

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13413 de 23 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008351

Señor(a)
ESENTTIA S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODO INSTRUMENTAL PARA EVALUACIÓN DE EFICIENCIA DE UN DADO Y DE UN SISTEMA DE CORTE DE POLIOLEFINAS EN UNA EXTRUSORA”

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 7 del radicado N° NC2019/0008351 del 30 de julio de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de un método fácil, versátil y no destructivo para la evaluación de la eficiencia de un dado y de un sistema de corte de poliolefinas en una extrusora, en tiempo real a través del análisis rápido de una muestra grande de pellets obtenidos por esa máquina en un momento determinado, en donde el método permita de una manera rápida y eficiente evaluar las condiciones del dado y del sistema de corte a través del análisis de las formas de los pellets en la muestra, que permita tomar acciones preventivas o correctivas en menor tiempo y a un menor costo durante la producción del polímero.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método instrumental para la evaluación de la eficiencia de un dado y/o un sistema de corte de poliolefinas en una extrusora cuyas etapas esenciales comprenden colocar una muestra de pellets del polímero a la salida de la extrusora en un canal vibrador, ajustar condiciones del sistema de vibración, luz de una lámpara estroboscópica, de un sistema de flujo de nitrógeno y de un sistema de lentes y cámara digital, accionar dichos sistemas y permitir que un método cargado en un computador analice las fotografías tomadas durante el recorrido de los pellets.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El preámbulo de la reivindicación 1 es muy general ya que no presenta las características técnicas conocidas en el estado de la técnica, además, trata un método instrumental para la evaluación de un “sistema de corte de poliolefinas”, sin embargo, la única poliolefina que encuentra soporte en el capítulo reivindicatorio es el



Oficio N° 13413 de 23 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008351

polipropileno (Párr. 30, Tabla 1); por lo tanto, se requiere modificar la reivindicación 1. Se sugiere que el preámbulo empiece de la siguiente forma: *“Un método instrumental para la evaluación de la eficiencia de un dado y/o un sistema de corte de polipropileno en una extrusora que comprende las siguientes etapas (...)”*, a continuación presentar las etapas conocidas en el estado de la técnica o no esenciales, tales como las etapas a) a d), f); luego escribir un enlace gramatical del tipo: *“caracterizado por”*, y finalmente, presentar las etapas (características técnicas esenciales) que desea proteger, que resuelven el problema técnico planteado y distinguen la invención de los métodos conocidos en el estado de la técnica, como las etapas h) y j) actualmente presentadas. Tenga en cuenta que las modificaciones no deben ampliar la materia divulgada inicialmente.

- Se sugiere reemplazar el término *“cuartear”* en la reivindicación 1 por un sinónimo más adecuado al campo técnico tratado. La modificación también debe verse reflejada en el capítulo reivindicatorio.
- El término *“ajustar”*, presente en la actual etapa g) de la reivindicación 1, es general e impreciso. Se requiere sustituirlo o especificar breve y técnicamente a qué se refiere o cómo se realiza el ajuste del sistema de vibración. Se recuerda no ampliar la materia divulgada inicialmente.
- Se requiere modificar la redacción de la reivindicación 1 reemplazando los artículos *“el”* o *“la”* que anteceden al *“sistema de vibración”*, *“lámpara estroboscópica”* y *“sistema de lentes”*, actuales etapas g) y h), ya que no tienen el soporte previo para dichas referencias, pues se están presentando por primera vez; por lo tanto, lo correcto sería anteceder dichas expresiones por los pronombres *“un”* o *“una”*, según corresponda. De igual manera, en la etapa g) se no se tiene soporte previo en la reivindicación para la expresión *“del equipo”*.
- La reivindicación 1 no es clara, se sugiere especificar en la actual etapa h) que la distancia *“entre 29 y 34 mm”* corresponde a la distancia vertical desde la salida de los pellets (1) del canal vibrador (3) hasta la altura de la lámpara estroboscópica (5); de igual forma, se sugiere invertir el rango *“0.5 y 0.35 metros”* presentándolo como entre 0.35 y 0.5 metros, especificando que corresponde a una distancia horizontal; además, se debe ubicar la referencia numérica (6) luego del elemento, en este caso sistema de lentes o lentes, y no de la unidad de medida metros, finalmente, se sugiere retirar el punto decimal de la cantidad *“35.000 micrómetros”* ya que puede ser mal entendido y especificar que el rango tratado corresponde a la resolución de la cámara.
- La etapa j) de la reivindicación 1 es imprecisa y no limita el alcance de la invención. Se sugiere presentar o aclarar que trata o busca hacer el método cargado en el computador (10), para tal fin, se sugiere extraer la información del párrafo 25 de la descripción.
- Se requiere reemplazar los preámbulos de las reivindicaciones dependientes de acuerdo a la modificación a realizar al preámbulo de la reivindicación 1.
- Se requiere modificar la parte característica de la actual reivindicación dependiente 2, presentando que *el polipropileno puede ser un homopolímero, un copolímero random o un copolímero de impacto*.

