

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 291 de 14 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013789

Señor(a)
STARLINGER & CO GESELLSCHAFT M.B.H.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “BOLSA DE EMPAQUE DE PLÁSTICO FLEXIBLE, TERMOSELLABLE Y ANTIADSLIZANTE Y MÉTODO Y APARATO PARA SU PRODUCCIÓN”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/HU2017/000028

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de abril de 2017.

PRIORIDAD(ES): 26/05/2016, HU (HUNGRIA), P1600340

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 01 de marzo de 2019, bajo el número NC2018/0013789, por ajustarse a los requisitos legales.

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, 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 24 del radicado N° NC2018/0013789 del 01 de marzo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una bolsa de empaque de plástica, termosellable y antideslizante que mantenga una óptima relación de las propiedades antideslizantes y de unión, además, de proporcionar métodos y aparatos para su fabricación.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una bolsa de empaque de plástico termosellable y antideslizante en cuya superficie externa presenta una parte áspera que comprende una multiplicidad de protuberancias antideslizantes hechas de un material con una velocidad de flujo de masa fundida de al menos 0,6 g/10 minutos determinada a 190 °C bajo una carga de 2,16 kg de acuerdo con la norma ISO 1133-1, además, proporciona un método y un aparato para fabricarla.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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



Oficio N° 291 de 14 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013789

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.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0013789 el 19 de diciembre de 2018, tituló la invención como: “BOLSA DE EMPAQUE DE PLÁSTICO FLEXIBLE, TERMOSELLABLE Y ANTIADSLIZANTE Y MÉTODO Y APARATO PARA SU PRODUCCIÓN”. Este título presenta un error posiblemente tipográfico, por lo cual se sugiere el título siguiente: “BOLSA DE EMPAQUE DE PLÁSTICO FLEXIBLE, TERMOSELLABLE Y ANTIDSLIZANTE, MÉTODO Y APARATO PARA SU PRODUCCIÓN”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Se requiere corregir el término: “*antiadeslizante*” (Reiv. 1 y 10).
- Se requiere reemplazar la expresión: “*la parte áspera (46)*” (Reiv. 1) por la expresión: una parte áspera (47).
- Se sugiere mejorar la redacción de las expresiones: “*donde al menos algunas de las protuberancias antideslizantes (7) tienen una porción de superficie oculta (12) que es una porción de una superficie libre de la protuberancia antideslizante (7) que está cubierta por la protuberancia antideslizante (7) para un observador que mira una vista en planta desde arriba de la pared (45) tomada por encima de las protuberancias antideslizantes (7)*” (Reiv. 1), “*en una vista de planta desde arriba de la parte áspera (47) de la pared tomada desde arriba de las protuberancias antideslizantes (7).*” (Reiv. 3), “*proveer al menos algunas de las protuberancias antideslizantes con una porción de superficie oculta que es una porción de una superficie libre de la protuberancia antideslizante que está cubierta por la protuberancia antideslizante para un observador que mira una vista en planta desde arriba de la pared tomada por encima de las protuberancias antideslizantes*” (Reiv. 10) y “*es apropiado para estar más cerca de la superficie externa (46) que 1,0 mm.*” (Reiv. 18), para hacer más clara su comprensión.
- Se requiere definir de mejor forma las etapas del método de las reivindicaciones 10 y 15, ya que cada una de estas sólo se presenta como “*proveer (...)*”. De igual forma se sugiere explicar o modificar la expresión: “*utilizar el contenido de calor de la pared apropiadamente caliente*” (Reiv. 10).
- Las expresiones: “*apropiadamente caliente*”, “*una extensión deseada de la fusión*”, “*apropiadamente fuerte*” (Reiv. 10), “*es apropiado*” (Reiv. 18 y 19), son relativos o imprecisos, lo cual no limita adecuadamente el alcance de la invención. Se sugiere sustituirlos por un término o un rango concreto, teniendo en cuenta no ampliar la materia ya divulgada.
- Se requiere definir la etapa de conformación de las protuberancias antideslizantes en las reivindicaciones 12 y 13, ya que sólo se nombra la etapa como “*conformar (...)*” pero no se describe como se realiza.
- Se requiere explicar la expresión: “*se conforma a partir de una única partícula*” (Reiv. 16).
- Se sugiere modificar el término “*subunidad*” (Reiv. 17) por sub-unidad.



