

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 SEGUNDO 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 Nro. **3619**, notificado el 17 de marzo de 2025.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En primer lugar, y con el ánimo de aportar claridad y limitar el alcance 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 En la reivindicación 1 se han eliminado algunos enlaces gramaticales como "*consiste en*" y "*caracterizado porque el agente lubricante ...*" y se ha incluido la expresión "*caracterizado porque*" para separar más claramente el preámbulo de la parte característica.

1.2 En la reivindicación 6, se eliminó el término "*o más*", y en su lugar, se incluyó el valor del límite superior para el rango de peso molecular del agente lubricante, con base en las enseñanzas de la página 3, línea 22 de la descripción.

Así las cosas, el **capítulo reivindicatorio modificado está conformado por 17 reivindicaciones**, cuyas modificaciones 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.

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 en la descripción puesto que 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 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 reivindicación y hace el capítulo reivindicatorio no sea conciso.

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.

Me permito señalar que, en el párrafo del *Resumen*, líneas 3-10, se describe el artículo absorbente de la reivindicación 1, incluyendo que la composición de recubrimiento comprende un agente lubricante compuesto por un diéster alcoxilado seleccionado del grupo que consiste en lubricantes de ésteres grasos, como bien lo reconoce el Examinador.

Ahora bien, esta afirmación va seguida de una explicación del efecto técnico en dicho artículo absorbente del diéster alcoxilado seleccionado del grupo que consiste en lubricantes de ésteres grasos (página 2, líneas 18 a 26 de la Descripción), seguida directamente de una declaración de preferencia por un diéster alcoxilado de alcohol miristílico y ácido adípico, ya que este diéster en particular proporciona a la lámina superior una fricción en húmedo sorprendentemente baja y una sensación sedosa sobre la piel (página 2, líneas 27 a 29 de la Descripción).

Por lo tanto, es claro que la reivindicación 1 está debidamente soportada por la descripción, por lo que se solicita amablemente se retire cualquier objeción al respecto.

- El Examinador considera que *“La reivindicación 1 tiene varios enlaces gramaticales como “comprendiendo, caracterizado, consistiendo”, que hacen imposible entender cuál es el objeto de la solicitud. 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”. El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. De otro lado, la parte caracterizante comprende los elementos técnicos y/o procedimentales que en conjunto con el preámbulo se desean proteger y que distinguen la invención de las del estado de la técnica”*.

Respecto a tales opiniones, y atendiendo a la observación del Examinador, me permito señalar que se ha modificado la reivindicación uno para disminuir el uso de varios enlaces gramaticales. Adicionalmente, para mayor claridad se ha separado el preámbulo de la parte característica por medio de la expresión *“caracterizado porque”*, tal como lo sugiere el Examinador.

Por lo anterior, amablemente solicito se den por superadas las objeciones al respecto.

- El Examinador considera que *“La expresión “caracterizado porque el agente lubricante comprende un diéster alcoxilado de alcohol miristílico y ácido adípico” (Reiv. 1), en donde aparece el término un, hace pensar que existe un grupo de diésteres alcoxilado de alcohol miristílico y ácido adípico, pero en realidad es sólo una molécula, por lo que se sugiere aclarar esta expresión.”*.

Atendiendo a la observación del Examinador, se ha eliminado el término *“un”*, por lo que la redacción de la nueva reivindicación 1 aclara que el agente lubricante contiene diéster alcoxilado de alcohol miristilico y acido adípico.

Teniendo en cuenta lo anterior, amablemente solicito se dé por superada esta objeción.

- El Examinador menciona que los términos *“más”, “desde”, “menos”, “al menos”* son imprecisos y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica, por lo que sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos”.

Por un lado, por favor note que en la reivindicación 6, la expresión *“peso molecular de 500 g/mol o más”* se reemplazó por el rango concreto *“de 500 g/mol hasta 100 000 g/mol”*.

Por otra parte, el solicitante se permite señalar que las expresiones:

- *“contenido de agua de 0.5% en peso o menos”* ya corresponde al rango concreto *“de 0% en peso hasta 0.5% en peso”*, el cual es evidente para cualquier persona versada en la materia técnica;
- *“desde 0.1% en peso”* (reivindicación 8) ya corresponde al rango concreto *“desde 0.1% en peso hasta 100% en peso”*, el cual es evidente para cualquier persona versada en la materia técnica;
- *“al menos 25 % del área superficial total”* (reivindicación 9) ya corresponde al rango concreto *“desde 25% hasta 100%”*, el cual es evidente para cualquier persona versada en la materia técnica.

Por lo tanto, amablemente solicito se den retiren las objeciones en este aspecto.

- El Examinador menciona que en la reivindicación 1 hay dos puntos finales por lo que sugiere eliminar uno de ellos.

Atendiendo a la observación del Examinador, se ha eliminado uno de los dos puntos finales de la reivindicación 1, por lo que esta objeción puede darse por superada.

