

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 59047

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución N° 17734 del 29 de mayo de 2019 la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “GRUPO DE PARTÍCULAS RECUBIERTAS DE SAL DE ÉSTER ALQUÍLICO DE ÁCIDO A-SULFOGRASO, UN MÉTODO PARA PRODUCIRLO, Y UN DETERGENTE EN POLVO”, con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486, al considerar que la materia de las reivindicaciones 1 a 7 no cumplió con el requisito de nivel inventivo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 18 de julio de 2019 con el N° NC2019/0007724, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad LION CORPORATION, interpuso recurso de reposición con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

La sociedad recurrente señala que discrepa de lo expuesto por la Oficina en la Resolución impugnada, toda vez que no demuestra de forma concluyente la falta de nivel inventivo de la presente solicitud, esto bajo los siguientes argumentos:

2.1 Modificación al Capítulo Reivindicatorio

La sociedad recurrente adjunta al memorial del recurso un nuevo capítulo reivindicatorio que presenta las siguientes modificaciones:

- Se eliminaron las reivindicaciones 2 y 6.
- En la reivindicación 1 se especifica “... que el grupo de partículas recubiertas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso comprende además: (a) un contenido de éster alquílico de ácido graso en las partículas (A) es 0,9% a 4,0% en masa, (b) un contenido de partículas que tienen un tamaño de partícula de igual a o menor que 355 μ m en el grupo de partículas recubiertas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso es 20 a 70% en masa, (c) un contenido de partículas (A) con respecto a la masa total del grupo de partículas recubiertas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso es 70% a 99% en masa.”, cuya modificación cuenta con sustento en la antigua reivindicación 2 y en el párrafo 0046 del capítulo descriptivo.
- “Las antiguas reivindicaciones 3, 4-5 y 7 (nuevas reivindicaciones 2, 3, 4 y 5) han sido modificadas para corregir su dependencia, de conformidad con las nuevas reivindicaciones: 1, 1 o 2, y 4 respectivamente...”

De igual manera, la sociedad recurrente manifiesta que “...el Capítulo Reivindicatorio Modificado y adjunto al presente Recurso de Reposición cumple con los requerimientos

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

de patentabilidad establecidos en la Decisión 486 de 2000 y además encuentra soporte en el Capítulo Descriptivo de la presente solicitud.”

2.2 Sobre el análisis de nivel inventivo.

La sociedad recurrente señala su desacuerdo frente a las conclusiones a las que se llegó en la resolución impugnada, y al respecto sostiene lo siguiente: “... *en el hecho que el Capítulo Reivindicatorio de la presente invención ha sido modificado para superar las objeciones de la resolución **17734** de manera tal que la nueva reivindicación 1 se refiere a un grupo de partículas recubiertas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso...*” – *negrita original de texto*—.

2.2.1 Características de la nueva materia reclamada.

Particularmente, la sociedad recurrente argumenta que la nueva reivindicación “...*define características concretas de la invención, que la diferencian de las divulgaciones del estado del arte más cercano, las cuales particularmente corresponden a:*

(a) el grupo de partículas de zeolita es un grupo (b1) se caracteriza por tener un tamaño medio de partícula de igual a o mayor que 0,8 μ m y menor que 3.8 μ m;

(b) un contenido de éster alquílico de ácido graso en las partículas (A) de 0,9% a 4,0% en masa.

Así las cosas, cuando las características denominadas como **(a)** y **(b)**, mencionadas anteriormente, **se cumplen simultáneamente, resultados inesperados y sorprendentes pueden ser logrados.** Específicamente, cuando el grupo de partículas recubiertas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso cumple con la característica técnica **(a)**, **ES POSIBLE MEJORAR LAS PROPIEDADES INHIBIDORAS DE SOLIDIFICACIÓN.**” –*negrilla y subraya original de texto*—

Para demostrar lo anterior, la sociedad recurrente presenta el resumen de las Tablas A a F que presenta los resultados de un experimento, a partir del cual, la sociedad recurrente afirma: “*que, cuando el tamaño de partícula medio está dentro del rango reivindicado, las propiedades inhibitorias de solidificación son mejoradas (por ejemplo, Ejemplos 1, 2 y 6 en la Tabla A - **resaltados de color naranja**).*

*Contrario a esto, cuando el tamaño de partícula medio está fuera del rango reivindicado, las propiedades inhibitorias de la solidificación se deterioran (por ejemplo, Ejemplos comparativos 1 y 2 en la Tabla A- **resaltados de color azul**).* Así las cosas, es evidente que los resultados inesperados y anteriormente descritos son una fuerte evidencia del nivel inventivo con el que cuenta la materia actualmente reclamada y adjunta a este Recurso de Reposición.”

