

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 21439 de 29 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010210

Señores
Essity Hygiene and Health Aktiebolag

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ARTÍCULO ABSORBENTE”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/SE2019/050130
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 15 de febrero de 2019.

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 01 de noviembre de 2023 bajo el número NC2023/0014917, 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 un artículo absorbente con beneficios mejorados para la piel evitando irritación cutánea y prurito durante todo el periodo de uso.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un artículo absorbente que comprende una capa superficial permeable a los fluidos, una lámina posterior y una capa intermedia ubicada entre la capa superficial permeable a fluidos y la lámina posterior, donde la capa superficial fibrosa provee valores bajos de fricción contra la piel tanto en condiciones secas como húmedas lo que disminuye el riesgo de escoriaciones de la piel.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 01 de noviembre de 2023.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 15 de febrero de 2019, que corresponde a la fecha de presentación.

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	EP1290995	“Absorbent article”	12 de marzo de 2003
D2	JPH4053554	“Surface material of absorptive article”	21 de febrero de 1992

Oficio N° 21439 de 29 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010210

D1¹ divulga un artículo absorbente delgado en el que una pequeña cantidad de líquido aplicado localmente de manera concentrada pueda difundirse rápidamente sobre un área grande para absorción y retención que aumenta la capacidad de absorción del líquido, haciendo así posible usar el artículo absorbente durante mucho tiempo. (Párr. 10)

D2² divulga un material superficial de un artículo absorbente que contiene fibras termoplásticas, que está compuesto por una capa superficial y otra capa integrada con la capa superficial, caracterizado porque el alargamiento del material de superficie bajo una carga de 100g/150 mm es 30% o menos. (Reiv.1).

5. 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.

5.1. 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 (NC2023/0014917 del 01 de noviembre de 2023) refiere a: “Artículo absorbente (1) que posee bordes laterales longitudinales (2,3) (...)”. 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
Artículo absorbente (1) que posee	Lamina absorbente (10) que comprende: (Párr. 28)	Material de superficie para artículos absorbentes desechables (Reiv. 1)
Bordes laterales longitudinales (2,3) que se extienden en una dirección longitudinal (L)	bordes derecho e izquierdo extienden longitudinalmente (11, 12) en una dirección longitudinal Y	--
y bordes extremos transversales (4,5)	borde delantero y trasero (13, 14) (Párr. 28)	--
Capa superficial permeable a los fluidos (8) que posee una parte enfrentada hacia el usuario (8a) que da hacia el usuario durante el uso de dicho artículo (1)	lamina superior (24) permeable a los líquidos (Párr. 43) Donde la región central (30) puede ponerse en contacto con el usuario (Párr. 37)	Capa superficial en contacto con la piel (Pag 2. Columna 1, líneas 34 a 37)
Lamina posterior (9)	Lamina posterior (21) (Párr. 29)	--
caracterizado porque comprende:	caracterizado porque comprende:	Caracterizado porque comprende:
La capa superficial (8) es una capa superficial fibrosa, no tejida unida por circulación de aire que comprende	Lamina superior (24) es una lamina de tela no tejida, fibrosa unida por aire	Capa superficial De fibras termoplásticas No tejida Unida por aire

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=1290995A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20030312&DB=&locale=en_EP
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=JP&NR=H0453554A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19920221&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 21439 de 29 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010210

