

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 14126 de 3 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

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

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MATERIAL FLEXIBLE ANTIDESLIZANTE QUE COMPRENDE UN SOPORTE FLEXIBLE CON UNA PLURALIDAD DE PROYECCIONES SÓLIDAS EN SU SUPERFICIE EXTERIOR QUE CONFIEREN ASPEREZA Y MÉTODO PARA SU FABRICACIÓN”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/HU2017/000029

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de abril de 2017.

PRIORIDAD: 26/05/2016, HU (HUNGRIA), P1600341

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 16 de junio de 2021, bajo el número NC2018/0013798, 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 67 del radicado N° NC2018/0013798 del 16 de junio de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de métodos y productos de materiales flexibles antideslizantes que mitiguen o superen uno o más de las desventajas de la técnica anterior, tales como materiales que al termocontraerse comprometan las características antideslizantes, materiales que pierdan las proyecciones antideslizantes con demasiada facilidad, que presenten una resistencia no homogénea, o procesos demasiado costosos por el uso de componentes antideslizantes en áreas de superficie donde no son aprovechados o debido al calentamiento de aquellas partes de una lámina que no se necesitan calentar para el propósito particular o debido al uso de una capa antideslizante innecesariamente gruesa o pesada o al uso de una máquina, paso de proceso y/o componente de material demasiado costoso, o métodos que no permitan el uso de materiales reciclados, entre otras desventajas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para formar un material flexible antideslizante que comprende proveer un soporte flexible de un primer polímero, proveer una superficie de liberación caliente, proveer una primera capa de partículas discretas de un segundo polímero sobre la superficie de liberación, a una temperatura mayor que la de ablandamiento del segundo polímero, poner en



Oficio N° 14126 de 3 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

contacto la primera capa de partículas discretas con la superficie frontal del soporte flexible hasta adhesión, retirar el soporte flexible de la superficie de liberación, método caracterizado porque la temperatura de la superficie de liberación es mayor que la de ablandamiento del segundo polímero y es mayor que la de ablandamiento o de fusión del primer polímero, además, se selecciona un soporte que se daña (rompe, estira, contrae, comba) cuando se calienta a la temperatura y simultáneamente se expone a una fuerza de tracción y seleccionar un soporte flexible que se daña (rompe, estira, contrae, comba) cuando se calienta a la primera temperatura de la superficie de liberación y simultáneamente se expone a una fuerza de tracción; además, se proporciona un envase en forma de bolsa antideslizante o un envoltorio para envasar hecho por lo menos parcialmente a partir de un material flexible antideslizante, un método para producir un envase en forma de bolsa antideslizante o envoltorio para envasar y un método para envasar un envase en forma de bolsa antidelizante.

3. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El uso de las reivindicaciones 63 a 67 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que, aunque la reivindicación independiente 63 se presente como un método para envasar y se caracterice por una serie de etapas, lo esencial es el uso del envase en forma de bolsa antideslizante o envoltorio para envasar o empacar un contenido (productos en forma de polvo o alimentos congelados).

4. Reivindicaciones relativas a un segundo uso (Art. 21 Decisión 486)

Las reivindicaciones 42 a 61, que se refieren a un envase en forma de bolsa antideslizante o un envoltorio para envasar, no pueden ser objeto de nueva patente, por el simple hecho de atribuírsele un uso distinto al originalmente comprendido por la patente inicial. Debido a que el material flexible antideslizante que caracteriza la reivindicación independiente 42 y del cual está hecho el envase en forma de bolsa o envoltorio para envasar, se había divulgado previamente en D1 que enseña una cinta para envolver que puede estirarse elásticamente y usarse para aplicaciones de embalaje hecha de un material flexible antideslizante con las mismas características técnicas esenciales reclamadas en la reivindicación 42.