Frente a la característica (b), la sociedad recurrente afirma que “... *los documentos del estado del arte citados son totalmente silenciosos acerca de una característica como el contar con un contenido de éster alquílico de ácido graso en las partículas (A) de 0,9% a 4,0% en masa.*

Los resultados de la evaluación en ejemplos de la presente invención y consignados en el Capítulo Descriptivo de la solicitud, se resumen en la siguiente Tabla G, en donde el término “ME” hace referencia al éster alquílico de ácido graso.

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

Concretamente, si el grupo de partículas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso contiene una gran cantidad de polvo fino que tiene un tamaño de partícula medio igual o inferior a 355 μm , la solidificación se produce más fácilmente (párrafo [0002] del Capítulo Descriptivo de la solicitud). Por lo tanto, en los ejemplos evidenciados en la presente memoria descriptiva, se usan las partículas (A) en las que **el contenido de polvo fino se establece en 40% en masa, para evaluar la influencia del contenido de ME en las propiedades inhibitorias de la solidificación.**” –negrilla, color y subrayado original de texto–.

Adicionalmente, la sociedad recurrente asegura que “... en el caso de que el contenido de polvo fino sea grande, cuando el contenido de éster alquílico de ácido graso se encuentre dentro del rango reivindicado, las propiedades inhibitorias de la solidificación pueden ser mejoradas (comparar resultados de índice de solidificación resaltados de color morado) (...) Así las cosas, tal y como se mencionó anteriormente, es claro que cuando las características técnicas (a) y (b) se cumplen simultáneamente, se obtienen resultados inesperados.”

2.2.2 Diferencias con el estado de la técnica.

En relación con la inestabilidad física del producto durante el almacenamiento, la sociedad recurrente asegura que “... una sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso (sal α -SF) se usa ampliamente como un surfactante formulado con un detergente en polvo para el lavado de ropa (...) Desafortunadamente, si el grupo de partículas de sal α -SF se somete a una carga durante el transporte o se almacena en un ambiente de temperatura elevada, las partículas se aglomeran entre sí y se solidifican. **Particularmente, si el grupo de partículas de sal α -SF contiene una gran cantidad de polvo fino, ocurre más fácilmente la solidificación** (párrafo [0002] de la memoria descriptiva de la presente invención).” -negrilla y subrayado original de texto–.

2.2.2.1 Del paradigma técnico que se busca resolver con la invención.

La sociedad recurrente hace referencia a los hallazgos técnicos que se presentan en la solicitud de patente japonesa N°2011-116807 y al respecto asegura lo siguiente: “... denominada de aquí en adelante como **PTL 1**, la cual divulga que, recubriendo las partículas de sal α -SF con un agente de recubrimiento y una materia prima líquida, **puede inhibirse la solidificación del grupo de partículas que contiene las partículas** (párrafos [0003] y [0004] del Capítulo Descriptivo de la solicitud).

Sin embargo, la técnica de PTL 1 requiere aún mejorarse en términos de las propiedades inhibitorias de la solidificación. **Particularmente, en un caso en el que el grupo de partículas de sal α -SF contiene una gran cantidad de polvo fino, las propiedades inhibitorias de la solidificación no son suficientes** (párrafo [0005] de la presente memoria descriptiva).

Por lo que, como resultado de **conducir una investigación intensiva**, los inventores de la presente invención descubrieron que un grupo de partículas recubiertas de la sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso, que tiene las características (a) y (b) previamente mencionadas, hace posible conseguir el objeto anteriormente mencionado (párrafo [0007] de la presente especificación).”, es decir, que “... **cuando aumenta el contenido de polvo fino, el índice de solidificación se hace más grande** (...)La tendencia similar se indica cuando se realiza una comparación entre los Ejemplos 6 a 10 o cuando se

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

comparan los Ejemplos comparativos 2 a 6 (Tablas 6 y 8 de la Memoria Descriptiva de la invención). -negrilla y subrayado original de texto-

Adicionalmente a lo anterior, la sociedad recurrente afirma que “... las Tablas A a F fueron citadas en el presente Recurso de Reposición, teniendo en cuenta que las mismas evidencian claramente el efecto técnico proporcionado por esta solicitud, además que las mismas se encuentran basadas en los ejemplos de la Memoria Descriptiva de esta invención. Ahora bien, sin embargo, me permito aclarar que el contenido de polvo fino recitado en las tablas es diferente entre sí, y por lo tanto, la facilidad de solidificación también es diferente. Por lo tanto, las comparaciones directas de los índices de solidificación deben hacerse con resultados específicos y seleccionados, ya que pueden existir algunas comparaciones que no son tan relevantes, debido a que el grado de solidificación varía según el contenido de las partículas finas.”, con lo cual resalta que “... **los resultados aquí citados son inesperados, por lo que la presente invención cumple con el requerimiento de nivel inventivo, y contrario a los señalamientos del señor Examinador, la presente invención demuestra un efecto técnico sorprendente.**” -negrilla y subrayado original de texto-

Ahora bien, en relación con los criterios de examen, la sociedad recurrente cita la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad y el Manual Andino frente a las consideraciones que debe tener el examinador al evaluar el nivel inventivo y al respecto, la sociedad recurrente considera que “... para evaluar el nivel inventivo de una invención, el Examinador no debería basarse en lo que a simple vista cree que es obvio, por el contrario, toda objeción respecto a la falta de nivel inventivo de una invención debe probarse a partir del estado de la técnica, por lo tanto, para determinar si una invención posee nivel inventivo, es indispensable determinar si los elementos ya conocidos podrían haberse combinado para dar como resultado una invención particular.”

