

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18238 de 24 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0012401

Señores
Essity Hygiene and Health Aktiebolag

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PRODUCTOS ABSORBENTES CON PROPIEDADES ANTI-BACTERIANAS Y ANTI-OLOR”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/060892

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 27 de abril de 2018.

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 de la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 7 de octubre de 2020 bajo el número NC2020/0012511, 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 producto higiénico absorbente desechable que exhiba características antibacterianas y desodorantes mejoradas, sin el deterioro del desempeño básico de absorción del polímero súper absorbente y que satisfaga tanto la estabilidad como la procesabilidad, así como también la rentabilidad.

Para resolver dicho problema técnico la solicitud en estudio plantea un producto higiénico absorbente desechable que comprende un núcleo absorbente colocado entre una lámina superior permeable a líquidos y una lámina posterior, el núcleo absorbente contiene una composición de polímero súper absorbente que comprende partículas de polímero súper absorbente que incluyen un polímero entrecruzado de un monómero etilénicamente insaturado soluble en agua, que cuenta con un grupo ácido, neutralizándose al menos una parte de tales grupos ácidos y un agente antibacteriano controlado por tamaño de partícula que comprende un agente quelante que contiene EDTA o una sal metálica alcalina del mismo, una mezcla de un ácido orgánico con una sal a base de silicato y un agente de control de tamaño de partícula.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 7 de octubre de 2020.

4. De la solicitud de patente



Oficio N° 18238 de 24 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0012401

4.1. 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, la estructura de la reivindicación 1 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". Debido a que está separada por más de un enlace gramatical, "comprendiendo", "comprende", "que comprende", "que contiene" y "que comprende". Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la materia ya divulgada.

Esta oficina informa que, en la reivindicación 1, el término: "al menos", es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

Esta oficina sugiere enunciar las proporciones de cada una de las características técnicas esenciales de la reivindicación 1, con el fin de que sea más clara y limitativa; evitando el incurrir en ampliación de materia.

Esta oficina informa que la reivindicación 1 no es clara por la expresión: "*un agente antibacteriano controlado por tamaño de partícula*". Se sugiere hacer la aclaración pertinente.

Esta oficina sugiere unificar la información de las reivindicaciones 2, 4, 6, 9, 11, 14, 16 y 17, que hacen referencia a la composición. Porque, de la forma en que se presenta (es decir el porcentaje de cada componente respecto de otro componente), no queda clara cuál es la proporción de cada componente dentro del producto final.

Esta oficina informa que las reivindicaciones 1, 4, 12, 13 y 14 no son claras, dado que mencionan que "*el agente quelante incluye EDTA*", con lo cual no se comprende si es que "el agente quelante es una composición que contiene EDTA" o si "el agente quelante es EDTA". Se sugiere hacer la aclaración pertinente.

Esta oficina informa que la reivindicación 17 no es clara, ya que no define cuál es el porcentaje de ácido orgánico en el producto final. Se sugiere hacer la aclaración del caso.

Esta oficina informa que la reivindicación 20 no es clara porque menciona un estrato entrecruzado superficial. En consecuencia, no se comprende si ese "estrato" es una lámina que se dispone sobre una lámina del polímero o si es un recubrimiento que se dispone sobre cada partícula del polímero. Se sugiere hacer la aclaración pertinente.

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



Oficio N° 18238 de 24 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0012401

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de abril de 2018, que corresponde a la fecha de presentación.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró(aron) el(los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2006025731A1	“Reduction of odors in absorbent articles”	2 de febrero de 2006
D2	WO9730109A1	“Dust control of absorbent polymers”	21 de agosto de 1997

D1¹ divulga artículos absorbentes para retener un fluido corporal maloliente. Los artículos absorbentes comprenden un aditivo que es una sal de amonio cuaternario que es soluble en agua a 37°C, comprende una cadena alquilo C 16 -C 21 y contiene al menos dos átomos de oxígeno en la porción aniónica de la sal. También se proporcionan métodos para preparar artículos absorbentes, incluidos artículos absorbentes desechables, que contienen el aditivo anterior. (Resumen).