5. De la solicitud de patente

5.1. 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.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0013798 del 16 de junio de 2021, solicitó la modificación del título a: "MATERIAL FLEXIBLE ANTIDESLIZANTE QUE COMPRENDE UN SOPORTE FLEXIBLE CON UNA PLURALIDAD DE PROYECCIONES SÓLIDAS EN SU SUPERFICIE EXTERIOR QUE CONFIEREN ASPEREZA Y MÉTODO PARA SU FABRICACIÓN", tal como se le sugirió en el Oficio N° 3417; sin embargo, luego de volver a revisar el capítulo reivindicatorio este no se puede aceptar porque no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión, ya que no es concordante con la materia reclamada, pues en el capítulo reivindicatorio se está buscando proteger un método para formar un material flexible antideslizante, un envase en forma de bolsa antideslizante o un envoltorio para envasar y un método para producir un envase en



Oficio N° 14126 de 3 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

forma de bolsa antideslizante o un envoltorio para envasar, y no se reclama el material flexible antideslizante. Por lo tanto, se requiere que el solicitante modifique el título de la creación teniendo en cuenta la materia descrita y reclamada en las reivindicaciones independientes.

5.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Se sugiere modificar la redacción del capítulo reivindicatorio ya que presenta expresiones o frases que no son claras, puede ser por una traducción no adecuada, por ejemplo, en la reivindicación 1 se presentan expresiones como: *“donde el soporte (13) que se provee incluye por lo menos parcialmente a un primer polímero termoplástico”*, allí sobraría el término a; en la expresión: *“poner en contacto por lo menos parcial a la superficie frontal (14) del soporte (13) que se provee de la primera capa (29) pegajosa”*, se sugiere la expresión: poner en contacto por lo menos parcialmente la superficie frontal (14) del soporte (13) que se provee y la primera capa (29) pegajosa; también en la expresión: *“y de esta manera por lo menos parcialmente la primera capa (29) pegajosa adherida a su superficie frontal (14)”* por: y de esta manera parcialmente la primera capa (29) pegajosa se adhiere a su superficie frontal (14); de igual forma se sugiere reemplazar la expresión: *“para proveer así un material flexible (2) con recubrimiento antideslizante que incluye al soporte (13) y al recubrimiento (16) pegados al mismo”* por: para proveer así un material flexible (2) con recubrimiento antideslizante que incluye el soporte (13) y el recubrimiento (16) pegados entre sí. En la reivindicación 42 se sugiere modificar la redacción de la expresión: *“CARACTERIZADO PORQUE por lo menos algunas de las proyecciones que confieren aspereza (50), donde las proyecciones que confieren aspereza que tienen la parte superior plana (31), tienen una parte superior sustancialmente plana (62)”* por: CARACTERIZADO PORQUE por lo menos algunas de las proyecciones que confieren aspereza (50), que tienen la parte superior plana (31), tienen una parte superior sustancialmente plana (62).
- Con el fin de dar el adecuado soporte y claridad en la reivindicación independiente de producto (actual reivindicación 42), se requiere hacer explícito que el material flexible antideslizante (2) es obtenido de acuerdo con el método de la reivindicación 1.
- Las expresiones: *“están por lo menos parcialmente a una temperatura mayor de ablandamiento del segundo polímero”*, *“para adherir por lo menos parcialmente la primera capa (29)”*, *“seleccionar un tiempo de contacto más corto que un tiempo mínimo en el calor de la superficie de liberación en caliente (45) provoca los daños al soporte”* (Reiv. 1), *“a una temperatura mayor”* (Reiv. 3), *“proveer una temperatura mayor”* (Reiv. 4), *“un tiempo de contacto suficientemente corto”* (Reiv. 6), *“por lo menos parcialmente”* (Reiv. 42 y 62), son imprecisas, ambiguas o relativas, las cuales no limitan de forma adecuada las características técnicas de la creación. Se sugiere sustituirlas por una frase precisa o un rango concreto para las características tratadas en las reivindicaciones citadas.

6. 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:



Oficio N° 14126 de 3 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2008140043	“Methods For Making Fasteners”	12 de junio de 2008
D2	US7765774	“Packaging methods and packaging materials for fine powders”	3 de agosto de 2010

D1¹ divulga un sujetador para engancharse con una tela de bucle, que comprende una base que tiene una superficie frontal con una multiplicidad de proyecciones de enganche. También se proporciona un primer método para formar un sujetador, que comprende: dispersar partículas de polímero en una superficie de liberación por contacto; transformar las partículas de polímero en un estado al menos semilíquido de una viscosidad adecuada durante un tiempo suficiente para transformarse en proyecciones de preforma que tienen bordes de contacto; contactar y fijar la superficie frontal de la base con los extremos terminales de al menos algunos de los salientes de la preforma; retirar la base, separando así los salientes de la preforma, de la superficie de liberación; formando proyecciones de acoplamiento que se proyectan desde la superficie frontal de la base (Resumen).