Por lo anterior, la sociedad recurrente considera que “... no es posible prever el grupo de partículas recubiertas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso discutido anteriormente a partir de la lectura de D1 y D2, ya que las invenciones de patente tienen nivel inventivo cuando el producto, en este caso el grupo de partículas recubiertas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso, tienen una **composición inesperada**, y que no es **fácilmente derivable** por la persona medianamente versada en la materia o cuando presentan un **efecto inesperado o mejorado en comparación con el documento citado**, como en la presente invención.

(...) **nada en el arte previo sugiere ni enseña** el grupo de partículas de la presente invención, ni tampoco el método para fabricar dicho grupo de partículas recubiertas de la presente invención, ni mucho menos, su efecto técnico.” -negrilla y subrayado original de texto-

TERCERO: Que para resolver el recurso interpuesto, de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán “todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso”.

3.1 Objeto de la invención.

Como primera medida, la Oficina encuentra pertinente aclarar que si bien en un principio se indicó que el problema planteado por la presente solicitud corresponde a la necesidad de mejorar las propiedades inhibitorias de la solidificación en partículas de sal α -sulfograso que contiene una gran cantidad de polvo fino, al realizar la revisión detallada

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

de la descripción y de los datos presentados en la misma, se encuentra que se trata de controlar los problemas de inestabilidad física del producto cuando se encuentra en anaquel, mediante la inhibición del fenómeno de solidificación de las partículas incluidas en el detergente.

Para resolver este problema técnico, la sociedad solicitante propone un grupo de partículas recubiertas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso que comprende: partículas de la sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso (A); y un componente de recubrimiento que contiene un grupo de partículas de zeolita (B) con las cuales se recubren las partículas (A), en donde el grupo de partículas de zeolita es un grupo de partículas de zeolita (b1) que tiene un tamaño medio de partícula de igual a o mayor que $0,8\ \mu\text{m}$ y menor que $3,8\ \mu\text{m}$, el grupo de partículas de zeolita es al menos un miembro seleccionado de zeolita tipo A, zeolita tipo P y zeolita tipo faujasita.

Es importante resaltar que el último pliego reivindicatorio allegado a esta Oficina y que fue evaluado durante la actuación administrativa, corresponde al presentado con el radicado bajo el N° NC2019/0007737 del 15 de junio de 2017 conformado por un total de siete (7) reivindicaciones comprendidas en las categorías de producto y procedimiento.

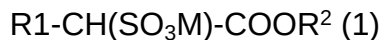
El ámbito de la protección solicitada corresponde a un producto relacionado con un grupo de partículas recubiertas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso que comprende:

partículas de la sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso (A); y

un componente de recubrimiento que contiene un grupo de partículas de zeolita (B) con las cuales se recubren las partículas (A),

en donde el grupo de partículas de zeolita es un grupo de partículas de zeolita (b1) que tiene un tamaño medio de partícula de igual a o mayor que $0,8\ \mu\text{m}$ y menor que $3,8\ \mu\text{m}$, el grupo de partículas de zeolita es al menos un miembro seleccionado de zeolita tipo A, zeolita tipo P y zeolita tipo faujasita,

las partículas (A) contienen la sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso representado por la siguiente fórmula (1)



en donde R^1 es un grupo alquílico lineal o ramificado que tiene de 6 a 20 átomos de carbono o un grupo alquenilo lineal o ramificado que tiene de 6 a 20 átomos de carbono, R^2 es un grupo alquílico que tiene de 1 a 6 átomos de carbono y M es un contraión.

Un detergente en polvo que comprende: el grupo de partículas recubiertas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3 (Reivindicación 4).

Un método para fabricar el grupo de partículas recubiertas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, que comprende:

una etapa de moler la sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso para obtener las partículas de la sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso (A),

una etapa de recubrir las partículas de la sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso (A) con el componente de recubrimiento que contiene un grupo de partículas de zeolita (B),

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

en donde el grupo de partículas de zeolita es un grupo de partículas de zeolita (b1) que tiene un tamaño medio de partícula de igual a o mayor que 0,8 μm y menor que 3,8 μm . (Reivindicación 5).

3.2 Actuación administrativa.

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° NC2017/0003121 del 31 de marzo del 2016, requerida en una oportunidad durante la etapa de examen de patentabilidad, en virtud de las disposiciones normativas del artículo 45 de la Decisión 486, mediante el Oficio N° 10035 del 17 de agosto de 2018.

