

Señora Directora
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2022/0008077
Asunto: Solicitud de patente de invención para: "ARTÍCULO ABSORBENTE QUE COMPRENDE UN AGENTE LUBRICANTE"
Solicitante: Essity Hygiene and Health Aktiebolag
Fecha de solicitud: 07 de junio de 2022

RESPUESTA AL TERCER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio No. **14162**, notificado el 28 de agosto de 2025.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En primer lugar, y con el ánimo de aportar claridad al objeto de la presente solicitud, adjunto un **capítulo reivindicatorio modificado**, que tiene como base el actualmente presentado, en donde se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1 La reivindicación 1 se ha reescrito para dividir de manera más clara el preámbulo de la parte característica, por medio de la expresión "*caracterizado porque*" para indicar claramente las características que distinguen la invención del arte previo. Adicionalmente el "*alcohol miristílico*" se reemplazó por "*alcohol de miristilo*" con el fin de unificar este término, con el utilizado en la descripción (página 2, líneas 27 a 29), tal como fue presentada.
- 1.2 Las reivindicaciones 2 a 17 no fueron modificadas.

Cabe resaltar que las modificaciones anteriormente descritas cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial, sino que son meramente aclaratorias.

II. EN CUANTO A LA CLARIDAD Y CONCISIÓN DEL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas al capítulo reivindicatorio, es posible establecer que la solicitud se presenta de forma más clara, concisa, y con pleno soporte en el capítulo descriptivo. Particularmente, frente a las objeciones del Examinador, deseo aclarar lo siguiente:

- El Examinador menciona que el capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado porque en el capítulo descriptivo no evidencia un artículo absorbente que comprenda un *diéster alcoxilado de alcohol miristílico y ácido adípico*, como se reclama en la reivindicación 1, sino que la descripción solo menciona que el agente lubricante comprende un diéster alcoxilado, seleccionado a partir del grupo que consiste en lubricantes de éster graso, pero no se especifica cual. Lo anterior, según el Examinador, haría imposible la replicación de la invención y hace el capítulo reivindicatorio no sea conciso.

Además, el Examinador considera que no hay realizaciones que permitan ejemplificar un producto como el divulgado en el capítulo reivindicatorio y, por lo tanto, no hay certeza de las proporciones ni de las composiciones del artículo absorbente.

Frente a esta primera objeción, en donde el Examinador señala la falta de antecedentes para la reivindicación 1 en la descripción, manifiesto respetuosamente mi desacuerdo, toda vez que la descripción contiene fundamentos suficientes para la reivindicación pendiente 1 y, además, que un experto en la materia sería plenamente capaz de reproducir el artículo absorbente de dicha reivindicación.

El Examinador objeta que la solicitud presentada no incluye un ejemplo de un artículo absorbente con una *“composición de recubrimiento que comprende un agente lubricante compuesto por un diéster alcoxilado de alcohol miristílico y ácido adípico”*. Sin embargo, el requisito de soporte no exige que dicha realización literal esté presente en la solicitud a manera de ejemplo, sino que el experto en la materia, al leer la descripción, debe comprender que dicho producto está descrito y debe ser capaz, utilizando conocimientos sus comunes en la materia, de reproducirlo (es decir, de reproducir el producto absorbente).

En este sentido, respetuosamente me permito señalar que la descripción revela, al inicio del párrafo “Breve Descripción de la Invención” que la invención se refiere a “un artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1” (página 2, líneas 2 a 5 de la descripción, como fue presentada). La reivindicación 1, tal como originalmente se presentó, describía “un artículo absorbente... con una composición de revestimiento; la composición de revestimiento comprende un agente lubricante que comprende un diéster alcoxilado, seleccionado a partir del grupo que consiste en lubricantes de éster graso”. En la descripción, esta reivindicación 1 se repite en la página 2, líneas 10 a 13.

La reivindicación 2, tal como originalmente se presentó, limita aún más el agente lubricante a que “el diéster alcoxilado es un diéster alcoxilado de alcohol de miristilo y ácido adípico”. Evidentemente, la combinación del artículo absorbente y el recubrimiento específico se divulga a la persona versada en la materia. Dado que un “diéster alcoxilado de alcohol de miristilo y ácido adípico” es un lubricante de ácido graso, este lubricante general ya no se encuentra en la reivindicación 1 pendiente para mayor claridad. Asimismo, la materia de la reivindicación 2 original también se encuentra en la descripción, tal como fue presentada (en la página 2, líneas 27 a 29).