fibras sintéticas y posee un peso base de 14 a 30g/m2 y una densidad de 20 a 90 Kg/m3	formada por una mezcla de fibras sintéticas con peso base de 25 g/m2 una densidad de 0.03 a 0.09 g/cm3 (30 a 90 kg/m3) (Parr. 45)	Fibras sintéticas (Pag 2. Columna 2, líneas 36 a 40) Peso base de 15 a 100 g/m² (Pag 2. Columna 2, línea 22) --
Capa intermedia (10) que se encuentra provista debajo de 70 a 100% de un área de superficie total de la parte enfrentada hacia el usuario (8a) de la capa superficial (8)	Lamina intermedia (23) que se encuentra entre un 70 a 100% del área de superficie total de la región central (30) de la lámina superior (24) (Párr. 33 y fig. 2)	--
La capa intermedia (10) y la capa superficial (8) poseen una elongación respectiva a 10N/50mm	--	El alargamiento de la capa superficial bajo una carga de 100g/150mm es de 30% o menos (Pag 2. Columna 2, línea 23 a 25)
La elongación de la capa intermedia (10) es menor que la elongación de la capa superficial (8)	--	Capa superficial con alto alargamiento y la capa integrada con bajo alargamiento (Pag 4. Columna 1, línea 1 a 4)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un artículo absorbente delgado en el que una pequeña cantidad de líquido aplicado localmente de manera concentrada pueda difundirse rápidamente sobre un área grande para absorción y retención que aumenta la capacidad de absorción del líquido, haciendo así posible usar el artículo absorbente durante mucho tiempo. (Párr. 10)

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1, consiste en que la capa intermedia (10) y la capa superficial (8) poseen una elongación a 10N/50mm donde la elongación de la capa intermedia (10) es menor que la de la capa superficial (8).

El efecto que se logra al incluir específicamente la capa intermedia (10) y la capa superficial (8) poseen una elongación a 10N/50mm donde la elongación de la capa intermedia (10) es menor que la de la capa superficial (8) es que los diferentes alargamientos conducen a una mayor integridad de la capa superficial en un artículo en el que se utiliza aire a través de un tejido no tejido fibroso unido como capa superficial en un artículo absorbente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el producto divulgado en D1 para proporcionar mayor integridad en la capa superficial?

Sin embargo, el incluir que la capa intermedia (10) y la capa superficial (8) poseen una elongación a 10N/50mm donde la elongación de la capa intermedia (10) es menor que la de la capa superficial (8), ya está divulgado en D2 que se refiere a un material superficial de un artículo absorbente que contiene fibras termoplásticas, que está compuesto por una capa superficial y otra capa integrada con la capa superficial, caracterizado porque el alargamiento del material de superficie bajo una carga de 100g/150 mm es 30% o menos. (Reiv.1) Además, el material de la superficie del artículo absorbente de la presente invención tiene una resistencia a la rotura de 200 g/150 mm o más, donde

Oficio N° 21439 de 29 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010210

menciona que al ajustar las características de resistencia del material de la superficie al rango anterior y hacer que las otras capas tengan alta resistencia y bajo alargamiento, el coeficiente de textura se ajusta de 2 a 15, de modo que la capa superficial sea voluminosa, de baja resistencia y de alto alargamiento (Pag 4, columna 1, líneas 1 a 4) de esta manera, la debilidad de la resistencia de la capa más externa de tela no tejida se puede resolver proporcionando otra capa (Pag 2. Columna 1, líneas 20 a 22)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la capa intermedia (10) y la capa superficial (8) poseen una elongación a 10N/50mm donde la elongación de la capa intermedia (10) es menor que la de la capa superficial (8) del D2 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que la lámina posterior (21) y la capa absorbente de líquidos (22) están unidas a través de una capa de adhesivo termofusible hidrofóbico (26). Así mismo, la capa absorbente (22) y la lámina intermedia (23) están unidas a través de una capa de adhesivo termofusible hidrofóbico (27) y la hoja intermedia (23) y la hoja superior (24) están unidas a través de una capa de adhesivo hidrofóbico de fusión en caliente (28) (Párr. 30), adicionalmente menciona que la tela no tejida unida por aire que forma la lámina superior (24) comprende 100 % de fibras sintéticas bicomponente de tipo cubierta/núcleo, de las cuales el núcleo es tereftalato de polietileno (PET) y la cubierta es polietileno (PE), y se forma mediante la unión térmica de las fibras sintéticas bicomponente usando aire caliente (Párr. 44). La hoja intermedia (23) estaba formada por una tela no tejida unida por aire con una finura de 2,2 a 3,3 dtex (Párr. 67) en la superficie de la prenda de la hoja posterior (21), se proporciona una capa adhesiva sensible a la presión 41 (Párr. 60). En la región central (30), los orificios de paso de líquido (31) están distribuidos uniformemente, denominados, "agujero de paso de líquido" que se forman aplicando una fuerza mecánica a un laminado de la lámina superior y la lámina intermedia y a través del cual puede pasar un líquido dado a la lámina superior (Párr. 34)

