

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18698 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0007477

Señores

Essity Hygiene and Health Aktiebolag

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ARTÍCULO ABSORBENTE Y MÉTODO DE MANUFACTURA DEL MISMO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2017/084476

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 22 de diciembre de 2017.

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

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 10 de julio de 2020 bajo el número NC2020/0008474, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un artículo absorbente y un método para elaborar dicho artículo, el cual comprende una estructura estratificada con un material absorbente emparedado entre por lo menos dos estratos y por lo menos una pestaña estirada, sujeta de manera permanente a por lo menos un estrato de la estructura estratificada, lo cual es más simple y económico de elaborar, al evitar el uso de adhesivo.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un artículo absorbente que comprende una estructura estratificada con un material absorbente emparedado entre por lo menos dos estratos de tal estructura estratificada, tal como, por ejemplo, un pañal, y por lo menos una pestaña estirada. Cada pestaña estirada comprende una porción sujeta mediante la cual la pestaña se sujeta de manera permanente a por lo menos un estrato de la estructura estratificada y una porción de sujeción con ganchos provistos para acoplar de manera separable una zona de descanso en el artículo absorbente. Por lo menos la porción sujeta y la porción de sujeción de cada pestaña se elaboran de un material predeterminado, el cual es deformable por medio de una fuente de energía. La porción sujeta comprende una soldadura, y la soldadura de la porción sujeta y los ganchos de la porción de sujeción son deformaciones formadas de manera integral de tal material predeterminado. La invención también reclama un método de manufactura de tal artículo, en donde la soldadura y los ganchos se forman de manera simultánea.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 10 de julio de 2020.



Oficio N° 18698 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0007477

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata 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 título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “ARTÍCULO ABSORBENTE CON PESTAÑAS SUJETAS POR MEDIO DE SOLDADURA POR DEFORMACIÓN Y MÉTODO DE MANUFACTURA DEL MISMO”.

4.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, el producto la reivindicación 10 está definido por su proceso de fabricación, mencionando: “(...) son dobladas de tal manera que la porción de sujeción (106, 206) acopla de manera separable dicha primera superficie de la primera porción lateral (110, 112) respectiva, o una segunda superficie de la primera porción lateral respectiva (110, 112), opuesta a la primera superficie”; pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no es posible definirlo mediante sus características técnicas esenciales. Dado que este no es el caso, se sugiere definirlo por las características que distinguen al producto.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de diciembre de 2017, que corresponde a la fecha de presentación internacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	DE102016000756	“Method of making sanitary closure systems, in particular diaper fastening systems”	27 de julio de 2017
D2	US6287665	“Method and device for producing a hook-and-pile type closure part from thermoplastic plastics”	11 de septiembre de 2001

Oficio N° 18698 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0007477

D1¹ divulga un método para la producción de sistemas de cierre de artículos de higiene, en particular sistemas de cierre de pañales, en el que una parte de soporte (18) con elementos de cierre sobresalientes (22), que están dispuestos en filas (26, 28) a una distancia predeterminable entre sí, tiene una parte de fijación (16) en su lado posterior y conectado a la pieza de soporte (18) a lo largo de las soldaduras por medio de un proceso de soldadura por ultrasonidos (Resumen).

D2² divulga un método y un dispositivo para fabricar un elemento de fijación con elementos de enclavamiento integrados con un respaldo. Los elementos de enclavamiento se producen introduciendo un termoplástico en el espacio entre un rodillo de presión y un rodillo de conformación. El rodillo de conformación tiene una pantalla con aberturas cilíndricas producidas por grabado, galvanoplastia o un láser de modo que los elementos de enclavamiento terminados resultan exclusivamente del endurecimiento del termoplástico, al menos en parte, en las aberturas, en la pantalla. Este método permite la preparación del rodillo de conformación a muy bajo costo. Además, se elimina un segundo paso del método anteriormente habitual en la formación de los elementos de enclavamiento (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0008474 del 10 de julio de 2020) refiere a: “Un artículo absorbente que comprende una estructura estratificada (130) con un material absorbente intercalado entre dos o más estratos (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un artículo absorbente que comprende:	Pieza de conexión (10), especialmente para un artículo de higiene (Reiv. 11).	un aparato para fabricar un elemento de sujeción de gancho que tiene una pluralidad de elementos de enclavamiento formados integralmente con un respaldo (Reiv. 16).
Una estructura estratificada (130) con un material absorbente intercalado entre dos o más estratos (110, 210) de dicha estructura estratificada (130) y una o más pestañas estiradas (100, 200).	La fabricación de sistemas de cierre, que constan de varias capas de material, por ejemplo, de materiales no tejidos (Párr. 002). Unas partes de conexión (10) (Fig. 1, párr. 0025).	---
Comprendiendo cada pestaña estirada (100, 200) una porción sujeta (105, 205) mediante la cual la pestaña (100, 200) se	Las partes de conexión 10, que están formadas cada una por la sección expuesta de una parte de fijación 16 en forma de banda, que	---