En dicho requerimiento de fondo, la Oficina objetó la materia reclamada al considerar que no cumplía con aspectos de claridad de la materia reivindicada, en particular porque algunas de las expresiones incorporadas en las reivindicaciones, en particular en la reivindicación 3 correspondía exclusivamente a parámetros de la composición, lo cual no es aceptable, toda vez que el producto se debe caracterizar por medio de sus componentes, que deben estar específicamente definidos, junto con las proporciones en las que se combinan.

Además, la Oficina evaluó el nivel inventivo de la materia caracterizada en las reivindicaciones independientes 1, 4 y 5, en vista de las enseñanzas de los documentos D1 – JP2011116807 – y D2 – JP2012126840 – del capítulo reivindicatorio presentado en el radicado NC2017/0003121 del 15 de junio de 2017, el cual, estaba conformado por siete reivindicaciones.

En consideración a las objeciones formuladas por la Oficina, la sociedad recurrente presentó sus argumentos, como parte de la respuesta al requerimiento de fondo radicada bajo el N° NC2017/0003121 del 21 de diciembre de 2018. Revisada la respuesta, la Oficina consideró que no se podían dar por superados los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo y decidió denegar la patente para las reivindicaciones 1 a 7 citadas en el párrafo anterior, al considerar que la materia no cumplió con los requisitos de nivel inventivo, en virtud de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, de conformidad con las prescripciones normativas del artículo 18 de la Decisión 486.

3.3 Modificaciones a las reivindicaciones.

El artículo 34 de la Decisión 486 establece que:

“El solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial”.

En relación con el ámbito y alcance de la modificación, el Tribunal ha establecido lo siguiente: *“La única limitación impuesta al solicitante respecto de la modificación consiste en que ésta no debe implicar una ampliación del invento o de la divulgación contenida en la solicitud presentada. Contrario sensu, la modificación de la solicitud podrá concretar el invento o reducir el alcance de las reivindicaciones, sin importar cuál haya sido la redacción originariamente propuesta; por lo que aun cuando el cambio sea sustancial con relación a las reivindicaciones iniciales, lo único relevante viene a ser que las nuevas*

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

reivindicaciones puedan seguir siendo sustentadas racionalmente con fundamento en la descripción contenida en la solicitud inicial”¹.

En el caso objeto de la presente revisión, la sociedad recurrente presenta un nuevo capítulo reivindicatorio con el fin de que sea considerado al decidir sobre la patentabilidad de la materia, al respecto esta Oficina considera lo siguiente:

3.3.1 Alcance de la modificación.

El nuevo pliego reivindicatorio allegado junto con el escrito del recurso de reposición, con el radicado bajo el N° NC2019/0007737 del 18 de julio de 2019, reemplaza en su totalidad el evaluado durante la actuación administrativa y está conformado por un total de cinco (5) reivindicaciones comprendidas en las categorías de producto y procedimiento, por lo que se ajusta a lo previsto en el artículo 14 de la Decisión 486 en cuanto tiene que ver con las categorías inventivas.

En relación con el alcance de la modificación allegada, esta Oficina encuentra que tal como se indica en el apartado 3.1, se trata de limitar el alcance de la misma al incluir el contenido de partículas que tienen un tamaño igual o menor que 355 μm , donde el grupo de partículas recubiertas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso es 20 a 70% en masa, con un contenido de partículas (A) con respecto a la masa total del grupo de partículas recubiertas de sal de éster alquílico de ácido α -sulfograso es 70% a 99% en masa.

Además, se eliminaron las antiguas reivindicaciones 2 y 6, las demás reivindicaciones dependientes solo fueron modificadas para ajustar la numeración, subordinación y dependencia.

3.3.2 Divulgación de la modificación.

Al verificar la memoria descriptiva de la solicitud originalmente presentada, esta Oficina observa que dicha restricción se encuentra divulgada tanto en la memoria descriptiva: *“El contenido del polvo fino en el grupo del componente (A) es, con respecto a la masa total del grupo del componente (A), preferiblemente 20% a 70% en masa,”* (Párrs. 0024, 0039, 0091); *“... con respecto a la masa total de las partículas recubiertas de la sal α -SF, preferiblemente 70% a 99% en masa.”* (Párr. 0046), así como en el ejemplo de la tabla 3 y en lo divulgado en la antigua reivindicación 2 y por lo tanto, se encuentran racionalmente sustentadas.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta Oficina acepta la modificación allegada con el escrito del recurso, teniendo en cuenta que se ajusta a las prescripciones normativas del artículo 34 de la Decisión 486, en la medida que no constituye ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial, tal y como lo manifiesta la sociedad recurrente.