Así mismo, D2 divulga que emplea una pequeña cantidad de resina débil como componente adhesivo. Los ejemplos de fibra termoplástica incluyen cualquiera de fibras compuestas de poliéster-polietileno, fibras compuestas de polipropileno-polietileno, fibras compuestas de nailon-polietileno, fibras compuestas de poliéster de poliéster de bajo punto de fusión, poliéster, polipropileno, acrílico, poliéster de bajo punto de fusión, etc, se puede utilizar una mezcla apropiada de cualquiera de estos (Pag 3, Columna 1, líneas 1 a 20)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 19 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP1290995	1 a 19	Nivel inventivo
D2	JPH4053554	1 a 19	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos de claridad

Oficio N° 21439 de 29 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010210

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a la claridad del capítulo reivindicatorio de la solicitud bajo estudio en donde manifestó:

“El Examinador sugirió que se modifique el preámbulo de las reivindicaciones dependientes para que se refiera al menos a una de las reivindicaciones anteriores. Consideramos que esta objeción es un error de interpretación por parte del Examinador, ya que el preámbulo de las reivindicaciones dependientes está redactado adecuadamente e indican explícitamente las relaciones con otras Reivindicaciones.

2) El Examinador sugirió reemplazar los términos “menor”, “mayor” y “al menos”, presentes en las anteriores Reivindicaciones 1, 6, 7 y 14, por términos precisos o rangos específicos. Es importante aclarar que los términos “menor” y “mayor” indican la relación cuantitativa entre dos parámetros del artículo absorbente, y el término “al menos” indica el límite inferior de un rango de valores que un parámetro del producto puede tomar. En consecuencia, la invención es clara y está correctamente caracterizada por las reivindicaciones.

3) El examinador objetó las expresiones y términos “preferiblemente”, “o” y “por ejemplo”, presentes en las anteriores Reivindicaciones 2, 5 y 6. Siguiendo la amable sugerencia del Examinador, dichos términos y expresiones se han eliminado y las características opcionales se han separado en las nuevas Reivindicaciones dependientes 2 a 6 y 9 a 11”

Ahora bien, una vez analizados los documentos y argumentos presentados por el solicitante en su respuesta, esta Dirección encuentra que la falta de claridad del capítulo reivindicatorio ha sido superada en la medida que de acuerdo con las modificaciones realizadas, la presente objeción se entiende por superada.

Argumentos de nivel inventivo

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación al nivel inventivo de la solicitud bajo estudio en donde manifestó:

“(…) En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia no habría incluido fácilmente una capa con un alargamiento menor en el artículo de D1. Esto se debe a que otras propiedades de alargamiento de la estructura de capas del artículo de D1 pueden perjudicar la fabricación de los agujeros macroscópicos alargados. En particular, el párrafo [0039] de D1 enseña que se incluye una etapa de estiramiento y es crucial en el proceso de fabricación de los orificios alargados 31. Esta etapa de estiramiento puede verse perjudicada por otras propiedades de elongación de los materiales involucrados”