¹ [Espacenet – search results](#)

² [Espacenet – search results](#)

Oficio N° 18698 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0007477

sujeta de manera permanente a uno o más estratos (110, 210) de la estructura estratificada (130) y, separada de la porción sujeta (105, 205).	están unidas con su sección final 12 a una extensión 14, que tienen la forma de las llamadas orejas de pañal están ubicadas en ambos lados de la parte posterior del pañal 8 (Fig. 1, párr. 0025)	
Una porción de sujeción (106, 206) con ganchos provistos para acoplar de manera separable una zona de descanso (116) en el artículo absorbente.	La parte de soporte 18 presenta en el lado superior unos elementos de cierre que sobresalen (22), que cuando el sistema de cierre se cierra cuando las partes de conexión 10 se pliegan sobre el frente 4 del pañal, deben formar una conexión adhesiva con este como una parte de soporte adicional (Figs. 1 y 2, párr. 0026).	Un elemento de sujeción de gancho que tiene una pluralidad de elementos de enclavamiento formados integralmente con un respaldo (Col. 2, líneas 12 a 14).
En donde las una o más pestañas estiradas (100, 200) comprenden un estrato completo (103, 203) de un material termoplástico predeterminado el cual es deformable por medio de una fuente de energía seleccionada a partir de: calor, vibraciones ultrasónicas, microondas, y radiación infrarroja.	Las partes de fijación 16 están hechas de un no tejido hecho de material termoplástico, como una poliolefina, poliéster o poliamida (PA12), y las orejetas 14 también consisten en un material termoplástico correspondiente (Párr. 0025). Para la formación de la unión soldada entre la parte portadora 18 y la parte de fijación 16 se convierte en una máquina de soldadura por ultrasonidos 30 (Párr. 0028).	Los elementos de sujeción se pueden utilizar, por ejemplo, en pañales para bebés o como prendas de incontinencia para adultos. En este caso, se utilizan polipropileno, polietileno o mezclas de estos plásticos como material termoplástico (Col. 5, líneas 10 a 13).
Y en donde al menos la porción sujeta (105, 205) y la porción de sujeción (106, 206) de cada pestaña (100, 200) se elaboran a partir de dicho estrato (103, 203) de material termoplástico predeterminado.	---	
En donde la porción sujeta (105, 205) comprende una soldadura, siendo la soldadura de la porción sujeta (105, 205) y los ganchos de la porción de sujeción (106, 206) deformaciones formadas de manera integral de dicho material termoplástico predeterminado.	Los elementos de cierre 22 tienen cabezas de cierre que tienen forma de cabeza de hongo y que están conectadas en una sola pieza al material no tejido de la parte portadora 18, a través de partes de vástago 24 (Figs. 1 y 2, párr. 0027)	---

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una pieza de conexión (10), especialmente para un artículo de higiene (Reiv. 11) para realizar una conexión segura de la parte portadora y la parte de fijación mediante soldadura ultrasónica sin poner en peligro las propiedades del sistema de bloqueo.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la pieza de conexión divulgada en D1, consiste en una porción sujeta (105, 205) y una porción de sujeción (106, 206) de cada pestaña (100, 200) las cuales se elaboran a partir de un estrato (103, 203) de material termoplástico predeterminado.

El efecto que se logra al incluir específicamente una porción sujeta (105, 205) y una porción de sujeción (106, 206) de cada pestaña (100, 200) las cuales se elaboran a partir de un estrato (103, 203) de material termoplástico predeterminado, es facilitar la

Oficio N° 18698 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0007477

formación de ganchos sobre la pestaña y soldar la pestaña sobre la estructura estratificada de manera simultánea, es decir, en la misma etapa en una línea de producción.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la pieza de conexión divulgada en D1 para facilitar la formación de ganchos sobre la pestaña y soldar la pestaña sobre la estructura estratificada de manera simultánea, es decir, en la misma etapa en una línea de producción?