La sociedad recurrente allegó el comprobante de pago correspondiente a la tasa por modificación, de acuerdo con el recibo N° 1959811 del 18 de julio de 2019 y factura de recaudo N° 307.915, expedida por la Superintendencia de Industria y Comercio. Además, la modificación allegada no implica la realización de un nuevo examen de patentabilidad, por el contrario, se circunscribe a la materia evaluada durante la actuación administrativa, por lo que este Despacho reitera que acepta la modificación en los términos propuestos por la sociedad recurrente.

¹ Ídem Proceso 31-IP-2011. P. 11.

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

3.3.3 Claridad de la materia reclamada.

En relación con el cumplimiento del requisito de claridad, la Oficina encuentra pertinente señalar que al hacer la revisión de la materia ahora reclamada, se advierte que la nueva reivindicación 4 no cumple con el requisito establecido en el artículo 30 de la Decisión 486, toda vez que el método carece de las condiciones técnicas del proceso, sin que se defina de manera clara las condiciones de ejecución. Esto debido a que para esta Oficina es claro que un procedimiento se define en función de sus elementos esenciales: secuencia lógica de etapas y condiciones de proceso, y para el caso particular es importante la definición adecuada de las condiciones de las etapas relacionada con la molienda, tal como la temperatura, toda vez que ayuda a inhibir la ocurrencia del polvo fino (Párr.0036). Sin embargo, al revisar los diferentes capítulos reivindicatorios allegados durante el trámite se advierte que dicha etapa nunca se ha definido correctamente.

De igual manera, esta Oficina advierte que la referencia a la que hace la reivindicación 4 al citar: “... *de acuerdo con la reivindicación 1 o 2.*” es incorrecta, toda vez que las reivindicaciones de proceso y de producto al ser categorías diferentes se reclaman de manera independiente, y en caso de requerirlo es posible reclamar un producto en términos de su proceso de elaboración, lo cual no sucede para el caso que nos atañe. Por lo tanto, encabezar una reivindicación en términos del método por referencia al producto de otra reivindicación no resulta procedente y acorde con los criterios de claridad señalados por el Manual de examen, además, le resta claridad a la materia reclamada, con lo cual incumple los requerimientos establecidos en el precitado cuerpo normativo.

3.4 Del resultado del examen de patentabilidad.

Previo al análisis del nivel inventivo, la sociedad recurrente presenta el estudio del conjunto de características que definen la solución propuesta en la invención, al considerar que con la delimitación se aleja del estado de la técnica citado durante la actuación administrativa, como se presenta a continuación:

3.4.1 Características de la nueva materia reclamada.

La sociedad recurrente asegura que al definir el tamaño de partícula de zeolita en un rango entre igual o mayor a 0.8µm y menor que 3.8 µm, y el contenido de éster alquílico de ácido graso entre 0.9% y 4% en masa, la invención se aleja del estado de la técnica por la Oficina, particularmente porque la presencia de dichas condiciones producen un efecto inesperado y sorprendente en las partículas de la presente invención, lo que sustenta bajo los ensayos y resultados de las Tablas A a F, que se analizan a continuación:

3.4.1.1 Evaluación de las pruebas técnicas.

Respecto a las evidencias presentadas en Tablas A - F de los resultados evaluados en los ejemplos del capítulo descriptivo, la sociedad recurrente manifiesta que en los resultados de los ejemplos 1, 2 y 6 de dicha Tabla A -resaltados en color naranja- se evidencia que cuando el tamaño de partícula medio está dentro del rango reivindicado, se mejora el comportamiento del sólido porque se inhibe su capacidad para solidificar, al compararlos frente a los ejemplos 1 y 2 -resaltados de color azul-. Y que lo anterior se debe al control en simultánea de dos variables: el tamaño de partícula de la zeolita que se encuentra entre 0,8 y 3.8 µm y el contenido de éster alquílico de ácido graso en las partículas (A) se encuentra entre 0,9% a 4,0% en masa.

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

Sin embargo, esta Oficina encuentra que no le asiste razón a la sociedad recurrente, toda vez que la cantidad de éster alquílico de ácido graso de los ejemplos 1, 2 y 6, que presenta las composiciones del componente (A) de donde desde el ejemplo a-1 se encuentran por fuera del rango reclamado. Esto se evidencia en la tabla 2, que presenta la composición de a-1 hasta a-22, para el caso del componente (A), de donde la composición a1- hasta a-6 presenta una proporción en masa de metil éster (ME) de ácido graso fija de 0.6 y no variable y oscilando dentro del rango propuesto en la reivindicación, tal y como se evidencia a continuación:

		a-1	a-2	a-3	a-4	a-5	a-6
Composición (% en masa)	AI	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3
	(Sal Di-Na)	(4,6)	(4,6)	(4,6)	(4,6)	(4,6)	(4,6)
	Sulfato de sodio	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	Metil sulfato de sodio	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
	Metil éster (ME) de ácido graso	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Por tal razón, la Oficina reitera que el rango de proporción especificado en las reivindicaciones frente al éster alquílico de ácido graso, realmente no es el determinante en el resultado inesperado al que hace alusión la sociedad recurrente en sus argumentos, esto es frente a la reducción del índice de solidificación de las partículas, lo anterior dado que en los ejemplos que ilustran la invención y que la sustentan, el ingrediente ME (metil éster de ácido graso) se usa en una proporción en masa que está por debajo de los valores señalados en las reivindicaciones, por lo tanto, no le asiste razón a la recurrente cuando argumenta que existe una relación directa entre la selección del rango y el control de la solidificación de las partículas en el detergente.