D2² divulga un método para tratar un paquete donde se proporciona un primer saco de una película plástica en el que una parte de la superficie exterior de la pared flexible comprende salientes antideslizantes fijadas a la superficie exterior, donde las salientes antideslizantes están constituidas por partículas rugosas de material polimérico (Resumen).

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

7.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un método para formar un material flexible antideslizante, que comprende (...)” (Radicado N° NC2018/0013798 del 16 de junio de 2021).

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

Características esenciales	D1
Un método para formar un material flexible antideslizante	Método para proveer un sujetador (Ejemplo 1)
Proveer un soporte flexible (13)	Proveer una base (4) flexible (Párr. 178)
- con una superficie frontal (14),	- que presenta una superficie frontal (20) (Fig. 1a)
- de un primer polímero termoplástico,	- de una lámina de película de polietileno monocapa (Párr. 178)
- a una temperatura que evita que el polímero se funda o ablande	- la base (4) se enfría con el soplador de aire (1) y se separa de la superficie de liberación (6), ambas listas para el siguiente ciclo de operación (Párr. 180)
Proveer una superficie de liberación en caliente (45)	Proveer una superficie de liberación (40) (Párr. 178; Fig. 1a) - al principio del ciclo de funcionamiento a una temperatura de aproximadamente 170 °C (Párr. 179)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2008140043A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20080612&DB=EPODOC&locale=en_EP
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=7765774B2&KC=B2&FT=D&ND=4&date=20100803&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 14126 de 3 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

Proveer una primera capa (29) de partículas discretas (49)	Proveer una capa de proyecciones (44) (Fig. 1a)
- de un segundo polímero termoplástico	- gránulos de polvo de polietileno de alta densidad (36) (Párr. 178; Fig. 1a)
- que se apoyan sobre la superficie de liberación en caliente (45),	- que se apoyan sobre la superficie de liberación en caliente (40) (Fig. 1a)
- se proyectan desde la superficie de liberación en caliente (45) hasta los correspondientes extremos terminales (43),	- se proyectan desde la superficie (40) de liberación a los extremos terminales (46) correspondientes (Párr. 179; Fig. 1b)
- a una temperatura mayor que la de ablandamiento del segundo polímero	- las partículas se calentaron mediante el calor de la superficie de liberación (40) y, por lo tanto, se mantuvieron ablandadas o fundidas (Párr. 179)
Poner en contacto la superficie frontal (14) del soporte (13) y la primera capa (29) hasta adhesión	La superficie frontal (20) de la base (4) contactaba con los extremos terminales (46) de las proyecciones de preforma (37) (Párr. 179; Fig. 1a)
Retirar el soporte (13) de la superficie de liberación (45), rompiendo el contacto con una fuerza de tracción	La base (4), junto con las proyecciones (13) fijadas a la misma, se separó y se retiró de la superficie de liberación de contacto (40), que luego se pudo enrollar en un carrete (38) (Párr. 179)
CARACTERIZADO PORQUE	CARACTERIZADO PORQUE
La temperatura de la superficie de liberación en caliente (45) es mayor que la de ablandamiento del segundo polímero,	Calentar la superficie de liberación por contacto a una temperatura más alta que la temperatura de ablandamiento tanto de las partículas de polímero como de la superficie frontal de la base (Párr. 106)
La temperatura de la superficie de liberación en caliente (45) es mayor que la de ablandamiento o de fusión del primer polímero,	
Seleccionar un soporte que se daña (rompe, estira, contrae, comba) cuando se calienta a la temperatura de la superficie de liberación en caliente (45) y simultáneamente se expone a la fuerza de tracción, y	Se utilizó una base (4) de una lámina de película de polietileno monocapa de 80 micrones de espesor, y (Párr. 178)
Seleccionar un tiempo de contacto adecuado que no dañe el soporte (13)	El contacto puede tardar entre 0,2 y 10 segundos, dependiendo de los parámetros de la línea de contacto (Párr. 188) Una persona experta puede lograr adecuadamente las condiciones en el método, tales como el tiempo de contacto y otros detalles de la etapa de deformación por contacto (Párr. 65)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que un objeto de la presente invención es proporcionar una cinta de envolver mejorada (Párr. 158), además, enseña que la base (4) puede ser cualquier banda continua o discontinua, una película laminada (multicapa), una banda no tejida o modificarse mediante cualquier método conocido (Párr. 58). D1 también presenta que los gránulos de polvo a partir de los cuales se forman las proyecciones (44) pueden tener un tamaño nominal entre 80 y 110 micrones (Párr. 178), sin embargo, también enseña que el uso de diferentes partículas de diferentes materiales, formas y/o tamaños, dará como resultado productos diferentes (Párr. 61). De igual forma, D1 enseña en el ejemplo 1, que la energía superficial del polímero (segundo polímero) es de