Sin embargo, el incluir una porción sujeta (105, 205) y una porción de sujeción (106, 206) de cada pestaña (100, 200), las cuales se elaboran a partir de un estrato (103, 203) de material termoplástico predeterminado para facilitar la formación de ganchos sobre la pestaña y soldar la pestaña sobre la estructura estratificada de manera simultánea, es decir, en la misma etapa en una línea de producción, ya está divulgado en D2 que se refiere a unos elementos de sujeción, los cuales se pueden utilizar, por ejemplo, en pañales para bebés o como prendas de incontinencia para adultos, como por ejemplo, polipropileno, polietileno o mezclas de estos plásticos como material termoplástico (Col. 5, líneas 10 a 13).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir los elementos de sujeción elaborados de polipropileno, polietileno o mezclas de estos plásticos como material termoplástico de D2 en la pieza de conexión de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 3: La invención tiene por objeto especificar un método para producir sistemas de bloqueo de artículos de higiene que permita la conexión segura de la parte portadora y la parte de fijación mediante soldadura ultrasónica sin poner en peligro las propiedades del sistema de bloqueo (Párr. 0004).
- Reivindicación 4: Además de los ganchos o lazos de sujeción, se utilizan con especial preferencia cabezas de sujeción, que sobresalen por medio de partes de vástago en el lado superior de la parte de soporte y al menos parcialmente sobre las partes de vástago en el extremo, formando una opción de enganche para el cierre de construcción correspondiente (Párr. 0013).
- Reivindicación 5: La parte de soporte 18 presenta en el lado superior unos elementos de cierre que sobresalen (22), que cuando el sistema de cierre se cierra cuando las partes de conexión 10 se pliegan sobre el frente 4 del pañal, deben formar una conexión adhesiva con este como una parte de soporte adicional (Figs. 1 y 2, párr. 0026).
- Reivindicación 6: El sistema de cierre, que se muestra en estado abierto en la FIG. 1, tiene partes de conexión 10, cada una de las cuales está formada por la sección expuesta de una parte de fijación 16 en forma de banda, que se unen con su sección de extremo 12 a una extensión 14, que tienen la forma de las llamadas orejas de pañal en ambos lados de la parte trasera del pañal 8 (Fig. 1, párr. 0025).
- Reivindicación 8: Estando formada la parte de fijación a partir de un material no tejido y se utilizan materiales plásticos termoplásticos como poliolefinas o poliamida (PA12) para ambas partes (Párr. 0014).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:



Oficio N° 18698 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0007477

- Reivindicación 2: Los elementos de sujeción se pueden utilizar, por ejemplo, en pañales para bebés o como prendas de incontinencia para adultos. En este caso, se utilizan polipropileno, polietileno o mezclas de estos plásticos como material termoplástico (Col. 5, líneas 10 a 13).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 y 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al artículo absorbente de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE102016000756	1, 3 a 6 y 8	Novedad
D2	US6287665	1 y 2	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.

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° 18698 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0007477

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0007477		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2017/084476		22 de diciembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
22/12/2017							X		
Solicitante									
Essity Hygiene and Health Aktiebolag									
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 19
Palabras clave utilizadas	Article, diaper, absorb*, layer, tab, fasten*, weld*, material, thermoplastic, integral*, hook, single, deform*
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61F 13/15, A61F 13/62

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	CO07104236	31/12/2007	-	-	A
ISA	DE102016000756	27/07/2017	1, 3 a 6 y 8	Reiv. 11; Párr. 002; Fig. 1, párr. 0025; Figs. 1 y 2, párr. 0026; Figs. 1 y 2, párr. 0027; Párr. 0004; Párr. 0013; Párr. 0014	Y
	US6746434	08/06/2004	-	-	A
	US6287665	11/09/2001	1 y 2	Reiv. 16; Col. 2, líneas 12 a 14; Col. 5, líneas 10 a 13	Y
USPTO	US20020023321	28/02/2002	-	-	A
	US20190016058	17/01/2019	-	-	T
Patbase	WO0239842	23/05/2002	-	-	A
	JP5413000	12/02/2014	-	-	A
	US2016143792	26/05/2016	-	-	A
CNIPA	CN106170276	30/11/2016	-	-	A
	CN101500521	05/08/2009	-	-	A
JPO	JP2003526427	09/09/2003	-	-	A
	JP2017533786	16/11/2017	-	-	A
	JPH1128111	02/02/1999	-	-	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° 18698 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0007477

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: 21/10/2021	
Examinador: IVAN MAURICIO ARDILA ROMERO	