Así, resulta claro para la persona versada en la materia que su optimización no es función única de uno de los componentes mencionados por la sociedad recurrente, sino que se trata de la mezcla de partículas frente a la que se encuentra una divulgación directa en el estado de la técnica, como consecuencia de lo anterior, esta Oficina encuentra que los argumentos no resultan pertinentes.

Ahora bien, respecto al contenido de polvo fino, la sociedad recurrente sostiene que “... cuando el contenido de éster alquílico de ácido graso se encuentre dentro del rango reivindicado, las propiedades inhibidoras de la solidificación pueden ser mejoradas (comparar resultados de índice de solidificación resaltados de color morado)...” Para dar soporte a lo anterior, se basa en el resultado de los ejemplos 25 a 33, cuyo contenido de polvo fino (% en masa) es de 40, en el cual se varían las cantidades del grupo del componente (A) en rango que va desde 0.6 hasta 3.4, rango que se encuentra fuera del reclamado, es decir, se aparta de la delimitación propuesta, con lo cual se advierte que es incorrecto afirmar que sólo bajo el control de las características técnicas (a) y (b) se obtienen resultados en cuanto al control de la estabilidad física del detergente, ya que con cantidades inferiores del componente A, se obtienen mejoras en el índice de solidificación.

Adicionalmente, esta Oficina encuentra que al comparar los resultados de los ejemplos 25 - 29, y 27 – 33, se evidencia que aunque cuentan con la misma cantidad de ME y el mismo contenido de polvo fino expresado en % en masa, no se obtienen los mismos índices de solidificación, (9-11 y 7-4 respectivamente), con lo cual se reitera que si bien dichos elementos pueden influir en una mejora en el índice de solidificación, no son los

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

únicos elementos que intervienen en ella, razón por la cual esta Oficina considera que los datos aportados no son concluyentes y no permiten evidenciar que se presente un verdadero salto cualitativo en la regla técnica como consecuencia de su control.

3.4.2 Diferencias con el estado de la técnica.

En cuanto a las diferencias entre la invención reivindicada y el estado de la técnica, particularmente frente al documento más cercano (D1), la sociedad recurrente afirma que el antecedente “... divulga que, recubriendo las partículas de sal α -SF con un agente de recubrimiento y una materia prima líquida, puede inhibirse la solidificación del grupo de partículas que contiene las partículas (párrafos [0003] y [0004]...)”, sin embargo, aclara que el grupo de partículas de la sal α -SF contiene una gran cantidad de polvo fino, por lo que es insuficiente para lograr las mejoras de solidificación. De lo anterior, la Oficina encuentra que tal como se encuentra reclamado, dichas características no son diferenciadoras respecto al estado de la técnica, por cuanto son anticipadas por las enseñanzas del documento D1, el cual divulga que la cantidad de masa de partículas de la sal α -SF es preferiblemente 50% o menos, con un tamaño menor que 355 μ m (Párr.0030) y además que se encuentran recubiertas, por tanto, los argumentos de la sociedad recurrente no proceden como elementos que permitan asegurar que se presenta un salto cualitativo en la regla técnica.

Como se deriva a partir de las enseñanzas del documento D1, el control de las partículas también se presenta mediante su recubrimiento, de manera que no hay razón que permita asegurar que hay un cambio en el paradigma técnico frente a la estabilización de los ingredientes que se incorporan al detergente.

Por otro lado, la sociedad recurrente argumenta que cuando aumenta el contenido de polvo fino, el índice de solidificación se hace más grande, lo que se evidencia en los Ejemplos 6 a 10, o cuando se comparan los Ejemplos comparativos 2 a 6. Sin embargo, esta Oficina encuentra que si bien en los ejemplos 6 a 10 el resultado del índice de solidificación aumenta en relación al polvo fino, también es cierto que en la misma tabla (6) los ejemplos 1 a 5 presentan mejores o similares índices de solidificación respecto a los ejemplos 6 a 10, con contenidos de polvo fino muy cercanos, por tanto, los argumentos de la sociedad recurrente no son concluyentes para acreditar el mérito inventivo a la selección de proporciones y tamaño de las partículas.