Oficio N° 14126 de 3 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

aproximadamente 31 mJ/m², mientras que la energía superficial de la superficie de liberación por contacto (40) fue de 18,5 mJ/m²(Párr. 178). Además, enseña que el ángulo de contacto está influenciado por el tiempo de contacto, que debe seleccionarse adecuadamente (Párr. 60) y que las partículas de polímero se depositan primero en una superficie de liberación, formadas para realizar proyecciones que tienen ángulos de contacto agudos con respecto a la superficie de liberación, transfiriendo las proyecciones de realización a una base formando así proyecciones de acoplamiento con ángulos de borde agudos (Párr. 50). También se puede observar que el área superficial de las proyecciones como se muestra en la figura 3c es mayor que el área del extremo adjunto (102). La estructura de la superficie superior estará determinada por la superficie de liberación de contacto, que en general será esencialmente plana, incluso si, naturalmente, no es plana en el verdadero sentido geométrico (Párr. 91). D1 menciona que es preferible tener partículas termoplásticas sin orientación molecular (Párr. 69) y que estas se dispersan y adhieren sobre la base (4) de forma aleatoria (Párr. 26). D1 también menciona que la compresión de la línea de contacto y la velocidad de la línea se establecen de manera que las proyecciones deformadas se aplanan, sus partes superiores planas tienen un borde que sobresale de la base fuera del extremo adjunto en todas las direcciones (Párr. 187) y las superficies superiores planas formadas están bordeadas por bordes cuyo ángulo está esencialmente determinado por el ángulo de contacto agudo (Párr. 188). La gran mayoría de las proyecciones de acoplamiento (13) se estrechan estrictamente (estrictamente convexas), en cada vista lateral de las mismas, desde la parte superior aplanada (18) hasta el extremo adjunto (102) en la superficie frontal (20) de la base (4) (Párr. 179).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 31, 33 a 35, 40 y 41 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 42 consiste en: “Un envase en forma de bolsa antideslizante (3) o un envoltorio para envasar (79) (...)” (Radicado N° NC2018/0013798 del 16 de junio de 2021).

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

Características esenciales	D1
Un envase en forma de bolsa antideslizante (3) o un envoltorio para envasar (79)	Cinta para envolver que puede estirarse elásticamente y usarse para aplicaciones de embalaje (Párr. 46)
Hecho por lo menos parcialmente a partir de un material flexible antideslizante (2), que incluye:	Hecha de un material flexible antideslizante, que incluye: (Fig. 6 y 7)
Un soporte flexible (13) con una superficie frontal (14),	Un soporte flexible (4) con una superficie frontal (20) (Párr. 179, Fig. 3c)
- de un primer polímero termoplástico	- de una lámina de película de polietileno monocapa (Párr. 178)
Con una pluralidad de proyecciones discretas sólidas, para conferir aspereza, hacia el exterior (6) de la bolsa (3) o el envoltorio (79)	Con una pluralidad de proyecciones discretas sólidas (13), para conferir aspereza, hacia el exterior de la cinta (Fig. 3c, 6 y 7)
Las proyecciones:	Las proyecciones (13) (Fig. 3a)
- son de un segundo polímero termoplástico	- son de gránulos de polvo de polietileno de alta densidad (36) (Párr. 178, Fig. 1a)
- carecen de orientación molecular	- se prefieren los polímeros termoplásticos no orientados molecularmente (Párr. 69)
- tienen sus respectivos pies (55),	- tienen sus respectivos pies (extremo adjunto) (Párr. 136, Fig. 3a)