Oficio N° 291 de 14 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013789

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de mayo de 2016 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	US6444080B1	“Process of roughening thermoplastic films and roughed plastic films”	03 de marzo de 2002

D1¹ divulga un proceso para dar rugosidad a películas termoplásticas y películas rugosas, además, se refiere a un proceso para evitar que las películas termoplásticas de embalaje se deslicen entre sí y a un sistema adecuado para tal fin (Resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en una: “Bolsa de empaque de plástico termosellable y antideslizante (16), donde la bolsa de empaque (16) se conforma a partir de un material de empaque flexible y antideslizante (...)” (Radicado N° NC2018/0013789 del 01 de marzo de 2019)

Características esenciales	D1
Bolsa de empaque (16) de plástico termosellable y antideslizante, que comprende:	Películas termoplásticas de embalaje (Col. 4, línea 21) dicha pieza de embalaje puede seleccionarse de una bolsa (Col. 6, líneas 53 a 55)
una pared (45) de plástico flexible y termosellable con un peso superficial promedio de a lo sumo 500 g/m², con	una masa específica local de máximo 40 gramos por metro cuadrado y un espesor medio de fibra de 6 micrones (Col. 8, líneas 56 a 59)
una superficie externa (46) de una segunda sustancia	una de la primera y la segunda parte de la superficie de la película comprende polietileno (Col. 5, líneas 15 y 16)
- una parte áspera (47) que comprende	una primera parte de la superficie de la película es rugosa (Col. 4, línea 23)
una multiplicidad de protuberancias antideslizantes separadas (7)	con protuberancias en su superficie (Col. 4, línea 23)
- de una primera sustancia (termoplástico)	- que consisten en partículas que tienen la sustancia de la película y/u otro material plástico (Col. 4, líneas 9 a 11)
- distribuidas aleatoriamente sobre la superficie externa (46)	- las partículas se pueden aplicar en una configuración bien ordenada o desordenada a toda la superficie o áreas específicas de la superficie (Col. 3, líneas 47 y 48)
- una altura (11) de protuberancia entre 50 y 10000 micrómetros	- el tamaño de las protuberancias puede ser menor de 500 micrómetros, más preferiblemente menor de 250 micrómetros (Col. 5, líneas 32 a 34)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6444080B1&KC=B1&FT=D&ND=3&date=20020903&DB=EPODOC&locale=en_EP



Oficio N° 291 de 14 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013789

- relación de aspecto de 1,0 a 5,0	- la forma geométrica de las partículas es importante porque en el caso de partículas lenticulares, redondeadas en forma de arco (Col. 5, líneas 9 y 10)
- una porción de superficie oculta (12)	- la sección en el plano de la superficie de la película de al menos una parte de las protuberancias puede no cubrir la forma de proyección de las protuberancias vistas perpendicularmente a dicho plano de la película. (Col. 5, líneas 29 a 32)
caracterizada porque la primera sustancia tiene una velocidad de flujo de masa fundida de al menos 0,6 g/10 minutos determinada a 190 °C bajo una carga de 2,16 kg de acuerdo con la norma ISO 1133-1.	-----

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga películas termoplásticas de embalaje con áreas rugosas que evitan que en aplicaciones de embalaje como bolsas estas se deslicen entre si (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado de D1 consiste en la velocidad de flujo de masa fundida de al menos 0,6 g/10 minutos determinada a 190 °C bajo una carga de 2,16 kg de acuerdo con la norma ISO 1133-1 de la primera sustancia.

No se evidencia un efecto asociado al incluir una primera sustancia con una velocidad de flujo de masa fundida de al menos 0,6 g/10 minutos determinada a 190 °C bajo una carga de 2,16 kg de acuerdo con la norma ISO 1133-1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de obtener un producto alternativo?