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. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador sigue considerando 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
D2	WO9855158	<i>“Absorbent interlabial device treated with a polysiloxane emollient”</i>	10 de diciembre de 1998

IV. EN CUANTO AL NIVEL INVENTIVO

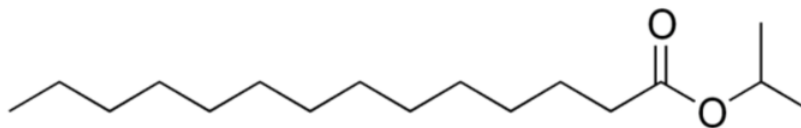
El Examinador todavía considera que la materia reclamada en las reivindicaciones estudiadas 1 a 17 estudiadas carecen de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D2.

El Examinador reitera que la persona versada en la materia se vería motivada a incluir un diéster alcoxilado, como el diéster alcoxilado de alcohol de miristilo y ácido adípico como los divulgados por el documento D2, en el artículo absorbente de D1, para así llegar a la materia reclamada en la reivindicación 1.

Frente a tal afirmación, difiero respetuosamente toda vez que, tal como se argumentará a continuación, la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, no permitirían derivar de manera obvia la materia contenida en el capítulo reivindicatorio modificado.

El arte previo no sugiere un diéster alcoxilado como el reclamado

Según la tabla comparativa de características esenciales presentada en el concepto técnico de Oficio No. 3619, el documento D2 divulga como emoliente el miristato de isopropilo. Al respecto, cabe notar que **el miristato de isopropilo no es un diéster alcoxilado de alcohol mirístico y ácido adípico**. El miristato de isopropilo es el éster de alcohol isopropílico y ácido mirístico, como se muestra a continuación:



En este sentido, las siguientes diferencias son evidentes entre D2 y la reivindicación 1:

- El miristato de isopropilo no es un diéster ($\text{H}_3\text{CO}-\text{C}(=\text{O})-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{OCH}_3$), es un monoéster.
- En el miristato de isopropilo, la molécula mirística es un ácido y no un alcohol.
- El miristato de isopropilo no se forma con ácido adípico (un ácido dicarboxílico con una cadena principal de carbonos corta), sino que el ácido en el miristato de isopropilo es ácido mirístico, que es un ácido monocarboxílico con una cadena principal de carbonos larga.

- El miristato de isopropilo no comprende alcohol mirístico alcoxilado.

En un nivel más general, D2 enseña el uso de ésteres de ácidos grasos y alcoholes monohídricos de cadena corta. No se divulga ni sugiere el uso de diésteres, y mucho menos del diéster alcoxilado de alcohol mirístico y ácido adípico, como se reivindica en la presente solicitud.

Por lo tanto, ni D1 ni D2 proporcionan ninguna orientación respecto al diéster reclamado, y mucho menos proporcionan estos documentos ninguna orientación para resolver los problemas técnicos aquí planteados, como el de disminuir la irritación debido a la fricción en húmedo.

Por lo tanto, la combinación de D1 y D2 no conduce a la reivindicación 1 de la presente invención, y las reivindicaciones son inventivas.

La función que cumplen los compuestos de D1 es diferente a la función que cumple el compuesto de la presente solicitud

Por otra parte, el Solicitante se permite manifestar su desacuerdo con la interpretación que el Examinador hace de la invención divulgada en D1 (párrafo 61), debido a que la función de los compuestos divulgados en D1 es la adherencia de las heces o la menstruación (Resumen de D1) a un sustrato (como pañales y similares, reivindicación 10 de D1), de modo que las heces o la menstruación se eliminan al retirar el mencionado sustrato (pañal o similar), facilitando la tarea de la limpieza.

En este sentido, el Solicitante se permite reiterar que D1 revela compuestos diferentes para una función distinta, ya que mejorar la adherencia de las heces o la menstruación (D1) es un objetivo diferente a reducir la fricción húmeda entre la lámina superior orientada hacia el usuario y su piel (solicitud actualmente estudiada).

Adicionalmente, se reitera también los compuestos utilizados son químicamente diferentes, ya que provienen de moléculas fundamentalmente diferentes como material de partida, que en el caso de la presente invención consiste en una molécula de ácido adípico como molécula central, que contiene una cadena de 6 carbonos y dos grupos carboxilo a los extremos, y dos moléculas de alcohol mirístico alcoxilado que constan de una cadena de 12 carbonos, mientras que D1, en el párrafo 61 menciona diésteres en los que moléculas como el polietilenglicol forman el grupo central.

Así las cosas, considerando que la función de reducción de la fricción húmeda no se describe en D1, el problema técnico aquí planteado no es simplemente *"proporcionar un producto alternativo"*, sino más bien *"proporcionar un producto con una reducción mejorada de la fricción húmeda y que tenga un buen rendimiento de absorción, durante un período prolongado de uso y después de humectaciones mayores"*.

Ahora bien, el Examinador señala que D1 describe emolientes adicionales en el párrafo [0079] para suavizar y lubricar. Sin embargo, este párrafo aún no describe la reducción de la fricción en húmedo, ya que la lubricación es algo diferente a la prevención de la fricción en húmedo¹. Una superficie que contiene un lubricante podría seguir siendo propensa a la fricción en húmedo incluso con pequeñas cantidades de agua. D1, además, no demuestra que estos emolientes resulten en productos con buen rendimiento de absorción, durante un período prolongado de uso y después de humectaciones más intensas.