Oficio N° 14126 de 3 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

- tienen un segundo ángulo de contacto (68) de entre 90 y 178 grados con la superficie frontal (14) en por lo menos una vista lateral	- se evidencia un ángulo de contacto entre la parte inferior de la proyección (13) y la superficie frontal (20) de más de 90° y menos de 180°, en al menos una vista lateral (Fig. 3a, 3c)
CARACTERIZADO PORQUE	CARACTERIZADO PORQUE
Las proyecciones tienen una parte superior sustancialmente plana (62) que forma un borde (53) que la rodea por lo menos parcialmente.	Las proyecciones (13) comprenden un borde (12), que se encuentra en el plano de una parte superior plana (17) y la bordea
	(Párr. 189; Fig. 3a, 4a)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 42 habían sido divulgadas previamente en D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva. Se reitera que el simple hecho de darle otro uso al material flexible antideslizante (2), en este caso como un envase en forma de bolsa antideslizante (3) o un envoltorio para envasar (79), no otorga novedad al producto reivindicado, ya que como se comprobó D1 anticipa todas las características técnicas reclamadas.

Adicionalmente, D1 menciona que es preferible tener partículas termoplásticas sin orientación molecular (Párr. 69) y que estas se dispersan y adhieren sobre la base (4) de forma aleatoria (Párr. 26). También menciona que la gran mayoría de las proyecciones de acoplamiento (13) se estrechan estrictamente (estrictamente convexas), en cada vista lateral de las mismas, desde la parte superior aplanada (18) hasta el extremo adjunto (102) en la superficie frontal (20) de la base (4) (Párr. 179) y que las proyecciones formadas sobre la superficie de liberación presentan ángulos de borde agudos (Párr. 50); se aprecia la forma típica de una proyección en vista en perspectiva y lateral (Fig. 3a y 3c).

Las reivindicaciones dependientes 43 a 57 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

7.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 62 consiste en: “Un método para producir un envase en forma de bolsa antideslizante o un envoltorio para envasar de acuerdo con las reivindicaciones 42-61 (...)” (Radicado N° NC2018/0013798 del 16 de junio de 2021).

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

Características esenciales	D1	D2
Un método para producir un envase en forma de bolsa antideslizante o un envoltorio para envasar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 45 - 61, CARACTERIZADO PORQUE incluye:	Método para producir un sujetador (Párr. 177) que puede usarse como como cinta para envolver en aplicaciones de embalaje (Párr. 46)	Método para fabricar un saco a partir de una película plástica (Ejemplo 2)
Formar un material flexible antideslizante de acuerdo con el método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 41,	Ver tabla 1	-----
Proveer el material flexible antideslizante, y	Proveer el sujetador el cual es muy flexible y resistente (Párr. 46)	Proveer una película plástica con una superficie rugosa que comprende protuberancias antideslizantes (Ejemplo 1)
Formar por lo menos parcialmente a partir del material flexible antideslizante un envase en forma	-----	Formar a partir de la película plástica un saco con fuelle lateral

Oficio N° 14126 de 3 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

de bolsa o un envoltorio para envasar.		con un corte transversal y soldadura del mismo (Ejemplo 1)
--	--	---

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 62 porque divulga un método para producir un sujetador (Párr. 177) el cual puede usarse como como cinta para envolver en aplicaciones de embalaje (Párr. 46).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 62 y el método divulgado de D1 consiste en formar un envase en forma de bolsa o un envoltorio para envasar a partir del material flexible antideslizante.

No se evidencia un efecto asociado al formar un envase en forma de bolsa o envoltorio para envasar a partir del material flexible antideslizante.

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

Sin embargo, el formar un envase en forma de bolsa o envoltorio para envasar a partir de un material flexible antideslizante, ya está divulgado en D2 que se refiere a un método para tratar un paquete donde se proporciona un primer saco de una película plástica en el que una parte de la superficie exterior de la pared flexible comprende salientes antideslizantes (Resumen); en D2 se menciona un procedimiento para fabricar el saco a partir de la película plástica con una superficie rugosa que comprende protuberancias antideslizantes (Ejemplos 1 y 2).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de conformación del saco hecho a partir de una película plástica con una superficie rugosa que comprende protuberancias antideslizantes de D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 62. Por lo cual se considera obvia.

