

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

Señor(a)
THOS. BENTLEY & SON LIMITED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“MEJORAS CON RESPECTO A LA FABRICACIÓN DE COMPOSICIONES PARA LIMPIEZA PERSONAL”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/GB2019/052266

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 12 de agosto de 2019.

PRIORIDAD(ES): 14/08/2018, GB (REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA), 1813273.8

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 (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 26 de noviembre de 2021, bajo el número NC2021/0015970, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 24 del radicado N° NC2021/0015970 del 26 de noviembre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de preparar una composición limpiadora sólida con un método más eficaz y menos costoso y una composición limpiadora sólida.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para preparar una composición limpiadora sólida, en donde la composición comprende:

- (a) al menos 15 % en peso de un tensioactivo aniónico no jabonoso que tiene un punto de fusión de al menos 45 °C;
- (b) al menos 10 % en peso de un portador que tiene un punto de fusión de al menos 45 °C;
- (c) al menos 1 % en peso de un emulsionante; y
- (d) al menos 5 % en peso de agua.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 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 solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0003083 el 9 de marzo de 2021, tituló la invención como: “MEJORAS CON RESPECTO A LA FABRICACIÓN DE COMPOSICIONES PARA LIMPIEZA PERSONAL”. Este título no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión, por lo cual se sugiere el título siguiente: “MÉTODO PARA PREPARAR UNA COMPOSICIÓN LIMPIADORA SÓLIDA Y COMPOSICIÓN LIMPIADORA SÓLIDA QUE NO CONTIENE JABÓN”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas se hace referencia a 7 composiciones específicas, lo cual no evidencia la actividad de todas las composiciones reclamadas, sino que hace una generalización de manera especulativa.

Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo con las composiciones, que se encuentran debidamente soportadas en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

Componente	Soporte de los ejemplos presentados
tensioactivo aniónico no jabonoso que tiene un punto de fusión de al menos 45 °C	cocoil isetonato de sodio, lauril sulfosuccinato disódico
portador que tiene un punto de fusión de al menos 45 °C	aceite de girasol hidrogenado, ácido esteárico
emulsionante	éster de aceite de palmiste y poliglicerol-4, monoestearato de glicerilo, monolaurato de sorbitán, monolaurato de polioxietilen(20)sorbitano

- La reivindicación 1 no es clara porque menciona un método, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas y sus condiciones técnicas específicas, sino que se caracteriza el método por características del producto obtenido. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Las reivindicaciones de producto deben caracterizar un producto por la forma o constitución de este y las partes que lo componen. En cambio, las reivindicaciones de procedimiento se deben caracterizar por la secuencia de etapas técnicas que llevan a la transformación de una materia prima para la obtención de una cosa o resultado. Se sugiere hacer la corrección necesaria, caracterizando el método por sus etapas y condiciones, tales como temperatura, reactivos, concentración de los reactivos, entre otros, por ejemplo, señalando las concentraciones y componentes de la emulsión de la reivindicación 24, ya que un método se define por sus etapas y condiciones necesarias en cada una de ellas.
- La reivindicación 1 no es concisa al reclamar “*preparar una emulsión que contenga los componentes (a) a (d), pero en donde la masa de agua es al menos un 30 % mayor que la masa de agua presente en la composición de limpieza sólida*”, teniendo en cuenta que la cantidad de agua puede ser definida por un rango específico, como se enseña en la reivindicación 24. Se sugiere hacer la corrección necesaria.

Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

- La reivindicación 1 no es clara porque menciona que se prepara una emulsión que contiene los componentes (a) a (d), donde el componente d) es al menos 5 % en peso de agua; pero luego la reivindicación reclama que la masa de agua es al menos un 30 % mayor que la masa de agua presente en la composición de limpieza sólida. Por lo tanto, se reclaman dos diferentes porcentajes de agua en la emulsión. Se sugiere mejorar la redacción de la reivindicación, ya que el 5% corresponde a la cantidad de agua luego de la etapa (ii) de enfriamiento y solidificación, y no a la cantidad de agua presente en la emulsión preparada en la etapa (i).
- La reivindicación 24 caracteriza la emulsión por la temperatura a la que se encuentra. Se aclara que, una composición debe ser definida en base a sus características técnicas esenciales que corresponden al nombre químico específico de cada uno de los compuestos utilizados en la preparación de la composición, y la proporción específica y delimitada en la que se encuentra cada uno de ellos.
- Las reivindicaciones 1, 7, 14, 20 - 22 y 24 caracterizan los componentes de la composición por sus parámetros (punto de fusión, valor de HLB). Es necesario incluir el nombre químico específico de los compuestos empleados en la composición, de acuerdo con el soporte presente en la descripción.
- La emulsión reclamada en la reivindicación 24 es diferente a la empleada en el método de la reivindicación 1. Por lo tanto, no hay coherencia en el capítulo reivindicatorio. Se sugiere hacer la corrección necesaria.
- Las reivindicaciones 1, 3, 6, 20, 22 y 24 emplean la expresión "*al menos*" que es imprecisa. Se sugiere sustituirla por un término preciso o un rango concreto, de acuerdo con el soporte presente en la descripción.
- Las reivindicaciones 1, 20 y 24 no son concisas, ya que los términos: "*tensioactivo aniónico no jabonoso*", "*portador*", "*emulsionante*"; incluyen una cantidad indeterminada de posibles compuestos que no están comprendidos dentro del objeto de la solicitud, y que, dada la complejidad, no se permite determinar de forma precisa el alcance de lo que se quiere proteger.
- La reivindicación 8 emplea la expresión "*como*"; que precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- El capítulo reivindicatorio no es coherente, pues las reivindicaciones 1 y 20 reclaman que la composición no contiene jabón. Sin embargo, en la reivindicación 24 dicha característica se encuentra en el preámbulo y no en la parte caracterizante de la reivindicación. Se sugiere hacer la corrección necesaria.

3.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486)

- 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.



Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

En este sentido el capítulo descriptivo no presenta evidencia de composiciones con todas las múltiples alternativas que menciona en las reivindicaciones. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que el capítulo descriptivo evidencia composiciones (Págs. 28-34) que comprenden los siguientes componentes:

Componente	Soporte de los ejemplos presentados
tensioactivo aniónico no jabonoso que tiene un punto de fusión de al menos 45 °C	cocoil isetonato de sodio, lauril sulfosuccinato disódico
portador que tiene un punto de fusión de al menos 45 °C	aceite de girasol hidrogenado, ácido esteárico
emulsionante	éster de aceite de palmiste y poliglicerol-4, monoestearato de glicerilo, monolaurato de sorbitán, monolaurato de polioxietilen(20)sorbitano

Por lo tanto, se sugiere realizar las modificaciones pertinentes conforme al sustento demostrado en la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 14 de agosto de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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
D2	WO9910467	“SYNTHETIC DETERGENT FORMULATIONS”	04 de marzo de 1999
D3	US2015322388	“BAR SOAP COMPOSITION AND METHOD OF MANUFACTURE”	12 de noviembre de 2015
D4	US2006089279	“MILD ACYL ISETHIONATE TOILET BAR COMPOSITION”	27 de abril de 2006

D2¹ enseña formulaciones de detergentes sintéticas que se preparan secando por pulverización una dispersión o emulsión acuosa de un detergente sintético y un plastificante hidrófobo y, opcionalmente, una carga para producir un producto en partículas (Resumen).

D3² da a conocer una composición de pastilla de jabón que comprende jabón sólido y una emulsión de aceite en agua, en la que la emulsión comprende uno o más tensioactivos y en la que la emulsión está dispersa dentro del jabón sólido (Resumen).

D4³ enseña una composición de pastilla de tocador suave que contiene tanto isetonatos de monoacil como de diacilo C8-C18 en una proporción especificada y una cantidad menor de jabón, si la hay. La barra de inodoro proporciona una limpieza suave y bajos niveles de tasa de desgaste durante el uso (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/010817828/publication/WO9910467A1?q=pn%3DWO9910467A1>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/047356319/publication/US2015322388A1?q=pn%3DUS2015322388A1>

³<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/036206876/publication/US2006089279A1?q=pn%3DUS2006089279A1>



Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un método para preparar una composición limpiadora sólida, en donde la composición comprende: (...)” (Radicado N° NC2021/0015970 del 26 de noviembre de 2021).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D4
método:	método:	método
preparar una emulsión que contenga los componentes:	preparar una emulsión que contenga los componentes: (Rev. 1, Ejemplo 1)	preparar una composición que contiene:
(a) tensioactivo aniónico no jabonoso que tiene un punto de fusión de al menos 45 °C al menos 15%	detergente sintético isetionato de sodio graso 41 a 76% (Rev. 1, 13, Ejemplo 1, Pág. 4)	isetionato de diacilo y monoacilo 15 a 75% (Rev. 1)
(b) portador que tiene un punto de fusión de al menos 45 °C al menos 10%	ácido graso C ₁₂ a C ₂₂ , alcohol graso C ₁₄ a C ₂₂ , cera parafina, como monoestearato de glicerol 19-34% (Rev. 1, 13, Pág. 5)	aceite de girasol hidrogenado al menos 10% (Párr. 0030, 0089)
(c) emulsionante al menos 1%	polietilenglicol 0,1 a 5% (Pág. 5 – 6)	-
(d) agua al menos 5%	agua 3% (Ejemplo 1)	agua 3 a 15% (Párr. 0020)
en donde la composición limpiadora sólida no contiene jabón	la composición limpiadora sólida no contiene jabón (Ejemplo 1)	0 a 20% en peso de jabón (Párr. 0023)
la masa de agua es al menos un 30 % mayor que la masa de agua presente en la composición de limpieza sólida	agua 70% en emulsión, 3% en polvo (Ejemplo 1)	-
siendo la temperatura de la emulsión de al menos 45 °C	temperatura de la emulsión de 80 °C (Ejemplo 1)	temperatura de la composición de 90 °C (Párr. 0126)
someter la emulsión a enfriamiento y solidificación el contenido de agua se reduce durante el enfriamiento y solidificación para producir la composición limpiadora sólida que tiene los componentes (a) a (d) en las cantidades definidas	someter la emulsión a secado por pulverización para producir la composición sólida (Ejemplo 1)	la masa líquida pastosa o fluida resultante se muele con rodillos fríos. La masa molida se agrega en el mezclador de chips y el resto de los ingredientes menores. A continuación, la masa mixta se muele/refina y se extruye. Las barras extruidas se estampan y se embalan/encartonan. (Párr. 0126)

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para elaborar un producto de detergente sintético formulado, que incluye formar una dispersión o emulsión acuosa de un detergente sintético y un plastificante hidrófobo y opcionalmente una carga; y secar por pulverización la dispersión o emulsión. La dispersión se elabora calentando el agua hasta

Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

80°C y dispersando el Arlatone SCI (cocoil isetionato de sodio) bajo agitación moderada hasta homogeneidad. El Radiasurf 7140/3 (monoestearato de glicerol) y Radiacid 0427 (ácido esteárico) se calienta hasta 80°C y se añaden a la mezcla acuosa bajo agitación hasta que se dispersa homogéneamente. La mezcla dispersada se mantiene a 80°C bajo agitación moderada hasta un procesamiento adicional mediante secado por pulverización. La emulsión resultante se seca por pulverización usando un secador piloto NIRO P63 a una velocidad de evaporación en el intervalo de 10 a 60 kg de agua.hora⁻¹. El polvo resultante tiene un tamaño de partícula medio de menos de 200 µm y un contenido de agua de 3%. (Rev. 1, Ejemplo 1). Otros componentes tales como los que se incluyen convencionalmente en barras de detergente sintético y de combinación pueden incluirse, por ejemplo, polímeros tales como polietilenglicol (PEG) de alto peso molecular, que tienen típicamente un peso molecular de más de 100 kD, en concentraciones habituales de 0,1 a 5% en peso de la formulación global (Pág. 5-6). D2 enseña que el producto al ser evaluado durante el uso por personal experto, se juzgó que el tacto y la sensación para la piel de la barra hecha a partir del detergente sintético en polvo es mucho mejor que barras por lo demás similares, elaboradas a partir de detergente sintético en escamas convencional (Ejemplo 4).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado en D2 consiste en que el contenido de agua final es al menos 5%.

