

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9303 de 24 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017386

Señores
Essity Hygiene and Health Aktiebolag

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ARTÍCULO ABSORBENTE CON MATERIAL ABSORBENTE A BASE DE PROTEÍNA VEGETAL”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2019/065473

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 13 de junio 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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de obtener un método capaz de producir materiales absorbentes a base de proteína vegetal reduciendo así la dependencia de materias primas a base de petróleo en la producción de los artículos absorbentes, teniendo una alta eficiencia, utilizando materias primas suficientemente baratas y fácilmente obtenidas, y resultando en materiales absorbentes que tienen propiedades competitivas en lo que respecta a absorción y retención de líquido.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método para la preparación de un artículo absorbente para la absorción de fluidos corporales que comprende las etapas de i. proporcionar una mezcla o suspensión comprendiendo un líquido y una proteína vegetal, en donde dicha proteína vegetal es insoluble en el líquido; ii. acilar dicha proteína vegetal al agregar un agente de acilación a la misma; y iii. obtener dicho material absorbente a base de proteína vegetal y el artículo absorbente obtenido.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 17 de diciembre de 2021 bajo el radicado N° NC2021/0017386.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia, las reivindicaciones 23 y 24 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman un uso *“Uso de un material absorbente a base de proteína vegetal que se obtiene por un método que comprende las etapas de i. proporcionar una mezcla o suspensión que comprende un líquido y una proteína vegetal, en donde dicha proteína vegetal es insoluble en el líquido; ii. acilar dicha proteína vegetal al agregar un agente de acilación a la misma; y iii. obtener dicho material absorbente a base de proteína vegetal, como material absorbente en el miembro absorbente de un artículo absorbente para la absorción de fluidos corporales”* (Reiv. 23) y *“Uso de un material absorbente a base de*

Oficio N° 9303 de 24 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017386

proteína vegetal que comprende proteína vegetal, en donde la proteína vegetal se agrega y acila, y en donde el material absorbente a base de proteína vegetal tiene una capacidad de hinchamiento libre (FSC) de al menos 3 g de 0.9% en peso de solución de NaCl por gramo de material absorbente en 10 segundos, como un material absorbente en el miembro absorbente de un artículo absorbente para la absorción de fluidos corporales.” (Reiv. 24).

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: “MÉTODO PARA OBTENER UN MATERIAL ABSORBENTE A BASE DE PROTEÍNA VEGETAL Y MATERIAL ABSORBENTE A BASE DE PROTEÍNA VEGETAL”.

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:

Las reivindicaciones 1, 4 a 14, 16, 17, 19 y 22 hacen referencia a las condiciones para obtener el artículo absorbente y no lo definen por sus características estructurales; no obstante, de acuerdo a la descripción de la presente solicitud, las características del producto dependen de su método de preparación; de tal manera que se sugiere definir el método por sus etapas y las condiciones necesarias en cada una de ellas, para obtener el artículo absorbente; y posteriormente, reclamar el artículo absorbente con sus componentes y proporciones, que es obtenido por el método reivindicado.

Adicionalmente la reivindicación 1 no es clara ni concisa, con respecto a la definición del método para obtener el artículo absorbente. Se le recuerda al solicitante que un método se define a partir de sus características técnicas esenciales, es decir especificando todas sus etapas y las condiciones en cada una de ellas, se le recuerda al solicitante que la reivindicación independiente debe ser autosuficiente y contener las características esenciales del método para obtener el artículo absorbente.

Las siguientes expresiones “*proteína vegetal*”, “*líquido*”, “*agente de acilación*”, “*líquido acuoso*” son expresiones de carácter general que, aunque son ampliamente conocidas, abarcan una extensa gama de posibilidades. Se sugiere realizar las modificaciones respectivas, restringiendo los componentes reclamados a aquellos que contribuyan a la obtención del efecto observado. Lo anterior, teniendo la precaución de no incurrir en ampliación de materia

Oficio N° 9303 de 24 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017386

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.

Para la reivindicación independiente del proceso y revisando la descripción es necesaria la etapa de reticular químicamente la proteína vegetal para mejorar más la resistencia y cohesión del material absorbente cuando el material absorbente se utiliza para absorber líquidos en los cuales la proteína vegetal es soluble, por lo tanto, parece ser una característica esencial de la invención. Por lo tanto, dicha característica debe mencionarse en la reivindicación independiente de proceso.