8. Conclusión con respecto a novedad y nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2008140043	1 a 31, 33 a 35 y 40 a 57	Novedad
	US2008140043	62	Nivel Inventivo
D2	US7765774		

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta que: *“Los métodos para formar proyecciones (reivindicaciones 1 a 45) difieren significativamente cuando se comparan D1 y la presente solicitud. (...) El método para formar un material flexible antideslizante presentado en la presente solicitud difiere de los métodos descritos en D1 en las siguientes características inventivas que están todas comprendidas por la reivindicación 1 independiente. “1.) el soporte tiene una temperatura suficientemente baja para evitar que el primer polímero funda o se ablande” (...) 2.) “proveer una superficie de liberación en caliente a una primera temperatura; proveer una primera capa de partículas discretas que se apoya sobre la superficie de liberación en caliente ..., para proveer cierta pegajosidad a la primera capa, por lo menos en los extremos terminales de las partículas; poner en contacto por lo menos parcial, ..., la*

Oficio N° 14126 de 3 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

superficie frontal del soporte que se provee de la primera capa pegajosa que se apoya sobre la superficie de liberación en caliente...” (...) 3.) “...para dotar de esa manera al soporte de un recubrimiento caliente, y utilizar la energía térmica del recubrimiento en caliente para formar una unión entre el soporte y el recubrimiento, ...” (...) 4.) “seleccionar un soporte que se daña, ..., si se calienta en toda su extensión a la primera temperatura y simultáneamente se expone a la fuerza de tracción para separarlo;”

Se aclara al solicitante que los métodos para formar proyecciones enseñados en D1 no difieren del método para formar un material flexible antideslizante reclamado en la actual reivindicación 1, toda vez D1 anticipa cada una de las características técnicas esenciales allí reclamadas. En D1 se enseña que la base base (4) se enfría con el soplador de aire (1) y se separa de la superficie de liberación (6) y ambas quedan listas para el siguiente ciclo de operación (Párr. 180); por lo tanto, se entiende que al momento de proveer la base flexible (4), al inicio del proceso (primera etapa reclamada), la base tiene una temperatura suficientemente baja que evita que la película de polímero que comprende la base (4) se funda o se ablande. La segunda etapa del método reclamado se presenta como “proveer una superficie de liberación en caliente (45)” y se enseña que en el ejemplo 1 de D1 al comienzo del ciclo de funcionamiento, la superficie de contacto horizontal (40) se mantuvo a una temperatura de aproximadamente 170°C mediante una placa calefactora (24) (Párr. 179), anticipando dicha etapa del método reclamado.

Ahora se tiene que la quinta etapa del método reclamado en la reivindicación 1 dice: “retirar el soporte (13) de la superficie de liberación (45), y de esa manera por lo menos parcialmente la primera capa (29) pegajosa adherida a su superficie frontal (14), para dotar de esa manera al soporte (13) de un recubrimiento (16) caliente (...)”, con respecto a dicha etapa, D1 menciona que la base (4) junto con las proyecciones de enganche (13) fijadas a la misma, se separan y retiran de la superficie de liberación de contacto (40), que luego podría enrollarse en un carrete (38) (ejemplo 1, Párr.179); por lo tanto, la característica técnica es anticipada; ahora con respecto a la expresión “utilizar la energía térmica del recubrimiento (16) en caliente para formar una unión entre el soporte (13) y el recubrimiento (16)”, se tiene que es un resultado o efecto de la energía superficial del polímero que conforma las proyecciones de la preforma, que en D1 es de aproximadamente 31 mJ/m², siendo dicho polímero un polietileno de alta densidad (Párr. 178); y con respecto a “seleccionar un soporte (13) que se daña (...) si se calienta en toda su extensión a la temperatura de la superficie de liberación en caliente (45) y simultáneamente se expone a la fuerza de tracción para separarlo”, en el ejemplo 1 de D1 se enseña como material para la base (4) una lámina de película de polietileno monocapa de 80 micrones de espesor, el cual es uno de los materiales que puede ser utilizado como soporte flexible (13) según la solicitud (ejemplo 2); además, en D1 se enseña que la base (4) aunque se calienta a través de su superficie posterior (3), en una etapa del proceso mediante aire caliente aproximadamente durante 0,26 segundos, solamente en este momento es cuando se ablanda, no durante toda la extensión del proceso, y la base (4) no se daña a pesar de que se sopló aire a 650 °C (Párr. 179), además, en el momento de la separación de la base de la superficie de contacto (40) ya se ha enfriado, sin daño y conservando las proyecciones una adecuada fusión y ángulos de contacto; por consiguiente, la característica técnica esencial reclamada también se encuentra anticipada en D1.