Oficio N° 13413 de 23 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008351

- Las características técnicas tratadas en las actuales reivindicaciones 4 a 7 ya están presentadas en la reivindicación independiente; por lo tanto, se requiere que dichas reivindicaciones dependientes sean retiradas del capítulo.

2.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literales (c) y (d))

- Se requiere revisar la redacción y presentación del capítulo descriptivo, aclarando expresiones y corrigiendo errores tales como: “%UI” (Párr. 18), como es la primera vez que se presenta en el capítulo se requiere definir en ese momento no en el párrafo 25; “la lenta”, especificar o completar el término “min” y la condición “control de retraso del vibrador”, y corregir la notación “0 100”, todo lo anterior en la Tabla; “en un tiempo récord” (Párr. 34), “d:” (Párr. 35), “muestra con el mantenimiento realizado en las cuchillas y la operación del dado, se mejoró (...)” (Párr. 36). Además, en los párrafos 33 y 34 se dice: “Para este caso en particular” y “las mismas condiciones anteriormente descritas”, respectivamente, pero no se presentan las condiciones particulares en las cuales se llevó a cabo el ejemplo de trabajo 1, solo se presenta en el párrafo 32 las condiciones generales de las etapas que se buscan reclamar en la reivindicación 1; de igual forma, se remite a la figura 6 pero no es claro por qué la referencia a dicha figura. Es importante, señalar que las modificaciones no deberán ampliar el alcance de la materia divulgada inicialmente.

2.3. Dibujos y secuencias (Art. 28 Decisión 486)

- La solicitud no contiene los dibujos indicados en la descripción, los cuales, permitan entender la invención de manera clara, se sugiere presentarlos, teniendo en cuenta que estos deberán ser elaborados siguiendo las reglas del dibujo técnico con trazos de color negro, numerados individual y consecutivamente. Se requiere que los dibujos contengan números de referencia para designar cada una de las piezas o elementos mecánicos o eléctricos, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de julio de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud nacional. 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.



Oficio N° **13413** de **23 de agosto de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0008351

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° 13413 de 23 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008351

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0008351		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
30/07/2019						X			
Solicitante									
ESENTTIA S.A.									
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 7					
Palabras clave utilizadas				eficiencia, forma, pellet(s), gránulo(s), granular, partícula, dado, corte, extrusor(a), tamaño, análisis, evaluación, method, procedure, test, device, apparatus, equipment, analyzer, assessing, evaluation, investigation, analysis, efficiency , shape, particle size, distribution, uniformity index, pellet, granul*, polyolefin, copolymer, polypropylene, die, cut* system, extrud*, vibrat*, strobe lamp, lenses, optic*, camera, image, nitrogen flow, computer, quality control					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	G01N, B29B9, B29C45, G01V8/00; H01J40/14				
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	-----	-----	-----	-----			-----		
ISA	GB2012948	01-08-1979	-----	-----			A		
	JP2009156595	16-07-2009	-----	-----			A		
	ES8706957	01-07-1987	-----	-----			A		
	JP2001165845	22-06-2001	-----	-----			A		
	US2017315039	02-11-2017	-----	-----			A		
ISA/Patbase	US6960756	01-11-2005	-----	-----			A		
Patbase	CN206339461	18-07-2017	-----	-----			A		
Espacenet	CN107621435	23-01-2018	-----	-----			A		
Google Patents	-----	-----	-----	-----			----		
Patents inspiration	-----	-----	-----	-----			----		
Derwent	CN102768172	07-11-2012	-----	-----			A		
	WO2009097687	13-08-2009	-----	-----			A		
	JP2003185560	03-07-2003	-----	-----			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									

Oficio N° 13413 de 23 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008351

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: (15/07/2021)	
Examinador: EDUARDO MONROY VEGA	