			Ejemplos										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Composición (partes en masa)	Grupo del componente (A)		a-1	85	85				85				
			a-2			85				85			
			a-3				85				85		
			a-4									85	
			a-5					85					85
			a-6										
	Componente (B)	Componente (b1)	b1-1	15									
			b1-2		15	15	15	15					
			b1-3						15	15	15	15	15
			b1-4										
		Componente (b1')	b1'-1										
			b1'-2										
Total			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Contenido de polvo fino (% en masa)			17	17	22	32	53	17	23	31	40	52	
Índice de solidificación			1	2	3	5	11	6	8	10	11	14	

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

De lo anterior, es claro que no sólo el contenido de polvo y la cantidad de sal influyen en el resultado de índice de solidificación, ya que los ejemplos 1, 2 y 6 si bien presentan las mismas concentraciones en masa de polvo fino, el resultado de solidificación varía de 1-2 a 6. Y en las mayores concentraciones, el ejemplo 5 (53% polvo fino) presenta un índice de 11, con mejores resultados que el ejemplo 10 (52% polvo fino) que presenta un índice de 14. Razón por la cual, la Oficina discrepa de lo señalado por la sociedad recurrente, en cuanto a que: *“... las comparaciones directas de los índices de solidificación deben hacerse con resultados específicos y seleccionados, ya que pueden existir algunas comparaciones que no son tan relevantes, debido a que el grado de solidificación varía según el contenido de las partículas finas.”* -resaltado fuera de texto-.

En este punto de la discusión esta Oficina encuentra que para acreditar el mérito inventivo sobre la base de la selección de tamaños de partícula y proporciones de los ingredientes incorporados en la composición, es necesario que los datos del diseño experimental sean concluyentes, situación que en el presente caso no ocurre, en contraste, se advierten discrepancias que no conducen al convencimiento de la persona versada en la materia frente a un cambio en el paradigma técnico y a partir de las enseñanzas los documentos citados es posible afirmar que se trata de la aplicación de los medios técnicos conocidos y divulgados, como es el caso de los revestimientos sobre material particulado para lograr que se reduzca la cantidad de polvo fino liberado y por otra parte, el control del tamaño de las partículas.

3.4.2.1 Del resultado del análisis de nivel inventivo.

El artículo 18 de la Decisión 486 establece lo siguiente:

“Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En relación con la evaluación del requisito de nivel inventivo, el Tribunal Andino de Justicia ha señalado lo siguiente: *“Para juzgar si la invención definida por las reivindicaciones realmente se deriva de manera evidente del estado de la técnica, hay que determinar si carece de nivel inventivo cuando se consideran las diferencias entre ésta y el estado de la técnica más cercano. El examinador tiene la carga de probar que la invención carece de nivel inventivo y no sólo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y dicho estado de la técnica”*².

En cuanto tiene que ver con la metodología aplicada para el examen del requisito de nivel inventivo, el Tribunal Andino ha establecido lo siguiente: *“(...) Para determinar si el objeto de la reivindicación resulta obvio o se deriva de manera evidente del estado de la técnica se recurre, siempre que sea posible, al método problema - solución.*

Para ello deben cumplirse las siguientes etapas:

- *identificación del estado de la técnica más cercano;*
- *identificación de las características técnicas de la invención que son diferentes con respecto a la anterioridad; y,*
- *definición del problema técnico a solucionar sobre la base del estado de la técnica más cercano.*

² Ídem Proceso 153-IP-2015. P. 10.

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

La pregunta es ¿qué problema resuelven las diferencias técnicas entre la invención y el estado de la técnica más cercano?

Dichas diferencias, en términos de características técnicas, entre la invención y el estado de la técnica más cercano representan la solución al problema técnico en cuestión.

(...)

Evaluar, partiendo del estado de la técnica más cercano y del problema técnico, si la invención reivindicada resulta obvia para la persona versada en la materia.

La pregunta a contestar es si teniendo en cuenta el estado de la técnica en su conjunto existe alguna indicación que lleve a la persona versada en la materia a modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema técnico, de tal forma que llegue a un resultado que estuviera incluido en el tenor de la(s) reivindicación(es)".

De la revisión del caso se advierte que en la Resolución impugnada se desarrolló la aproximación problema – solución para la evaluación de nivel inventivo y el objeto caracterizado en la reivindicación independiente 1 fue evaluado a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D2. En este análisis se consideró el documento D1 como el más cercano a la materia reivindicada, toda vez que es una publicación anterior a la fecha de prioridad reivindicada que pertenece al campo técnico y comparte el mayor número de elementos esenciales con la invención.

3.4.2.1.1 Análisis reivindicación 1.

Ahora bien, respecto a las diferencias entre la presente invención y el documento más cercano, esta Oficina encuentra que existe más de una diferencia entre las divulgaciones, y éstas se refieren a la selección del tamaño de partícula de la zeolita en el rango comprendido entre 0,8 μm y 3,8 μm y el rango del contenido del éster alquílico de ácido graso en las partículas (A), el cual, está comprendido entre 0,9% a 4,0% en masa.

