

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6668 de 3 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007640

Señor(a)
S.L. CASUMCONI, TWISTPERFECT S.L.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCEDIMIENTO DE HILADO Y/O TORCIDO DE HILOS, MÁQUINA DE HILADO Y/O TORCIDO DE HILOS Y MÉTODO PARA TRANSFORMAR UNA MÁQUINA DE HILADO Y/O TORCIDO DE HILOS”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2017/052009

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 7 de abril de 2017.

PRIORIDAD(ES): 30/12/2016, ES (ESPAÑA), P201631732

16/03/2017, ES (ESPAÑA), P201730352

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 17 del radicado N° NC2019/0007640 del 16 de julio de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suprimir o reducir el balón a través de limitarlo físicamente a fin de evitar un incremento del diámetro del balón y reducir la altura del balón tanto como sea posible; cuyo inconveniente es que las tensiones generadas en el hilo para el proceso de torcido y/o hilado son menores para evitar posibles daños al hilo, que afectan a la calidad del mismo, roturas durante el proceso productivo, por lo que la velocidad de giro o angular se ve limitada y tiene que ser reducida, afectando negativamente la productividad.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un procedimiento y una máquina de hilado y/o torcido de hilos con múltiples regiones de balón, mediante un valor de velocidad de giro de unos medios de torsión tal que la trayectoria que sigue el hilo entre el medio de alimentación y el medio de recogida (o enrollado), genera una trayectoria helicoidal con diámetros de espiral oscilantes a lo largo de la distancia existente entre el medio de alimentación y el medio de recogida y/o enrollado de hilo y un cuerpo de revolución que tiene al menos una estructura hiperboloide que forma al menos dos regiones de balón consecutivas entre sí.



Oficio N° 6668 de 3 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007640

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.

Los solicitantes en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0007640 el 16 de julio de 2019, titularon la invención como: "PROCEDIMIENTO DE HILADO Y/O TORCIDO DE HILOS, MÁQUINA DE HILADO Y/O TORCIDO DE HILOS Y MÉTODO PARA TRANSFORMAR UNA MÁQUINA DE HILADO Y/O TORCIDO DE HILOS". 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: "PROCEDIMIENTO Y MÁQUINA DE HILADO Y/O TORCIDO DE HILOS, QUE GENERAN UNA TRAYECTORIA HELICOIDAL EN SU ALIMENTACIÓN Y CON MÚLTIPLES REGIONES DE BALÓN QUE GENERAN CUERPOS DE REVOLUCIÓN DE ESTRUCTURA HIPERBOLOIDE".

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las expresiones *"caracterizado por el hecho de que el valor de la tensión producida por medios de tensión es menor que en los procesos de hilado y/o torcido tradicionales"* (Reivindicaciones 1 y 10); *"el valor de velocidad de giro del medio de torsión de hilo y la altura de las regiones de balón (LB) es tal que se genera una trayectoria helicoidal con diámetros de espiral oscilantes"* (Reivindicaciones 1 y 10); *"tal que la trayectoria del hilo, por el accionamiento de los medios de torsión, crea un cuerpo de revolución a partir de un diámetro generador de balón que tiene al menos una estructura hiperboloide (E) que forma al menos dos regiones de balón (B) consecutivas entre sí sin medios físicos limitadores de balón"* (Reivindicaciones 1 y 10), *"caracterizado porque no comprende elementos limitadores del balón y caracterizada por el hecho de que la distancia (LB) existente entre el medio de guiado y la zona generadora de región de balón es al menos dos veces el diámetro generador de balón (DB), tal que se generan al menos dos regiones de balón (B) entre el medio de guiado (8) y la zona generadora de región de balón."* (Reivindicación 10) sugieren un resultado a alcanzar, puesto que cualquier realización en la que la tensión sea menor que el término relativo *"procesos de hilado y/o torcido tradicionales"* puede suplir dicha característica; asimismo, cualquier realización caracterizada por la velocidad que la define, sin proveer información de la velocidad o de la altura de las regiones de balón puede suplir dicha característica; así como tampoco es claro si el hilo hace parte de la máquina, por lo que cualquier hilo que genere un cuerpo hiperboloide estaría incluido. Así las cosas, las expresiones mencionadas en las reivindicaciones anteriormente descritas, incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado; por lo que se sugiere reemplazar por las características esenciales y/o estructurales que contribuyen a la obtención de dichos efectos.
- La frase *"procesos de hilado y/o torcido tradicionales"* es relativa por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica.