No hay efecto asociado a que el contenido de agua final sea al menos 5%.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D2 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, incluir que el contenido de agua final sea al menos 5% en un método para preparar una composición limpiadora, ya está divulgado en D4 que enseña un método para fabricar una barra de jabón, donde los isetionatos mono y diacil se preparan combinando cantidades suficientes de ácido graso de coco e isetionato (de acuerdo con la proporción de isetionato mono/divalente deseada) en un recipiente con un catalizador ácido de Lewis y se calientan a temperaturas superiores a 230 °C para promover la esterificación. Una vez que se alcanza la conversión requerida, se aplica vacío al recipiente calentado para que se pueda eliminar cualquier exceso de ácido graso que no haya reaccionado. Luego se puede dejar que el material se solidifique o se enfríe rápidamente en un mezclador para comenzar el procesamiento de la barra de jabón. A continuación, se formula la pastilla de tocador de la siguiente manera: en primer lugar, se derrieten los emolientes y estructurantes calentándolos por encima de 90 °C en un mezclador de paletas en Z. Luego se agregan los tensioactivos aniónicos en el mezclador y se homogeniza la masa. En este momento, se pueden agregar al mezclador otros ingredientes opcionales, como dióxido de titanio, abrillantadores y arcillas. El contenido de agua libre de la masa se ajusta a aproximadamente 5-6%. A continuación, la masa líquida pastosa o fluida resultante se muele con rodillos fríos. La masa molida se agrega en el mezclador de chips y el resto de los ingredientes menores, como el color, la fragancia y los ingredientes especiales, se agregan y mezclan. A continuación, la masa mixta se muele/refina y se extruye. Las barras extruidas se estampan y se embalan/encartonan. (Párr. 0125-0126). Ventajosamente, hay alrededor de 3% a 15% en peso de agua en la pastilla (preferiblemente menos de 10%, 8%, 6% y 5%); y alrededor de 10 a 40% en peso de una mezcla de ácidos grasos C8 a C18, preferiblemente C16 a C18, ventajosamente donde los ácidos grasos están presentes en una concentración de al menos 15, 20, 25 o 30% en peso (Párr. 0020).



Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que el contenido de agua final es al menos 5% de D4, en el método divulgado en D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que la emulsión comprende 19 a 34% de ácido graso C₁₂ a C₂₂, alcohol graso C₁₄ a C₂₂, cera parafina, aceite de ricino hidrogenado o cera de jojoba (Rev. 9, 13).

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

La reivindicación 20 consiste en: “Una composición limpiadora sólida que comprende: (...)” (Radicado N° NC2021/0015970 del 26 de noviembre de 2021).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D4	D3
composición:	composición:	composición:
tensioactivo aniónico no jabonoso que tiene un punto de fusión de al menos 45 °C al menos 15%	isetionato de diacilo y monoacilo 15 a 75% (Rev. 1)	tensioactivo aniónico como alquil isetionato (Párr. 0015, 0032)
portador que tiene un punto de fusión de al menos 45 °C al menos 10 %	aceite de girasol hidrogenado al menos 10% (Párr. 0030, 0089)	aceite de soya, aceite de girasol, aceite de canola, varios aceites insaturados de cadena larga y grasas en general 0,5 a 4% (Párr. 0042)
emulsionante al menos 3 %	-	ésteres de glicerilo 0,05 a 4% (Párr. 0043, 0050)
agua al menos 5 %	agua 3 a 15% (Párr. 0020)	agua 20 a 35% (Rev. 3)
no contiene jabón	0 a 20% en peso de jabón (Párr. 0023)	-

D4 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 20 porque divulga una barra de jabón, compuesta por: (a) 0 a aproximadamente 30% en peso. de un jabón de ácidos grasos; (b) alrededor de 15 a 75% en peso. de una mezcla de isetionatos de diacilo y monoacil C8-C18; en el que la proporción de isetionatos de diacilo a monoacil está en el intervalo de aproximadamente 1:100 a 1:1; y (c) en el que la barra tiene un valor de límite elástico de aproximadamente 20 Kpa a 400 KPa a 250 C y 50% de HR. (Rev. 1)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 20 y la composición divulgada en D4 consiste en incluir al menos 3 % de un emulsionante.

No hay efecto asociado a incluir al menos 3 % de un emulsionante.

Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D4 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir al menos 3% de un emulsionante en una composición detergente sólida, ya está divulgado en D3 que se refiere a una composición de pastilla de jabón que comprende jabón sólido y una emulsión de aceite en agua, en la que la emulsión comprende uno o más tensioactivos y en la que la emulsión se dispersa dentro del jabón sólido. El agua total en la composición de la pastilla de jabón es del 20 al 35% en peso de la composición de la pastilla de jabón. Los ingredientes acondicionadores de la piel (incluidos los emolientes) también pueden, tales ingredientes incluyen: (a) varias grasas y aceites (los ejemplos incluyen aceite de soya, aceite de girasol, aceite de canola, varios aceites insaturados de cadena larga y grasas en general, manteca de karité y similares. Las cantidades de estas grasas y aceites pueden ser mínimas para proporcionar una sensación en la piel hasta un máximo que proporciona buena sensación en la piel mientras se logra la translucidez. Generalmente, esto es de aproximadamente 0,5 a aproximadamente 4 % en peso de la composición, preferiblemente de aproximadamente 1,0 a aproximadamente 3,0 % en peso; (b) ésteres de glicerilo que comprenden un subgrupo de ésteres que son principalmente monoglicéridos, diglicéridos o triglicéridos de ácidos grasos modificados por reacción con otros alcoholes y similares; particularmente ácidos grasos que tienen una cadena de carbono de 12 a 18 carbonos (por ejemplo, triglicéridos caprílico/cáprico PEG 6, cocoato de glicerilo PEG 80, cocoato de glicerilo PEG 40, glicérido de soja PEG 35). Estos materiales se pueden usar en cantidades relativamente pequeñas que son de aproximadamente 0,05 a aproximadamente 3 a 4% en peso de cada uno de ellos, siempre que se mantengan la sensación agradable en la piel, la tasa de desgaste y la translucidez. También se pueden utilizar mezclas de agentes acondicionadores. (Rev. 1, 3, Párr. 0050-0051).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir al menos 3 % de un emulsionante de D3 en la composición de D4, para así llegar al objeto de la reivindicación 20. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 21 a 23 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 20, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo

La reivindicación 24 consiste en: *“Una emulsión para la preparación de una composición limpiadora sólida que no contiene jabón, en donde la composición es un sólido dentro del rango de 0 °C a 40 °C, la emulsión comprende (...)”* (Radicado No NC2021/0015970 del 26 de noviembre de 2021).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

Características esenciales	D2	D3
emulsión:	emulsión:	emulsión:
(a) tensioactivo aniónico no jabonoso que tiene un punto de fusión de al menos 45 °C 20 a 50%	detergente sintético de cocoil isetionato de sodio 41 a 76% (Rev. 1, 13, Ejemplo 1, Pág. 4)	tensioactivo aniónico como alquil isetionato 1 a 6% (Párr. 0015, 0032)
(b) portador que tiene un punto de fusión de al menos 45 °C 20 a 50%	ácido graso C ₁₂ a C ₂₂ , alcohol graso C ₁₄ a C ₂₂ , cera parafina, como monoestearato de glicerol 19-34% (Rev. 1, 13, Pág. 5)	aceite de soja hidrogenado 4 a 5% (Párr. 0026)
(c) emulsionante 2 a 9%	polietilenglicol 0,1 a 5% (Pág. 5 - 6)	tensioactivo HLB ≈5 tal como éter estearílico de PPG-15 1 a 6% (Párr. 0015-0016)
(d) agua 16 a 50%	agua 70% (Ejemplo 1)	agua 50 a 98% (Párr. 0013)
los componentes (a) a (d) constituyen de 70 a 100% en peso de la emulsión	los componentes constituyen el 97,5% en peso de la emulsión (Ejemplo 1)	los componentes constituyen el 100% en peso de la emulsión (Ejemplo 1)

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 24 porque divulga una emulsión para elaborar un producto detergente sintético en forma de barra, que comprende 41 a 76% de un tensioactivo aniónico de alquil sulfatos, alquil sulfonatos, alquil éter sulfatos, entre otros, especialmente cocoil isetionato de sodio; 19 a 34% de un plastificante hidrofóbico seleccionado de ácido graso C₁₂ a C₂₂, alcohol graso C₁₄ a C₂₂, cera parafina, aceite de ricino hidrogenado o cera de jojoba; 0,1 a 5% de polietilenglicol (Rev. 1, 2, 9, 13, 15; Pág. 5-6).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 24 y la emulsión divulgada en D2 consiste en la cantidad de agua en la emulsión (16 a 50%).

No hay efecto asociado a incluir 16 a 50% de agua en la emulsión.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la emulsión conocida en D2 con el fin de obtener una emulsión alternativa?