Además de haber sido plenamente divulgada en la solicitud original, una persona capacitada, con ayuda de conocimientos generales, puede reproducir la reivindicación 1:

Característica	Habilitación
Un artículo absorbente, tal como un pañal infantil, calzoncillo de entrenamiento, artículo de higiene femenina, artículo para incontinencia en adultos o apósito para el cuidado de heridas,	Una persona capacitada puede proporcionar dicho artículo.
el artículo absorbente comprende una lámina superior, que comprende un estrato de material no tejido fibroso, colocado en un lado de frente al usuario, de la lámina superior,	Una persona capacitada puede colocar una lámina superior en el lado que da al usuario, conoce qué es un tejido no tejido fibroso y sabe aplicarlo.
el estrato de material no tejido fibroso se cubre sobre un área revestida, en el lado de	Una persona cualificada puede aplicar dicha capa de recubrimiento.

frente al usuario, de la lámina superior, con una composición de revestimiento,	
en donde la composición de revestimiento comprende un agente lubricante, caracterizado porque el agente lubricante comprende diéster alcoxilado de alcohol de miristilo y ácido adípico.	Como se indica en el documento D3, párrafo [0050] (citado por el Examinador), dicho compuesto era conocido en la técnica.

Como suele ocurrir, el efecto técnico obtenido por el artículo absorbente de la reivindicación 1 no es una característica de dicha reivindicación, sino que la reivindicación 1 se refiere al objeto como tal, el cual está plenamente habilitado para que una persona versada en la materia lo pueda reproducir, como se muestra en la tabla anterior.

Por lo tanto, es posible concluir que la reivindicación 1 pendiente se divulga de forma directa e inequívoca en la descripción (y las reivindicaciones) tal como fue originalmente presentada, y es completamente clara y reproducible por cualquier persona versada en la materia, por lo que se solicita amablemente se retire cualquier objeción al respecto.

- El Examinador menciona que en la reivindicación 1, por un lado, se debe ajustar el término “*alcohol miristílico*” con base en el término utilizado en la descripción (“*alcohol de miristilo*”), y por otro lado, considera que *tiene muchos enlaces gramaticales que hacen imposible entender cuál es el objeto de la solicitud, y recomienda presentar la reivindicación conservando la estructura: “Preámbulo - enlace gramatical – parte característica”*.

Respecto a tales opiniones, y atendiendo a la observación del Examinador, me permito señalar que se ha modificado la redacción de la reivindicación 1 para disminuir el uso de algunos enlaces gramaticales, y dar mayor claridad al artículo que se desea proteger. Además, dicha reivindicación también unifica la redacción utilizada en la descripción para el alcohol de miristilo, tal como se describió en el numeral I de este memorial. Por lo tanto, amablemente solicito se den por superadas las objeciones al respecto.

En vista de todo lo anterior, se considera que el capítulo reivindicatorio modificado adjunto al presente memorial cumple con todos los requisitos de claridad, concisión y soporte en la descripción, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE SUFICIENCIA DE LA DESCRIPCIÓN

El Examinador considera que la descripción no divulga la invención de manera suficiente para que una persona versada en la materia pueda reproducirla porque no hay realizaciones que permitan ejemplificar un producto como el divulgado en el capítulo reivindicatorio y, por lo tanto, no hay certeza de las proporciones ni de las composiciones que el artículo absorbente.

De lo anterior, se entiende que el Examinador se refiere a los apartados c) y e) del Artículo 28 de la Decisión Andina 486:

“La descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla. La descripción de la invención indicará el nombre de la invención e incluirá la siguiente información:

.... c) una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada por la invención, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior;

*.... e) una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, **de ser éstos pertinentes**;...”* (énfasis añadido)

A este respecto, me permito manifestar mi desacuerdo con el Examinador, pues considero respetuosamente que la solicitud cumple con estos requisitos, aun cuando no se incluya una sección de ejemplo en la solicitud presentada.

Para empezar, la página 1, líneas 38-39 (y página 2, línea 1) de la descripción, tal como fue presentada, explica el enunciado del problema técnico de proporcionar un artículo absorbente con beneficios mejorados para la piel y un mayor rendimiento de absorción:

“Un objeto de la presente invención es proporcionar un artículo absorbente que tiene beneficios dérmicos y desempeño de absorción, mejorados, sobre un periodo de uso prolongado y después de mayores humectaciones.”