En las reivindicaciones 1 y 4, el término: *"al menos"* (Reiv. 1) y *"se agrega lo suficiente"* (Reiv. 4) es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

La reivindicación 21 se refiere a la siguiente frase *"el material absorbente a base de proteína vegetal tiene una capacidad de hinchamiento libre (FSC) de al menos 3 g de 0.9% en peso de solución de NaCl por gramo de material absorbente en 10 segundos"*, el cual es un resultado a alcanzar y no define al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 1 no se encuentran debidamente sustentadas en la descripción porque las definiciones de "líquido", "proteína vegetal" y "agente de acilación", comprenden un alcance demasiado amplio y no existe evidencia de que todos ellos conserven la misma actividad, se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de condiciones que han sido probadas, es decir, que se encuentren debidamente sustentados.

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

4.3. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

En particular con el literal e)

e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla). En este sentido el capítulo descriptivo (Radicado N° NC2021/0017386 del 17 de diciembre de 2021) no presenta evidencia de un método tal como se reclama en la reivindicación 1. Esta Oficina se permite aclarar que el capítulo descriptivo evidencia un método que comprende una proteína vegetal específica, así como reactivos y condiciones puntuales (Pág. 12 a 22) que no están siendo reclamadas en la reivindicación independiente.

Oficio N° 9303 de 24 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017386

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 13 de junio de 2019, 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	EP1466630	“Protein-Polysaccharide hybrid hydrogels”	13 de octubre de 2004
D2	WO9640817	“Carboxyl-modified superabsorbent protein hydrogel”	19 de diciembre de 1996
D3	ES2371249	“Aplicación discontinua de loción sobre la lámina superior de un artículo absorbente”	28 de diciembre de 2011

D1¹ divulga un pañal, tampón, compresa menstrual, absorbente, barrera contra derrames, sellador o lodo perforador que comprende un hidrogel (...) (Reiv. 17). Un hidrogel de proteína-polisacárido que comprende: una matriz proteica reticulada y acilada; y una matriz de polisacárido aniónico que se interpenetra con la matriz proteica entrecruzada y acilada (Reiv. 1), un hidrogel según la reivindicación 1, en el que la matriz proteica reticulada y acilada comprende aislado de proteína de soja (Reiv. 4).

D2² divulga un hidrogel a base de proteínas que comprende una matriz proteica modificada con acilo, estando dicha matriz proteica modificada con acilo entrecruzada con un reactivo de reticulación bifuncional (Reiv. 1). En funcionamiento, el hidrogel de proteínas se puede utilizar siempre que se desee una alta absorción de líquido o el secuestro de cationes divalentes. Los usos finales potenciales del hidrogel proteico incluyen pañales, tampones y toallas sanitarias menstruales, absorbentes industriales, barreras y selladores contra derrames, aplicaciones de recuperación de aguas subterráneas y residuales, secuestro de metales pesados y similares (Pág. 7, líneas 34 a 37 y Pág. 8, líneas 1 a 3).

D3³ divulga artículos absorbentes, tales como pañales y compresas sanitarias, y a láminas superiores útiles para dichos artículos. Más específicamente, se refiere a un artículo absorbente (20) que comprende: una lámina posterior impermeable a líquidos (26); una lámina superior (24) permeable a los líquidos unida a dicha lámina posterior (26), teniendo dicha lámina superior (24) una superficie interior orientada hacia el interior de dicho artículo (20) y una superficie exterior orientada hacia la piel de un usuario cuando dicho artículo está siendo usado, en el que al menos una porción de dicha superficie exterior de la lámina superior comprende una loción y un núcleo absorbente (28) colocado entre dicha lámina superior (24) y dicha lámina posterior (26); en el que la loción se aplica a la lámina superior permeable a los líquidos (24) en forma de un patrón de una pluralidad de franjas (70), que están separadas por una pluralidad de áreas que no tienen loción; y el patrón de una pluralidad de franjas (70) es un patrón discontinuo (Resumen).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=1466630A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20041013&DB=&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=9640817A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19961219&DB=&locale=en_EP

³https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=ES&NR=2371249T3&KC=T3&FT=D&ND=3&date=20111228&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 9303 de 24 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017386