Se aclara que, aunque el método para formar un material flexible antideslizante de la presente solicitud puede diferir de los enseñados en D1, tal como se reclama en la actual reivindicación 1 es anticipado en todas y cada una de las características técnicas.



Oficio N° 14126 de 3 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

El solicitante argumenta que *“En el método 1 de D1, las partículas se fijan a la base (en la presente solicitud el “soporte”) con una forma no definida y sus partes superiores se aplanan posteriormente por contacto con una superficie de deformación (caliente). Esto sucede en **dos pasos de proceso consecutivos**. En contraste con eso, el método de la presente invención no requiere ningún paso de deformación por separado o equipo adicional para el mismo, ya que el **aplanamiento de la parte superior de las proyecciones** y la **fusión** de las proyecciones al soporte se realiza de una vez en **un solo paso** utilizando así la energía térmica de las partículas termoplásticas ablandadas/fundidas para fusionarlas por contacto con el soporte en un lado y darles forma en el otro lado por contacto con la superficie de liberación en caliente. Esta ventaja de la presente invención permite una mayor velocidad de producción, equipos menos costosos y muchas más ventajas enumeradas en los objetivos de la descripción de la invención.”*

Se aclara al solicitante que en D1 se enseña que la parte superior aplanada (18) de las proyecciones (13) se formaron luego de que la base (4) se ablando lo suficiente para ser presionada y fijada con los extremos terminales (46) de las proyecciones (37) de la preforma, los cuales se derritieron en un grado adecuado para fusionarse (Párr. 179), y en la actual reivindicación 1 de la solicitud, de igual forma se mantiene en contacto la superficie frontal (14) del soporte (13) con la capa (29) de partículas discretas (49) durante un tiempo de contacto, además, se aplica una presión moderada a las partículas discretas (Reiv. 24) mediante dos rodillos de laminación (Reiv. 32), para luego ser separadas mediante una fuerza de tracción; por lo tanto, se entiende que la forma sustancialmente plana de la parte superior de las proyecciones se obtiene mediante los mismos principios, calentamiento (fusión) y presión. Aunque, el solicitante argumenta que la solicitud presenta una mayor velocidad de producción y equipos menos costosos con respecto al método enseñado en D1, estas son ventajas que no se ven evidenciadas mediante características técnicas esenciales en el método reclamado.

El solicitante afirma que: *“La página 10 de la solicitud PCT describe **“...la preferencia por tiempos de contacto expresamente cortos con el fin de prevenir esencialmente el calentamiento de la superficie frontal antes de finalizar el tiempo de contacto”**. En la presente solicitud, el contacto del soporte termosensible (“se daña ... si se calienta en toda su extensión a la primera temperatura”, ver la reivindicación 1) con la superficie de liberación en caliente se limita a un tiempo permitido predefinido (“más corto que un tiempo mínimo”, ver la reivindicación 1). El contacto de la superficie de liberación en caliente con el soporte para la limpieza de la superficie de liberación en caliente no está en línea con el método de la presente solicitud en el que el **tiempo de contacto se mantiene lo más corto posible**.”*

Se aclara al solicitante que la característica técnica esencial reclamada en el método de la actual reivindicación 1 se presenta como: *“seleccionar un tiempo de contacto más corto que un tiempo mínimo en el que el calor de la superficie de liberación en caliente (45) provoca los daños al soporte.”*, donde no se especifica un rango concreto de dicho tiempo de contacto *“más corto que un tiempo mínimo”*, mientras que D1 se enseña que el contacto puede tardar entre 0,2 y 10 segundos dependiendo de los parámetros de la línea de contacto (Párr. 188), y que una persona experta en la técnica puede lograr adecuadamente las condiciones del método, tales como el tiempo de contacto y otros detalles de la etapa de deformación por contacto (Párr. 65); por lo tanto, se consideraría que el tiempo de contacto enseñado en D1 es el adecuado para formar una buena conformación de las proyecciones (13) sobre la base (4) sin que se presenten daños en el material flexible antideslizante formado.