Sin embargo, el incluir una primera sustancia con una velocidad de flujo de masa fundida de al menos 0,6 g/10 minutos determinada a 190 °C bajo una carga de 2,16 kg de acuerdo con la norma ISO 1133-1 para obtener el producto, implícitamente está sugerido en D1 ya que en dicho documento enseña que el material de las protuberancias puede ser de polietileno o polipropileno (Col. 5, líneas 15 a 18), que son dos de los polímeros que pueden emplearse en las protuberancias de la invención; además, D1 trata o resuelve un problema técnico similar al de la invención. Adicionalmente, emplear una sustancia con la característica reclamada de velocidad de flujo de masa fundida para este tipo de producto es de conocimiento general².

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, a partir del conocimiento general y la enseñanza sugerida en D1 sobre la sustancia de las protuberancias estaría motivada a ensayar dichas sustancias con las características de velocidad de flujo de masa fundida en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

2 https://www.molgroupchemicals.com/userfiles/catalog/2018april/MOL_Termkkatal-gus_HDPE_2018_EN_96_dpi.pdf

Oficio N° 291 de 14 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013789

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

- Reivindicaciones 5 a 7: Las protuberancias superficiales que forman la rugosidad pueden ser granos fijados a la superficie de la película (Col. 5, líneas 26 y 27).
- Reivindicación 9: al menos una de la primera y segunda porciones de superficie de película puede comprender una película de polipropileno tejido (Col. 5, líneas 18 a 20).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 tampoco cumplirían con el requisito de nivel inventivo.

La reivindicación 10 consiste en: *“Un método para proveer una bolsa de empaque de plástico termosellable y antiadeslizante de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 9 (...) CARACTERIZADO PORQUE se selecciona la primera sustancia para que tenga una velocidad de flujo de masa fundida de al menos 0,6 g/10 minutos determinada a 190 °C bajo una carga de 2,16 kg de acuerdo con la norma ISO 1133-1.”* (Radicado N° NC2018/0013789 del 01 de marzo de 2019).

Ya que la característica técnica esencial de la reivindicación 10 *“se selecciona la primera sustancia para que tenga una velocidad de flujo de masa fundida de al menos 0,6 g/10 minutos determinada a 190 °C bajo una carga de 2,16 kg de acuerdo con la norma ISO 1133-1”*, es la misma característica esencial de la reivindicación 1 y esta fue objetada por nivel inventivo con D1, se tiene D1 que trata también un método de fabricación de películas termoplásticas para embalaje mediante moldeo y extrusión de materia prima de polietileno, por lo tanto, a partir de conocimiento general de la persona versada en la materia y lo enseñado en D1 se llegaría al objeto de la reivindicación de método 10. Por lo cual se consideraría obvia.

Las reivindicaciones dependientes 11 a 16 tampoco cumplirían con el requisito de nivel inventivo.

6. 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	US6444080B1	1 a 16	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.



Oficio N° **291** de **14 de enero de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0013789

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° 291 de 14 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013789

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0013789		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/HU2017/000028		20 de abril de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
26/05/2016				X					
Solicitante									
STARLINGER & CO GESELLSCHAFT M.B.H.									
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 24					
Palabras clave utilizadas				bolsa, plástico(a), hoja termosellable, antideslizante, áspera, rugosa, protuberancias, altura, termoplástico, Mandzsu, antislip, non-slip, bag, sheet, heat sealable, rough*, protusions, bumps, granules, elevations, particles, plastic, thermoplastic, height, aspect ratios, flow rate, mass flow, wall, method, process, procedure, apparatus, device, machine, blow*					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B65D33, B29C, B29B				
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/EPO	US6444080B1	03-09-2002	1 a 16	Resumen; Col. 3, líneas 47 y 48, Col. 4, líneas 9 a 11, 21 a 23, Col. 5, líneas 9, 10, 15 a 34, Col. 6, líneas 53 a 55, Col. 8, líneas 56 a 59			X		
	HU220997B1	29-07-2002	-----	-----			A		
Patbase	US5648031	15-07-1997	-----	-----			A		
	WO2009024237	26-02-2009	-----	-----			A		
	WO9936263	22-07-1999	-----	-----			A		
Orbit	US2008206518	28-08-2008	-----	-----			A		
Espacenet	WO0173242	04-10-2001	-----	-----			A		
	US7765774	03-08-2010	-----	-----			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									

Oficio N° 291 de 14 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013789

“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: (02/12/2020)	
Examinador: EDUARDO MONROY VEGA	