Oficio N° 6668 de 3 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007640

- La expresión “*caracterizado por*” se encuentra presente por duplicado (reivindicación 1), lo cual resta claridad respecto a las etapas que considera nuevas e inventivas el solicitante; también, esta expresión, se encuentra presente por cuadruplicado (Reivindicación 10), en la reivindicación de producto (máquina) para especificar los elementos estructurales de la máquina y consideraciones de proceso, lo cual también al igual que la reivindicación 1 puede generar una combinación de categorías de reivindicaciones. Se sugiere dejar solo un enlace caracterizante en cada cláusula y luego de estas particularizar esencialmente el producto por etapas y el producto por las características estructurales.
- La reivindicación independiente 1 y las dependientes 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 9 están realizando una combinación de categorías de producto resultante o caracterizando estructuralmente los medios que intervienen en el proceso, en un contexto de un procedimiento, sin que se establezca una serie de etapas esenciales o particulares que permita llegar a un fin definido. Cabe recordar lo establecido por el Tribunal Andino de Justicia donde establece: “*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 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. En consecuencia, se sugiere replantear la redacción de la reivindicación independiente 1 de proceso y las reivindicaciones dependientes.
- El término: “*predeterminada*” (Reivindicaciones 1 y 10), es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de diciembre de 2016, que corresponde a la fecha de prioridad. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

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.

1 Proceso 129-IP-2007



Oficio N° 6668 de 3 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007640

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° 6668 de 3 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007640

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0007640		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2017/052009		7 04/2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
30/12/2016				X					
Solicitante									
S.L. CASUMCONI, TWISTPERFECT S.L.									
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	1-17
Palabras clave utilizadas	Yarn, spinning, twisting ring balloon hyperbola, hyperboloid
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: D01H 1/42, D01H 7/18
	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(?)
SIPI	92136880	21/02/1974	-	-	A
	94008584	13/02/1995			A
ISA	DE505038	13/08/1930	-	-	A
	GB1116413	06/06/1968			A
EPO	FR1476692	14/04/1967	-	-	A
	JP2002129435	09/05/2002			A
	GB1237944	07/07/1971			A
	GB1685661	26/01/1966	-	-	A
JPO	JPH09240918	16/09/1997			A
	JPH09111552	28/04/1997			A
	JP2005325509	24/11/2005			A
Patbase	GB1015291	31/12/1965	-	-	A
	IN201631021667	29/12/2017	-	-	E
	GB1268363	29/03/1972	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.			TANG ET AL: "Modelling yarn balloon motion in ring spinning", APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, GUILDFORD, GB, vol. 31, no. 7, 1 February 2007 (2007-02-01), pages 1397-1410, XP005869801, ISSN: 0307-904X, DOI: 10.1016/J.APM.2006.03.031 ZHENG-XUE TANG ET AL: "An experimental investigation of yarn tension in simulated ring spinning", FIBERS AND POLYMERS, vol. 5, no. 4, 1 December		



Oficio N° 6668 de 3 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007640

O	2004 (2004-12-01), pages 275-279, XP055521978, NL ISSN: 1229-9197, DOI: 10.1007/BF02875525
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	lit Delhi: "NPTEL :: Textile Engineering - Yarn Manufacture - II", , 16 July 2013 (2013-07-16), XP055521986, Recuperado de: https://nptel.ac.in/courses/116102038/25
(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: (09/04/2021)	
Examinador: Hugo Mauricio Echeverry Herrera	