D2² divulga composiciones poliméricas hinchables en agua que tienen una tendencia reducida a la formación de polvo, es decir, cantidades reducidas de polvo no asociado que tiene un diámetro máximo menor o igual a 10 micrones y / o la tendencia a generar cantidades reducidas de polvo no asociado que tiene un diámetro máximo menor. mayor o igual a 10 micrones tras el desgaste y un proceso para preparar tales composiciones. Los agentes de desempolvados hidrófobos se utilizan para lograr lo anterior mientras se mantiene o aumenta sustancialmente la tensión superficial de un fluido acuoso en equilibrio con el polímero y el aire. (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 (NC2020/0012511 del 7 de octubre de 2020) refiere a: “Un producto higiénico, absorbente, desechable (...)”. 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
Producto higiénico, absorbente, desechable, comprendiendo:	Un artículo absorbente para retener un fluido corporal maloliente (Reiv. 1) Que comprende:	Un artículo absorbente (Reiv. 10) Comprende:

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/035733318/publication/US2006025731A1?q=pn%3DUS2006025731A1>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/024411223/publication/WO9730109A1?q=WO9730109A1>

Oficio N° 18238 de 24 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0012401

núcleo absorbente colocado entre lámina superior permeable a líquidos que pretende colocarse de frente al usuario, una lámina posterior que pretende colocarse opuesta al usuario, el núcleo absorbente comprende una composición de polímero súper absorbente que comprende:	un núcleo absorbente. (Reiv. 22) una hoja superior permeable a los líquidos, (Reiv. 22) una hoja posterior impermeable a los líquidos (Reiv. 22) un aditivo que está en el núcleo absorbente (Reiv. 23)	un artículo absorbente (Reiv. 10) Una composición de polímero superabsorbente (Reiv. 10)
a. partículas de polímero súper absorbente que incluyen: polímero entrecruzado de un monómero etilénicamente insaturado, soluble en agua, que contiene un grupo ácido, neutralizándose al menos una parte de tales grupos ácidos	polvo superabsorbente (SAP). (Reiv. 24) ácido poliacrílico parcialmente neutralizado (Reiv. 26) sales polimerizadas parcialmente reticuladas de ácidos orgánicos, como los ácidos poliacrílicos. Portan grupos carboxilo, una fracción de los cuales siguen siendo ácidos libres y la fracción restante se neutraliza, generalmente con contraiones de sodio o potasio (Párr. 0043) Ácido acrílico (Ejemplo 7)	partículas de polímero insolubles en agua absorbentes de agua (Reiv. 1) hidrogel hinchable en agua mediante polimerización en gel (Reiv. 6) productos de ácidos poliacrílicos parcialmente neutralizados y productos parcialmente neutralizados de poliacrílicos reticulados (Pág. 5 Lín 2) Los monómeros preferidos incluyen ácido acrílico (Pág. 5 Lín 16)
b. un agente antibacteriano controlado por tamaño de partícula, que comprende : i. agente quelante que contiene EDTA o una sal metálica alcalina del mismo; ii. una mezcla de un ácido orgánico y una sal a base de silicato; iii. un agente de control de tamaño de partícula.	Un aditivo presente en una cantidad eficaz para reducir el mal olor (Reiv. 1) con un compuesto adicional del grupo que consiste en (...) un antimicrobiano. (Reiv. 33) agente quelante (Reiv. 33) EDTA disódico (Reiv. 34) un ácido (Reiv. 33) ácidos orgánicos (Párr. 0043) una sal de amonio cuaternario (Párr. 0036) adición de adsorbentes tales como (...) sílice (Párr. 0046) ---	Un agente desempolvador orgánico hidrófobo (Reiv. 1) Comprende: sal tales como sales de metales alcalinos o de amonio. (Pág. 5 Lín 17) --- agente desempolvador orgánico hidrófobo (Reiv. 1)

Oficio N° 18238 de 24 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0012401