Oficio N° 14126 de 3 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

El solicitante argumenta que: “El producto de la invención (reivindicaciones 45 a 64) de la presente solicitud no se describe ni se insinúa en D1.” (...) La reivindicación 45 de la presente solicitud divulga una bolsa antideslizante o un envoltorio. “... tiene una pluralidad de proyecciones discretas sólidas, para conferir aspereza que **miran hacia el exterior** de la bolsa o el envoltorio”. A diferencia de la invención según D1, una característica esencial de la invención del producto de la presente solicitud es que las proyecciones apuntan hacia el exterior de la bolsa o envoltorio. Se puede usar una cinta para envolver espalda con espalda independientemente de la dirección de las superficies. En realidad, una cinta de envolver espalda con espalda ni siquiera tiene un lado exterior e interior. Es **bidireccionalmente funcional**. (...) De esta forma, teniendo en cuenta que el documento D1 **no menciona, describe o sugiere**, en forma individual o en combinación, todas las características técnicas reclamadas en el nuevo pliego reivindicatorio, **dichas reivindicaciones son novedosas, e inventivas sobre el estado del arte.**”

Se aclara al solicitante que aunque D1 no trate explícitamente un envase en forma de bolsa antideslizante (3) o un envoltorio para envasar (79), D1 enseña un producto que puede ser empleado para aplicaciones de embalaje (Párr. 46), el cual está hecho a partir de una lámina de material flexible antideslizante con las mismas características técnicas esenciales reclamadas en la actual reivindicación 42, como se ha demostrado durante el trámite de la solicitud; simplemente sería otra aplicación o uso del material flexible antideslizante, en este caso en forma de una cinta, que tal como lo presenta el solicitante es bidireccionalmente funcional donde se puede llegar a interpretar que tiene dos superficies exteriores y como se enseña en D1, y es solo en una de estas superficies exteriores es donde se presenta las proyecciones (13) formadas sobre la base flexible (4). De igual forma, sería obvio que la persona normalmente versada en la técnica buscando obtener un producto a partir de materiales que al termocontraerse no comprometan las características antideslizantes o no pierdan las proyecciones antideslizantes con demasiada facilidad, estaría motivada a realizar pruebas de rutina y formar a partir de la película de material flexible antideslizante enseñada en D1 un envase en forma de bolsa antideslizante o envoltorio para envasar.

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° **14126** de **3 de septiembre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

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° 14126 de 3 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0013798		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/HU2017/000029		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	63 a 67	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA

Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 62
Palabras clave utilizadas	Method, procedure, process, antislip, anti-slip, rough*, pack*, film, carrier, flexible, temperature, melt*, soft*, polymer, plastic, release, liberat*, deliver*, time, protrusions, bumps, granul*, projections, particles, surface, glass cloth, strap,contact*
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⁾
ISR/CN/ KR/JP	US2008140043	12-06-2008	1 a 31, 33 a 35 y 40 a 57	Resumen; Ejemplo 1; Párr. 26, 46, 50, 60, 65, 69, 91, 106, 136, 178, 179, 180, 187, 188, 189; Fig. 1a, 3a, 3c, 4a, 4c, 6, 7	X
			62		Y
ISR/CN/ KR	US7765774	03-08-2010	62	Resumen; Ejemplos 1 y 2	Y
ISR/RU	DE102014208249	05-11-2015	---	----	A
CN	CN1329686	02-01-2002	---	----	A
	CN1427769	02-07-2003	---	----	A
RU	US7314662	01-01-2008	---	----	A
	US6444080	03-09-2002	---	----	A
	SU735422	25-05-1980	---	----	A
	JPH04299121	22-10-1992	---	----	A
Patbase	WO05097461	20-10-2005	---	----	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° 14126 de 3 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013798

“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: (08/03/2021)	
Examinador: EDUARDO MONROY VEGA	