Además, el párrafo [0079] sugiere una solución diferente, ya que no se describe ni sugiere la introducción de un diéster alcoxlado de alcohol mirístico y ácido adípico. Por el contrario, el párrafo [0079] sugiere el uso de emolientes derivados del petróleo y/o polietilenglicol líquido. Por lo tanto, teniendo en cuenta el párrafo [0079] de D1, las actuales reivindicaciones son inventivas.

En cuanto a la respuesta del Examinador a los argumentos presentados frente al Primer

Concepto Técnico

Según el Examinador, en la página 7 de su Oficio que, aunque D1 se refiera a impartir adherencia a un sustrato, éste se refiere de manera implícita a proporcionar un artículo absorbente que tiene beneficios dérmicos y desempeño de absorción.

¹ Según la página 1 líneas 30-39 de la Descripción: *Como se mencionó arriba, una razón de incomodidad mecánica se encuentra en relación con la sensación pegajosa, es decir, las fuerzas que actúan entre el producto absorbente y la piel humana en presencia de pequeñas cantidades de humedad, tales como transpiración, sudor y orina. La sensación pegajosa puede describirse como una fuerza perpendicular que actúa entre un material sólido y una superficie de soporte en presencia de una pequeña cantidad de humedad. La fricción en húmedo se experimenta entre un producto mojado o húmedo y la piel. La fricción en húmedo puede ocurrir incluso a concentraciones pequeñas de humedad o presencia de líquido en el producto o en el límite entre el material no tejido y la piel. La fricción en seco se experimenta entre un producto seco y la piel.*

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.

Frente a este argumento, el Solicitante hace notar que no se encuentra en ninguna parte de D1 alguna referencia implícita a que se relacione con los beneficios dérmicos y el rendimiento de absorción. Por el contrario, el párrafo [0005] de D1 establece que: *“Los inventores han descubierto que también sería ventajoso desarrollar pañales con una lámina superior que presente adherencia para exudados corporales, como heces, mejorando así la facilidad de limpieza”*. Por lo tanto, el único problema que D1 pretende resolver es **mejorar la facilidad de limpieza**, y por ende, la solución que D1 ofrece en la reivindicación 1 se centra en este problema. El problema de la fricción en húmedo no se aborda ni de manera explícita ni implícita en D1.

Al respecto de las referencias implícitas dentro un documento, cabe señalar que, según el Manual para el Examen de Patentes (2022), *“un documento del estado de la técnica puede contener información implícitamente, es decir, todo aquello que la persona versada en la materia puede **derivar directamente y sin ambigüedad del documento**”* (página 169). En este caso, no hay ningún sustento para soportar la afirmación del Examinador, ya que el documento no hace *ninguna referencia* que permita derivar directamente y sin ambigüedad la necesidad de reducir la fricción en húmedo y aumentar el rendimiento de absorción.

Por otra parte, el Examinador argumenta que, si bien D1 no se refiere específicamente a un diéster alcoxlado de alcohol miristílico y ácido adípico, sí divulga que los emolientes representativos incluyen, pero no se limitan a, emolientes que están basados en petróleo y/o polietilenglicol líquido, siendo esos derivados ésteres protegidos en los extremos y derivados de éteres tales como grupos de protección en los extremos de metilo, etilo y/o propilo.

Siguiendo esta afirmación, el Examinador también menciona que el hecho de que los diésteres mencionados en D1 sean diferentes al diéster mencionado en la solicitud no implica una actividad inventiva, dado que no hay un efecto técnico sorprendente o inesperado en la utilización de dicho diéster sobre lo ya conocido en el estado de la técnica. Para soportar esto, el Examinador señala que D1 enseña que pueden existir diésteres que son emolientes y que garantizan la lubricación o la suavidad que percibe el usuario, y D2 también se refiere a emolientes de ácidos grasos que pueden impartir suavidad y beneficios aisladores.

En estas afirmaciones, el Examinador ignora que los ésteres de D1 y D2 son **fundamentalmente** diferentes del diéster de la presente invención.

En D1, el grupo central no es un ácido dicarboxílico, sino un di-alcohol, y en este documento no se indica que exista un grupo central diferente a dicho di-alcohol, por lo que la selección de un grupo central diferente, que contenga dos grupos de ácido carboxílico en lugar de dos grupos alcohol, como se reclama en la actual reivindicación 1, no es una optimización rutinaria, y requiere una actividad creativa inusual. Además, se observa que la sugerencia en el párrafo [0079] del uso de polietilenglicol como molécula central no conduce de ninguna forma perceptible a la presente invención. Por su parte, D2, enseña principalmente monoésteres de mono-alcoholes grasos, junto con ácidos grasos (monocarboxílicos) de cadena corta, por lo que el diéster de la presente invención tampoco consiste en una simple selección de los emolientes divulgados en D2.

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.

V. PETICIÓN

5.1 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.

5.2 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.

VI. ANEXOS

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

6.2 Pago en línea por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908