Sin embargo, el incluir 16 a 50% de agua en una emulsión para preparar una composición detergente sólida, ya está divulgado en D3 que se refiere a una emulsión empleada para preparar una composición de pastilla de jabón, donde la emulsión comprende uno o más tensioactivos en una cantidad total de 1% al 6%; aceite que está presente en la emulsión en una cantidad de 1% al 3% en peso de la emulsión, cuando se carga con ingredientes hidrófobos, la fase oleosa total puede aumentar hasta una cantidad inferior al 50% en peso de la emulsión; y agua que está presente en la emulsión en el rango de 50% al 98% en peso de la emulsión. La mezcla resultante se homogeniza durante 3 minutos a 55 rpm y una temperatura de aproximadamente 70 °C (Rev. 1; Párr. 0013-0016, Ejemplo 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la cantidad de agua de D3 en la emulsión de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 24. Por lo cual se considera obvia.



Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	WO9910467	1 a 19, 24	Nivel Inventivo
D3	US2015322388	20 a 24	Nivel Inventivo
D4	US2006089279	1 a 23	Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la claridad de la solicitud

El solicitante argumenta que *“En consecuencia, la definición del punto de fusión y los valores de HLB deben ser admitidos en las Reivindicaciones, toda vez que cumplen con lo estipulado en la Guía de la SIC, y, además, corresponden a parámetros ampliamente utilizados y determinados sin ambigüedad por métodos estándar conocidos por cualquier experto en la técnica. Limitar la Reivindicación 1 y la antigua Reivindicación 25 (nueva Reivindicación 24) con los nombres específicos de los compuestos, únicamente para solventar una objeción de claridad, solo implicaría una restricción arbitraria del alcance de la protección al cual el Solicitante tiene derecho.”*

Se aclara que, si bien el punto de fusión y los valores de HLB son parámetros ampliamente conocidos por el técnico medio, estos están siendo utilizados para caracterizar compuestos químicos, los cuales pueden ser definidos en función de su estructura química, por lo tanto, persiste el requerimiento. Se reitera que un compuesto químico no debe ser definido solo por parámetros.

El solicitante afirma que *“En cuanto a la objeción con respecto a la diferencia en la composición entre cada uno de los componentes mencionados en la Reivindicación 1 y la antigua Reivindicación 25 (nueva Reivindicación 24), quisiera recordarle a la Examinadora que la emulsión contiene un 30 % más de agua que la composición sólida, tal como se indica en la etapa i) de la Reivindicación 1, motivo por el cual es de esperarse que las concentraciones entre sus componentes varíen. La reducción del contenido de agua de la emulsión durante la formación de la composición limpiadora sólida resulta en un cambio en las cantidades relativas de los otros componentes. Por tanto, la variación entre las cantidades descritas en las nuevas Reivindicaciones 1 y 24 es coherente”*.

Se aclara que persiste la falta de coherencia en el capítulo reivindicatorio, ya que las concentraciones de los componentes que se señalan que se mezclan en la reivindicación 1, son diferentes a los reclamados en la reivindicación 24. Se destaca que, dichas concentraciones en la reivindicación 1 corresponden a las del producto final, y no a aquellas que efectivamente son mezcladas y que corresponden a las de la reivindicación 24. Se reitera que las reivindicaciones de producto y proceso son independientes y deben redactarse de manera independiente en el capítulo reivindicatorio.

El solicitante sostiene *“En cuanto a la objeción de la Examinadora con respecto al uso de la expresión “al menos”, quisiera respetuosamente aclarar que esta se utiliza en la presente invención para indicar una concentración mínima de un componente, expresada en porcentaje. Ciertamente, una persona versada en la materia conocería que existe un valor máximo y finito para dicho porcentaje, el cual además puede ser fácilmente*

Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

calculable a partir de la concentración del resto de componentes. Por tanto, considero que, en el marco de la presente invención, dicha expresión no puede considerarse imprecisa, ni tampoco supone un impedimento para el examen de patentabilidad. Una persona versada en la materia comprendería que cualquier valor divulgado en un documento del arte previo que se encuentre por encima del valor reclamado, anticiparía la característica en cuestión. En consecuencia, solicito amablemente a la Examinadora reconsiderar y dar por superada la objeción sobre la expresión “al menos”.

Se aclara que la expresión “al menos” para definir la concentración de los componentes de una composición, no define un rango concreto, por lo tanto, el ámbito de protección de la reivindicación deja de ser precisa. Por lo tanto, se reitera la sugerencia de reemplazar la expresión imprecisa por un valor o rango específico de acuerdo con el soporte presente en la descripción.