A esta declaración del problema le sigue (en página 2, líneas 18 a 26 de la descripción actualmente presentada) una explicación sobre los beneficios para la piel (fricción reducida tanto en condiciones secas como húmedas que conduce a una menor irritación y picazón de la piel) y sobre cómo se resuelve este problema (aplicando un agente lubricante que comprende un diéster alcoxilado seleccionado del grupo que consiste en lubricantes de éster graso):

“se ha encontrado por los presentes inventores la proporción de una fricción en húmedo sorprendentemente reducida entre la lámina superior de frente al usuario y la piel del usuario. El efecto más sorprendente del lubricante se ha observado así bajo condiciones mojadas o húmedas, sin embargo, el agente lubricante de acuerdo con la presente invención muestra una fricción reducida bajo condiciones tanto secas como húmedas. Una baja fricción entre el estrato superficial de frente al usuario y la piel disminuye el riesgo de rozadura de la piel contra la compresa, lo cual de otro modo puede conducir a irritación dérmica y picazón.”

La invención se lleva a cabo de la mejor manera mediante un agente lubricante que comprende un diéster alcoxilado de alcohol de miristilo y ácido adípico (página 2, líneas 27 a 29 de la descripción):

“El diéster alcoxilado puede ser un diéster alcoxilado de alcohol de miristilo y ácido adípico, el cual es un emoliente multifuncional que se ha encontrado por los presentes inventores proporciona a la lámina superior una fricción en húmedo sorprendentemente baja y una sensación sedosa contra la piel.”

La persona versada en la materia es perfectamente capaz de aplicar un lubricante a un producto absorbente y no requiere ningún esfuerzo inventivo para determinar el método óptimo (es decir, la mejor área, cantidad, etc.). Además, la descripción (y las reivindicaciones), actualmente presentadas, también proporcionan orientación frente a lo siguiente:

- Modos típicos de aplicación del revestimiento (página 3, líneas 11 a 12)
- Peso molecular preferido del agente lubricante (página 3, líneas 21 a 29)

- Contenido de agua preferido del recubrimiento (desde la página 3, líneas 35 a 39 hasta la página 4, líneas 1 a 5)
- Cantidad preferida de recubrimiento (página 4, líneas 6 a 12)
- Superficie recubierta preferida (página 4, líneas 13 a 14)

Entonces, si bien no se incluye una sección de ejemplos, la descripción proporciona a la persona versada en la materia la comprensión del problema técnico (fricción en seco y húmedo sobre la piel) y la solución (aplicación del diéster específico a la superficie). Un ejemplo no es pertinente (aunque se podrían usar ejemplos y referencias a los dibujos si fuera necesario), ya que la aplicación del recubrimiento específico y la determinación del efecto de fricción (sobre la piel) son procedimientos rutinarios.

Es decir, la invención consiste en descubrir que el diéster reivindicado es beneficioso para la fricción en húmedo y en seco, lo cual se describe con suficiente detalle en la descripción. Por lo tanto, la solicitud cumple a cabalidad con las disposiciones del Artículo 28 de la Decisión Andina 486.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador ahora considera los siguientes documentos como relevantes en la evaluación de patentabilidad de la presente solicitud:

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2011118686	<i>“Substrate with adherence for feces and menses”</i>	19 de mayo de 2011
D3	US2004116018	<i>“Method of making fibers, nonwoven fabrics, porous films and foams that include skin treatment additives”</i>	17 de junio de 2004

V. EN CUANTO AL NIVEL INVENTIVO

En su Concepto Técnico de Oficio No. 14162, el Examinador ahora cita el documento D3. Este documento evidencia que el emoliente adipato de éter miristílico Di-PPG-3, aplicado como tratamiento cutáneo a un artículo absorbente, es distinto del tratamiento cutáneo. Cabe señalar que el tratamiento cutáneo no se limita a la reducción de la fricción en seco y en húmedo.

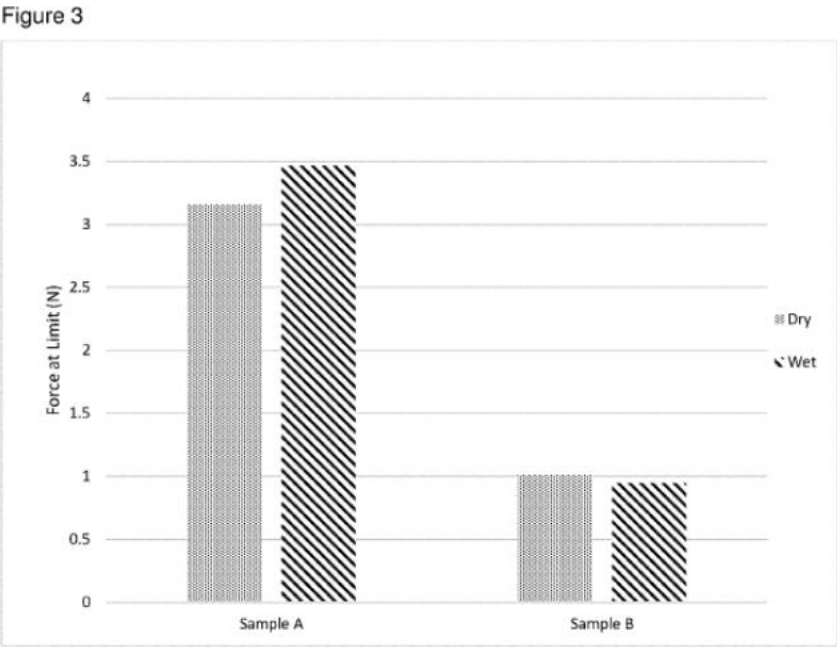
El Examinador considera que la solicitud examinada no contiene evidencia de un efecto técnico y, por lo tanto, el problema técnico radica en la provisión de un recubrimiento alternativo. Así, el documento D3 revelaría dicho recubrimiento, por lo que la invención aquí reclamada resultaría obvia.