De lo anterior, esta Oficina se permite indicar que la falta de nivel inventivo aún continua siendo pertinente, en la medida que como lo menciona el solicitante con D1, no procede, sin embargo, tras las modificaciones del capítulo reivindicatorio y los argumentos del solicitante, para el actual examen de patentabilidad se realizó una nueva búsqueda en la que adicionalmente con el documento D2 es posible evaluar el nivel inventivo de la presente solicitud, dado que como se mencionó en el análisis de nivel inventivo, la diferencia entre el producto reclamado en la reivindicación 1 y el D1 consiste en que la capa intermedia (10) y la capa superficial (8) poseen una elongación a 10N/50mm donde la elongación de la capa intermedia (10) es menor que la de la capa superficial (8), logrando el efecto técnico de una mayor integridad de la capa superficial en un artículo en el que se utiliza aire a través de un tejido no tejido fibroso unido como capa superficial en un artículo absorbente, por su parte, D2 se refiere a un material superficial de un artículo absorbente que contiene fibras termoplásticas, que está compuesto por una capa superficial y otra capa integrada con la capa superficial, caracterizado porque el alargamiento del material de superficie bajo una carga de 100g/150 mm es 30% o menos. (Reiv.1) Además, el material de la superficie del artículo absorbente de la presente invención tiene una resistencia a la rotura de 200 g/150 mm o más, donde menciona que

Oficio N° 21439 de 29 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010210

al ajustar las características de resistencia del material de la superficie al rango anterior y hacer que las otras capas tengan alta resistencia y bajo alargamiento, el coeficiente de textura se ajusta de 2 a 15, de modo que la capa superficial sea voluminosa, de baja resistencia y de alto alargamiento (Pag 4, columna 1, líneas 1 a 4) de esta manera, la debilidad de la resistencia de la capa más externa de tela no tejida se puede resolver proporcionando otra capa (Pag 2. Columna 1, líneas 20 a 22). Por lo tanto, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría la capa intermedia (10) y la capa superficial (8) poseen una elongación a 10N/50mm donde la elongación de la capa intermedia (10) es menor que la de la capa superficial (8) del D2, en el producto de D1 para proporcionar un producto como el de la reivindicación 1, de tal forma que no hay evidencia de nivel inventivo en el proceso reclamado, por lo mismo tales argumentos serán Despachados negativamente.

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° 21439 de 29 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010210

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0010210		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/SE2019/050130		15 de febrero de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
15/02/2019							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, product, permeable, layer, absorbent, embossed, relief, skin care, panty, liner					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61F 13/511, A61F 13/47, A61F 13/51				
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	14170529	10/02/2016	-	-				A	
	14170555	10/02/2016	-	-				A	
CN	JPH0453554	21/02/1992	1 a 19	Todo el documento				Y	
	CN1679455	12/10/2005	-	-				A	
	CN101090689	19/12/2007	-	-				A	
	US2010035014	11/02/2010	-	-				A	
	CN103429209	04/12/2013	-	-				A	
	US2014276512	18/09/2014	-	-				A	
	CN104955428	30/09/2015	-	-				A	
	CN204798134	25/11/2015	-	-				A	
	CN105167915	23/12/2015	-	-				A	
	CN108430417	21/08/2018	-	-				A	
	CN108431316	21/08/2018	-	-				A	
EPO	EP1290995	12/03/2003	1 a 19	Todo el documento				Y	
	US2003187417	02/10/2003	-	-				A	
	WO2010074208	01/07/2010	-	-				A	
	WO2011155284	15/12/2011	-	-				A	
	US2016220421	04/08/2016	-	-				A	
ISA	US2006142724	29/06/2006	-	-				A	
	US2007073253	29/03/2007	-	-				A	
	US2011125120	26/05/2011	-	-				A	
	JP2017029494	09/02/2017	-	-				A	
Patbase	US2015051566	19/02/2015	-	-				A	
	US2015366726	24/12/2015	-	-				A	
	US2016089277	31/03/2016	-	-				A	
Orbit	WO201820688	01/02/2018	-	-				A	
	WO201602351	07/01/2016	-	-				A	
	US6617490	09/09/2003	-	-				A	
Googlepatent	US8658852	25/02/2014	-	-				A	
	JP2014094200	22/05/2014	-	-				A	
	JP6219573	25/10/2017	-	-				A	
	US9205006	08/12/2015	-	-				A	
	JP5938438	22/06/2016	-	-				A	



Oficio N° 21439 de 29 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010210

(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	
“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: (01/12/2023)	