El solicitante asegura que “*Difiero respetuosamente de la opinión de la Examinadora con respecto a los términos “tensoactivo aniónico no jabonoso”, “portador” y “emulsionante”, pues el alcance de los mismos es perfectamente claro para cualquier persona versada en la elaboración de productos para limpieza personal (...).*”.

Se aclara que, si bien los términos objetados son conocidos por la persona normalmente versada en la materia, no son concisos, ya que engloban un gran número de compuestos, que a su vez dan origen a un elevado número de composiciones, por lo tanto, no permite determinar el alcance de lo que se desea proteger.

Argumentos respecto al examen de novedad

El solicitante afirma que “*Esta característica supone una diferencia clave entre D1 y la presente invención, toda vez que D1 específicamente divulga productos de jabón que comprenden ácidos grasos en su forma de jabones alcalinos (Columna 4, líneas 10 - 12). De hecho, D1 divulga en el Ejemplo 1 (Columna 10) la inclusión de jabón base o “base soap”, que incluye el jabón tradicional de sebo de sodio (sodium tallowate) y sales de ácidos grasos de cocoato de sodio y de la semilla de palma. Esto es opuesto a la presente invención, la cual ahora se limita específicamente a una composición limpiadora sólida que no contiene jabón.*”.

Se aclara que, D1 se empleó para realizar el examen de novedad en el Oficio N° 12407 de 4 de agosto de 2021. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2021/0015970 del 26 de noviembre de 2021), y para el actual examen de patentabilidad se ha superado la novedad respecto a D1, tal y como se observa en el numeral 5 del presente Oficio.

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante afirma que “*Contrario a lo anterior, la etapa ii) del método reclamado en la Reivindicación 1 requiere que el agua presente en la emulsión sea reducida hasta llegar a un valor definido en el numeral d), el cual corresponde a un límite inferior de al menos 5 %. La Examinadora ha comparado en la Tabla 2 de la Acción Oficial pendiente este límite inferior contra el 70 % de agua divulgado en el Ejemplo 1 de D2. No obstante, dicho 70 % corresponde a la cantidad de agua empleada en la dispersión inicial que posteriormente es secada y no corresponde al contenido de agua en la composición final. Nótese que el valor de 70 % de agua en el Ejemplo 1 de D2 se define bajo el rol de “medio de dispersión”. El contenido de agua en las composiciones de D2 luego de la etapa de*



Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

secado es, en todos los ejemplos allí proporcionados, inferior o igual al 3 %, cuyo valor es inferior al 5 % definido en la Reivindicación 1.

Por tanto, D2 falla en divulgar en su totalidad las características reclamadas en la etapa ii) del método definido en la Reivindicación 1”.

Esta Oficina aclara que D2 se utilizó para evaluar el nivel inventivo en el Oficio N° 12407 de 4 de agosto de 2021. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2021/0015970 del 26 de noviembre de 2021), y para el actual examen de patentabilidad se evalúa el nivel inventivo del método respecto a la combinación de D2 y D4, tal y como se observa en el numeral 5.1 del presente Oficio, teniendo en cuenta el contenido de agua que ahora es reclamado (al menos 5%).

El solicitante asegura que “De la misma manera, y con respecto a la emulsión reclamada en la nueva Reivindicación 24 de la presente invención, D2 falla en divulgar el contenido de agua entre 16 a 50 % en peso. Tal como se mencionó anteriormente, el contenido de agua en las dispersiones de D2 corresponde al 70 % en peso, siendo este valor mayor al rango reclamado”.

Esta Oficina aclara que, el documento D2 no anticipa en su totalidad la emulsión de la presente invención, por lo tanto, el documento es empleado para evaluar el nivel inventivo y no la novedad de la presente solicitud.

El solicitante afirma que “Los investigadores han sorprendentemente descubierto que la variación de la cantidad de agua puede proporcionar mejoras de procesamiento, cuando se utiliza la combinación de portador (b), emulsionante (c) y agua (d) en las cantidades especificadas en las Reivindicaciones. Esta combinación permite la producción de una composición sólida (como un fideo) que se puede transformar fácilmente en barras syndet utilizando las técnicas y el equipo actuales de fabricación de jabón (...) De acuerdo con lo anterior, el problema técnico objetivo que pretende resolver la invención debería formularse como la provisión de un método o emulsión que permita la producción de una composición limpiadora sólida que pueda ser fácilmente transformada en barras syndet mediante las técnicas y equipos disponibles actualmente para la fabricación de jabón”.