Frente a tal afirmación, me permito manifestar respetuosamente mi desacuerdo, ya que, como se mencionó anteriormente, la invención reclamada en la presente solicitud sí revela un efecto técnico, el cual consiste en la reducción de la fricción en seco y en húmedo. Por consiguiente, este efecto técnico no puede ignorarse, a menos que el Examinador aporte evidencia de que no es plausible.

Para corroborar el efecto técnico, se presenta el documento WO 2021/028415 A1 (con fecha de publicación del 18 de febrero de 2021). El ejemplo 2 (página 15, línea 15 a página 18, línea 11 de WO 2021/028415 A1) demuestra el efecto sobre la fricción del adipato de di-PPG-2 miret-10 (página 15, líneas 20-21 de WO 2021/028415 A1), un diéster según la presente invención.

En dicho ejemplo 2 de WO 2021/028415 A1, se comparan muestras de tela no tejida provistas del diéster con una muestra de referencia para diferentes acabados, diferentes telas no tejidas y diferentes concentraciones.

Los resultados se muestran en las figuras 3 a 7 de WO 2021/028415 A1. La figura 3 se reproduce a continuación para explicar el efecto. La muestra A es la muestra de referencia (sin el diéster) y la muestra B es la variante experimental. La fuerza en el eje-Y es la fuerza medida al tirar de una piel sintética sobre una tira de prueba de 20 cm de tela no tejida. El tejido se probó en seco y en húmedo. Claramente, la variante experimental demuestra una fricción en húmedo mucho menor:



Por otra parte, la figura 5 de WO 2021/028415 A1 demuestra que no siempre mejora la fricción en seco para la variante experimental, aunque la fricción en húmedo sea menor, por lo que encontrar el aditivo que pueda disminuir la fricción tanto en húmedo como en seco, requiere un esfuerzo inventivo.

Así, WO 2021/028415 A1 concluye en la página 18, líneas 8-11: *“...el mismo aditivo para el cuidado de la piel, el diéster, puede utilizarse al 1 % o al 2 % en peso sobre el tejido no tejido para obtener una reducción constante de la fricción en húmedo, a la vez que se reduce o mantiene el rendimiento de la fricción en seco”*.

Por lo tanto, WO 2021/028415 A1 proporciona evidencia adicional del efecto técnico del diéster, que consiste en una reducción de la fricción tanto en condiciones secas como húmedas, manteniendo una buena absorbencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, no se puede ignorar el efecto técnico alcanzado por la presente invención. Si bien reiteramos que D1 no es un buen punto de partida, ya que se refiere a un problema técnico diferente: la adherencia de las heces (como argumentamos el pasado 27 de mayo de 2025 en respuesta al Oficio No. 3619), partiendo de D1, el problema técnico consiste en *“proporcionar un recubrimiento con un efecto mejorado para la piel”*.

En este sentido, teniendo en cuenta que los documentos D1 o D3, juntos o en combinación, no revelan la mejora en la reducción de la fricción en húmedo (y en seco), se puede concluir que la reivindicación 1 es inventiva.

Además, me permito señalar que las reivindicaciones 2 a 17 son inventivas, toda vez que son dependientes directa o indirectamente de la reivindicación 1.

Así las cosas, y en vista de lo discutido anteriormente, queda claro que la invención reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio cumple con los requisitos de nivel inventivo, como lo establece el artículo 18 de la Decisión Andina 486.

VI. PETICIÓN

6.1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

6.2. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que se amerite una revisión adicional, solicito se requiera un examen de fondo adicional de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1.2.2.5.1. del Título X de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

VII. ANEXOS

7.1 Capítulo reivindicatorio modificado conformado por **17 reivindicaciones**;

7.2 Pago en línea por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908