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. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0017386 del 17 de diciembre de 2021) refiere a: “Un artículo absorbente para la absorción de fluidos corporales, caracterizado porque comprende (...)”. 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 para la absorción de fluidos corporales, caracterizado porque comprende	Un pañal, un tampón, una compresa menstrual que comprende (Reiv. 17)	Hidrogel proteico incluyen pañales, tampones y toallas sanitarias menstruales, absorbentes industriales (...) (Pág. 7, líneas 34 a 37 y Pág. 8, líneas 1 a 3).
un miembro absorbente que comprende	Un miembro absorbente (hidrogel) que comprende	Hidrogeles de proteínas químicamente modificados que son capaces de absorber una gran cantidad de agua u otro líquido por unidad de masa (Pág. 1, líneas 1 a 5)
al menos un material absorbente a base de proteína vegetal	Un hidrogel (...), en el que la matriz proteica reticulada y acilada comprende aislado de proteína de soja. (Reiv. 1, 4 y 17)	La proteína de la que se deriva el hidrogel proteico puede ser de cualquier fuente vegetal (...).Una fuente de proteína preferida, cuya preferencia se deriva en gran parte de su abundancia y bajo costo, es la proteína derivada de la soja. (Pág. 7, líneas 13 a 18)
i.proteína vegetal que se obtiene por un método que comprende las etapas	proteína vegetal que se obtiene por un método que comprende las etapas	proteína vegetal que se obtiene por un método que comprende las etapas
una mezcla o suspensión que comprende un líquido y una proteína vegetal, en donde dicha proteína vegetal es insoluble en el líquido	una mezcla o suspensión que comprende un líquido y una proteína vegetal (proteína de soja), en donde dicha proteína vegetal es insoluble en el líquido (Párr. 0052)	una mezcla o suspensión que comprende un líquido y una proteína vegetal (proteína de soja), en donde dicha proteína vegetal (proteína de soja) es insoluble en el líquido (Reiv. 7 y 8)
ii.acilar dicha proteína vegetal al agregar un agente de acilación a la misma	acilar dicha proteína vegetal (proteína de soja) al agregar un agente de acilación (EDTAD) a la misma (Párr. 0053)	(...) matriz proteica modificada con acilo es una proteína tratada con un agente acilante. (...) en el que dicho agente acilante es un anhídrido. (Reiv. 9, 10 y 14)
y		
iii. obtener dicho material absorbente a base de proteína vegetal.	Obtener dicho material absorbente a base de proteína vegetal (proteína de soja) (Reiv. 1, 4, 17 y Párr. 52 y 53)	Obtener dicho material absorbente a base de proteína vegetal (proteína de soja) (Pág. 7, líneas 34 a 37 y Pág. 8, líneas 1 a 3).



Oficio N° 9303 de 24 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017386

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que un pañal, un tampón, una compresa menstrual que comprende (Reiv. 17). Una mezcla o suspensión que comprende un líquido y una proteína vegetal (proteína de soja), en donde dicha proteína vegetal es insoluble en el líquido acuoso como el agua. Centrifugar una mezcla de reacción obtenida de la etapa (ii) de acilar dicha proteína vegetal. (...) extrayendo primero proteína de soja de harina de soja desgrasada comercial (Central Soya Company, Inc., Fort Wayne, Indiana). La extracción se realizó de la siguiente manera: una dispersión al 10% de harina de soja desgrasada en agua a pH 10 se agitó durante 60 minutos para disolver las proteínas presentes en la harina (Párr. 0052).

Además, D2 menciona hidrogel proteico incluyen pañales, tampones y toallas sanitarias menstruales, absorbentes industriales (...) (Pág. 7, líneas 34 a 37 y Pág. 8, líneas 1 a 3). Una mezcla o suspensión que comprende un líquido y una proteína vegetal (proteína de soja), en donde dicha proteína vegetal (proteína de soja) es insoluble en el líquido (Reiv. 7 y 8). Los valores de la cantidad de agua retenida en los primeros cuatro geles representan la cantidad de agua retenida dentro de los geles elaborados a pH 12 y 65 °C después de la centrifugación a 214 x g (Pág. 8, líneas 1 a 4). La fuente de proteína preferida son las semillas de soja desgrasadas, que se extraen con agua para producir un aislado de proteína de soja. Generalmente, las semillas de soja se trituran hasta obtener harina (se puede comprar harina de soja desgrasada en el comercio) y luego se extraen con grandes cantidades de agua (Pág. 9, líneas 29 a 33).

Las reivindicaciones dependientes 2, 4 y 8 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. 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 dependiente 3 (NC2021/0017386 del 17 de diciembre de 2021) refiere a: “El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque	Un pañal, un tampón, una compresa menstrual que comprende (Reiv. 17)	Artículos absorbentes, tales como pañales y compresas sanitarias, y láminas superiores útiles para dichos artículos. Más específicamente, se refiere a un artículo absorbente (20) que comprende: (Pág. 3, líneas 21 a 28)
dicho miembro absorbente se coloca entre una primera capa permeable a líquidos y una segunda capa, o se envuelve en una envoltura permeable a líquidos	---	un núcleo absorbente (28) colocado entre dicha lámina superior (24) permeable a los líquidos y dicha lámina posterior (26) (Pág. 3, líneas 21 a 28)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, ya que divulga un un pañal, tampón, compresa menstrual, absorbente, barrera contra derrames, sellador o lodo perforador que comprende un hidrogel (...) (Reiv. 17). Un hidrogel de proteína-polisacárido que comprende: una matriz proteica reticulada