Esta Oficina aclara que, los ejemplos 1 a 7 mostrados en la descripción de la presente solicitud, corresponden a composiciones cuya cantidad de agua se encuentra dentro del rango reclamado, pero no se enseñan composiciones con cantidades de agua superiores e inferiores a las reclamadas para poder afirmar que la variación en la cantidad de agua puede proporcionar mejoras de procesamiento tal y como afirma el solicitante en su respuesta. Por lo tanto, el problema técnico objetivo se plantea: ¿Cómo modificar el método conocido en D2 con el fin de obtener un método alternativo?

El solicitante afirma que “Con respecto a D3 como complemento de D2, este aborda los problemas que surgen de la incorporación de agua en los productos de jabón (párrafo [0002]), (...) Debido a lo anterior, una persona experta en la materia no habría estado motivada a proporcionar una emulsión con un contenido de agua en el rango de 16 – 50 % en peso como se indica en la antigua Reivindicación 25 (nueva Reivindicación 24), considerando que D3 revela explícitamente que el contenido de agua debe ser superior al 50 %. Dicho experto estaría más motivado a formular composiciones con un contenido de agua más altos, considerando que la concentración de agua preferida en D3 está más cerca del límite superior (98 %) que del límite inferior del 50 %”.

Esta Oficina aclara que, la presente solicitud reclama una concentración de agua de 16

Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

a 50% en peso y D3 enseña una concentración de 50 a 98% (Párr. 0013), por lo tanto, el rango numérico divulgado en el documento del estado de la técnica y el rango reclamado en la presente solicitud tienen un extremo en común, de tal forma que dicha característica es anticipada por D3, y no constituye una diferencia adicional con la presente solicitud.

El solicitante sostiene *“Finalmente, me permito resaltar que la Oficina de Patentes del Reino Unido ha concedido exitosamente en favor del Solicitante la patente GB2576336 para la solicitud equivalente, lo que es una muestra más de que la invención posee méritos suficientes para ser concedida. Si bien reconozco que cada país es autónomo de conceder o negar una solicitud luego de la realización del estudio de fondo, es claro que el hecho de que la novedad y el nivel inventivo de una invención hayan sido reconocidos por otra oficina a nivel mundial, es un indicio de la patentabilidad de la misma”*.

Se aclara que, imperan en materia de patentes, los principios de territorialidad, autonomía e independencia, siendo cada país autónomo e independiente al momento de conceder o denegar un privilegio de patente de invención, en virtud de sus propios análisis, exámenes de patentabilidad, el caso particular y normatividad aplicable. Además, se aclara que la concesión en otros países no es argumento técnico que reemplace el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad.

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° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0003083		1°		2°	x	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/GB2019/052266		12 de agosto de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
14/08/2018				x					
Solicitante									
THOS. BENTLEY & SON LIMITED									
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	detergent soap cleansing emulsion solid bar* noodle* flake* pellet* powder* block* tablet*
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B01F 17/00, C11D 1/83, C11D 11/00, C11D 17/00
	CPC:

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⁾
ISR	US6458751	01/10/2002	-		A
	EP1174494	23/01/2002	-		A
	US6537954	25/03/2003	-		A
	WO2012175935	27/12/2012	-		A
ISR UKIPO	WO9910467	04/03/1999	1 a 19, 24	Rev. 1, 2, 9, 13, 15; Pág. 5-6; Ejemplo 1	Y
Patbase	US2008153729	26/06/2008	-		A
	US2006003907	19/05/2005	-		A
	US2015322388	12/11/2015	20 a 24	Rev. 1; Párr. 0013-0016, Ejemplo 1	Y
Orbit	WO14059252	17/04/2014	-		A
	DE102010029628	16/12/2010	-		A
	US6063746	23/02/1997	-		A
STNext	US4595520	19/04/1986	-		A
	GB266291	05/05/1927	-		A
	US2452724	02/11/1948	-		A
USPTO	US2006089279	27/04/2006	1 a 23	Rev. 1	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del					

Oficio N° 4707 de 5 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003083

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: (04/04/2022)	