De lo anterior, la Oficina encuentra que la selección tanto del rango de tamaño de partícula como del contenido de éster alquílico de ácido graso en las partículas (A) es una selección sin efecto técnico inesperado, toda vez que en el estado de la técnica es conocido que el control del tamaño de partícula es esencial para el control de la estabilidad de sólidos, en particular para evitar la solidificación. Por tanto, al considerar la solución propuesta una alternativa más, el técnico medio estaría motivado a: i) controlar el tamaño de partícula y ii) aplicar revestimientos, con la expectativa razonable de evitar la solidificación y el apelmazamiento de las partículas de detergente, facilitar su humectación y aumentar el área de superficie en contacto con el medio líquido, tal como lo enseña el documento D2, el cual, divulga que las partículas recubiertas con la zeolita deben contar con el control del tamaño de partícula y mantenerlo uniforme para conservar las propiedades de aglomeración deseadas [0023]-[0025] y así llegar al rango de tamaños reivindicado.

Asimismo, para la persona versada en formulación es obvio que el control del tamaño de partícula y de la concentración de la sal de éster de alquilo es relevante en composiciones donde la inestabilidad es producida por la formación de polvo, encontrándose dentro de la práctica habitual o de la experimentación de rutina del técnico que se acuda a la reducción del tamaño de partícula hasta el orden de micrómetros. Como consecuencia de lo anterior, es claro que las enseñanzas del documento D1 en combinación con el documento D2 resultan suficientes para motivar al técnico medio a solucionar el problema técnico, ya que existe sugerencia y motivación razonable para que el técnico medio ajuste tanto el tamaño de partícula de la zeolita, como la concentración del éster alquílico de

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

ácido graso en las partículas (A), razón por la cual, la invención reclamada en las reivindicaciones 1 a 3, es obvia a partir las enseñanzas de la pareja documental D1 y D2.

3.4.2.1.2 Análisis reivindicación 4.

En lo que respecta a la reivindicación 4, la diferencia entre las características técnicas del método reclamado y las enseñanzas del documento D1 estriban en la selección del tamaño de partícula de la zeolita en el rango entre 0,8 μm y 3,8 μm . Por lo anterior, y en vista de los argumentos de la sociedad recurrente, es posible confirmar que dicha característica por sí sola no le brinda un efecto técnico sorprendente puesto que, según los ejemplos presentados, tanto los valores de contenido de polvo fino, como el índice de solidificación, son similares dentro del rango de tamaño de partícula reclamado y por fuera de este, por lo que su selección no representa un verdadero salto cualitativo en la regla técnica.

Razón por la cual, al plantearse la solución al problema técnico como una alternativa a lo ya conocido en el estado de la técnica, el técnico medio está en la capacidad de realizar experimentación de rutina y ajustar el rango del tamaño de partícula y llegar al rango reclamado, con la expectativa razonable de controlar y reducir la formación de polvos finos y con ello el índice de solidificación del detergente.

Para dar mayor claridad a lo anterior, la Oficina reitera que la selección a un tamaño de partícula más estrecho sería obvia para el técnico medianamente versado en la materia a la luz de las enseñanzas del documento D1, debido a que enseña que si el tamaño medio de partícula del polvo inorgánico es inferior a 0,1 μm , el rendimiento de espolvoreo puede deteriorarse en algunos casos, y si excede de 100 μm , el polvo mixto no es uniforme debido a la clasificación en el momento del almacenamiento. Con lo cual en el documento D1 existen la sugerencia de que la selección de un tamaño de partícula en un rango concreto tiene efectos positivos en el almacenamiento del producto, por lo que junto con las enseñanzas del documento D2, el cual cita las ventajas de usar zeolitas en un rango estrecho de tamaño de partícula entre 0.5-10 micras, le permite al técnico medio contar con la motivación suficiente para definir un rango estrecho de tamaño de partícula con expectativa de éxito en cuanto a mejorar propiedades de solidificación y mejorar el almacenamiento del producto final, por tanto, dicha reivindicación y su dependiente se consideran obvias y sin actividad inventiva.

Por lo anteriormente expuesto esta Oficina reitera que las características esenciales de la materia evaluada se derivan de forma evidente a partir de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, por lo que no se pueden dar por superadas las objeciones elevadas durante la actuación administrativa en virtud de las disposiciones normativas del artículo 18 de la Decisión 486.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución N° 17693 del 29 de mayo de 2019, por medio de la cual se denegó una solicitud de patente de invención.

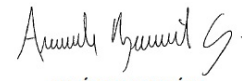
Resolución N° 59047

Ref. Expediente N° NC2017/0003121

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad FMC CORPORATION., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno por encontrarse agotada la etapa de revisión.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 24 de septiembre de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRES
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2020.09.24
12:02:50 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

