sinusoidales y paralelas (reiv. 3)
- Reivindicación 4: Transportar una primera malla de papel a través de un

Página 7 de 9

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

Oficio N° 9009

Ref. Expediente N° NC2017/0006765

primer rodillo de gofrado y un primer rodillo de presión; en dicha primera malla una sucesión de protrusiones en forma de crestas organizadas en forma de ondas alternadas con una pluralidad de recesos en forma de ranuras organizadas en formas de ondas son gofradas (reiv. 2). Transportar una segunda malla de papel a través de un segundo rodillo de gofrado y un segundo rodillo de presión, donde en dicha segunda malla una sucesión de protrusiones en forma de crestas organizadas en forma de ondas alternadas con una pluralidad de recesos en forma de ranuras organizadas en formas de ondas son gofradas (reiv. 2).

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2011/0155000	1	Novedad
		2, 3, 4	Nivel Inventivo
D2	EP 1029657	5, 6, 7	Novedad
		2, 3, 4	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.

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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9009

Ref. Expediente N° NC2017/0006765

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,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ
Revisado: ROSA PATRICIA TÉLLEZ CHAVARRO
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