Oficio N° 9303 de 24 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017386

y acilada; y una matriz de polisacárido aniónico que se interpenetra con la matriz proteica entrecruzada y acilada (Reiv. 1), un hidrogel según la reivindicación 1, en el que la matriz proteica reticulada y acilada comprende aislado de proteína de soja (Reiv. 4).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y producto divulgado en D1, consiste en que dicho miembro absorbente se coloca entre una primera capa permeable a líquidos y una segunda capa, o se envuelve en una envoltura permeable a líquidos.

No hay evidencia de que el incluir específicamente que dicho miembro absorbente se coloca entre una primera capa permeable a líquidos y una segunda capa, o se envuelve en una envoltura permeable a líquidos proporcione un producto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1.

Sin embargo, el incluir dicho miembro absorbente que se coloca entre una primera capa permeable a líquidos y una segunda capa, o se envuelve en una envoltura permeable a líquido para obtener el producto absorbente, ya está divulgado en D3 que se refiere a artículos absorbentes, tales como pañales y compresas sanitarias, y a láminas superiores útiles para dichos artículos. Más específicamente, se refiere a un artículo absorbente (20) que comprende: una lámina posterior impermeable a líquidos (26); una lámina superior (24) permeable a los líquidos unida a dicha lámina posterior (26), teniendo dicha lámina superior (24) una superficie interior orientada hacia el interior de dicho artículo (20) y una superficie exterior orientada hacia la piel de un usuario cuando dicho artículo está siendo usado, en el que al menos una porción de dicha superficie exterior de la lámina superior comprende una loción y un núcleo absorbente (28) colocado entre dicha lámina superior (24) y dicha lámina posterior (26); en el que la loción se aplica a la lámina superior permeable a los líquidos (24) en forma de un patrón de una pluralidad de franjas (70), que están separadas por una pluralidad de áreas que no tienen loción; y el patrón de una pluralidad de franjas (70) es un patrón discontinuo (Resumen).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que dicho miembro absorbente se coloca entre una primera capa permeable a líquidos y una segunda capa, o se envuelve en una envoltura permeable a líquidos del D3 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 5 a 7, 9 a 22 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 3, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP1466630	1, 2, 4 y 8	Novedad
		3, 5 a 7, 9 a 22	Nivel inventivo
D2	WO9640817	1 a 22	Novedad
D3	ES2371249	3, 5 a 7, 9 a 22	Nivel inventivo



Oficio N° 9303 de 24 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017386

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° 9303 de 24 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017386

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0017386		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/EP2019/065473		13 de junio de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
13/06/2019						X			
Solicitante									
Essity Hygiene and Health Aktiebolag									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	23 y 24	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 22					
Palabras clave utilizadas				absorbent and article and (plant protein) or (vegetal protein) and acylating and liquid					
				Hydrogel and (absorbent material) and protein and acylating and A61F 13/53					
				(Plant protein) and diaper or napkin or pad and (absorbent product)					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61F 13/53, A61L 15/60, A61L 15/42, D21H 17/02				
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	94057481	20/12/1994	-	-			A		
ISA	WO9640817	19/12/2019	1 a 22	Todo el documento			X		
	EP1466630	13/10/2004	1 a 22 3, 5 a 7, 9 a 22	Todo el documento			X		
	US5801116	01/09/1998	-	-			A		
	WO2005084724	15/09/2005	-	-			A		
CNIPA ISA	Hwang D C.	28/02/1996	-	-			A		
Patbase	US6821331	23/11/2004	-	-			A		
	US8785417	22/07/2014	-	-			A		
Orbit	CN1244388	16/02/2000	-	-			A		
	CN101888789	17/11/2010	-	-			A		
STNest	US8466337	22/12/2019	-	-			E		
	US8329601	18/12/2008	-	-			A		
Google Patents	ES2371249	28/12/2011	3, 5 a 7, 9 a 22	Todo el documento			Y		
	NZ520632	27/02/2004	-	-			A		
	JP2004536624	09/12/2004	-	-			A		
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Hwang D C, Damodaran S. Chemical modification strategies for syntheses of protein-based hidrogel. J Agric Food Chem. 1996. Pág. 751 a 758.							



Oficio N° 9303 de 24 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017386

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: (20/05/2024)	