		el agente desempolvado es aceite mineral, aceite de bebé, aceite de maíz, aceite de oliva, (...) (Reiv. 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 que comprende un aditivo en una cantidad eficaz para reducir el mal olor del fluido corporal (Reiv. 1), que comprende una hoja superior permeable a los líquidos, una hoja posterior impermeable a los líquidos y un núcleo absorbente (Reiv. 22), adicionalmente contiene polvo superabsorbente (SAP) (Reiv. 24), ácido poliacrílico parcialmente neutralizado (Reiv. 26), sales polimerizadas parcialmente reticuladas de ácidos orgánicos, como los ácidos poliacrílicos, portan grupos carboxilo, una fracción de los cuales siguen siendo ácidos libres y la fracción restante se neutraliza, generalmente con contraiones de sodio o potasio (Párr. 0043) Ácido acrílico (Ejemplo 7), un aditivo presente en una cantidad eficaz para reducir el mal olor (Reiv. 1) con un compuesto adicional del grupo que consiste en (...) un antimicrobiano (Reiv. 33), agente quelante (Reiv. 33), EDTA disódico (Reiv. 34), ácidos orgánicos (Párr. 0043) una sal de amonio cuaternario (Párr. 0036) adición de adsorbentes tales como (...) sílice (Párr. 0046)

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el artículo absorbente divulgado en D1, consiste en que tiene un agente de control de tamaño de partícula.

El efecto que se logra al incluir específicamente un agente de control de tamaño de partícula es que puede controlarse el tamaño de partícula de un polímero súper absorbente, reduciendo así la generación de polvos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el artículo absorbente divulgado en D1 para proporcionar un control en el tamaño en las partículas de polímero súper absorbente, reduciendo así la generación de polvos?

Sin embargo, el incluir un agente de control de tamaño de partícula para reducir la generación de polvos, ya está divulgado en D2 que se refiere a un artículo absorbente que comprende una composición de polímero superabsorbente (Reiv. 10) que comprende un agente desempolvador orgánico hidrófobo (Reiv. 1) donde el agente desempolvado es aceite mineral, aceite de bebé, aceite de maíz, aceite de oliva, (...) (Reiv. 4), donde enuncia que una cantidad eficaz de agente desempolvador hidrófobo es aquella cantidad que reduce la concentración de polvo (Pág. 7 Lín 11).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el agente desempolvador orgánico utilizado en D2 en el artículo absorbente divulgado en D1 y así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia y sin nivel inventivo.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 24 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto higiénico de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

Oficio N° 18238 de 24 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0012401

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2006025731A1	1 a 24	Nivel Inventivo
D2	WO9730109A1	1 a 24	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° 18238 de 24 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0012401

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0012401		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2018/060892		27 de abril de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
27/04/2018							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 24					
Palabras clave utilizadas				Absorbent article, disposable, absorbent core, laminate, upper, lower, permeable, diaper, sanitary napkin, composition, polymer, super absorbent, monomer, ethylenically unsaturated, acidic, neutralizes, EDTA, metal salt, alkaline, silicate, agent, control, size, antibacterial, chelating, deodorant.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: A61L 15/34, A61L 15/44, A61L 15/46, A61L 15/60, A61L 15/20, A61L 15/40					
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	CO5200756A1	27/09/2002	-	-				A	
	NC2019/0003443	15/09/2017	-	-				A	
	09062892	17/06/2009	-	-				A	
	09062889	17/06/2009	-	-				A	
	98076861	28/12/1998	-	-				A	
ISA	WO9730109A1	21/08/1997	1 a 25	Reiv. 1,4,6 y 10; Pág. Lín. 2, 16 y 17.				Y	
	US2006025731A1	02/02/2006	1 a 25	Reiv. 1, 22, 23, 24, 26, 33 y 34 Párr. 0043 y 0046; Ejemplo 7.				Y	
	US2004122385A1	24/06/2004	-	-				A	
	WO2007064264A1	07/06/2007	-	-				A	
	WO2007067111A1	14/06/2007	-	-				A	
EPO	EP2915547A1	09/09/2015	-	-				A	
Patbase	US5981689A	09/11/1999	-	-				A	
	JP2004065857	04/03/2004	-	-				A	
	US2009326497	31/12/2009	-	-				A	
Derwent	WO2014100777A2	26/06/2014	-	-				A	
	WO9746194A1	11/12/1997	-	-				A	
	EP0341951A2	15/11/1989	-	-				A	
	WO1997046194A1	11/12/1997	-	-				A	
	US7858141B2	28/12/2010	-	-				A	
Espacenet	CN1225570A	11/08/1999	-	-				A	
	WO2014168858A1	16/10/2014	-	-				A	
	WO2012143215A1	26/10/2012	-	-				A	
	JP2012012455A	19/01/2012	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del									

Oficio N° 18238 de 24 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0012401

artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.</i>	
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: (05/10/2021)	
Examinador: Carolina Marcela Vargas Fuentes	