

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. 16-142.524

Asunto: Solicitud de patente para: COMPOSICIONES DE AGENTES DE SOSTÉN CON CONTROL DE POLVO MEJORADO QUE COMPRENDEN UNA PARTÍCULA, UN TENSIOACTIVO Y UN COPOLÍMERO

Solicitante: ROHM AND HAAS COMPANY AND DOW AGROSCIENCES LLC

Fecha de solicitud: 31 de mayo de 2016

RESPUESTA AL SEGUNDO EXAMEN DE FONDO

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 12174, notificado por fijación en lista el 09 de octubre de 2018, para el cual solicité una prórroga el 04 de enero de 2019.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 11 reivindicaciones en las que se realizaron las siguientes modificaciones:

- Se eliminaron las antiguas Reivindicaciones 4, 13, 14 y 15;
- Se incluyeron las características estructurales esenciales de la antigua Reivindicación 4 en la nueva Reivindicación 1;
- Para brindar mayor claridad a la materia reivindicada, se aclaró que la partícula del agente de sostén de la invención se selecciona de minerales, arena de sílice, cuarzo, cerámica tales como partículas de cerámica sintética, o combinaciones de los mismos. Dicha modificación tiene sustento en la página 5, líneas 12 a 14 del Capítulo Descriptivo;
- Todas las reivindicaciones, así como sus relaciones de dependencia, fueron reenumeradas de acuerdo con los cambios anteriormente mencionados.

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

BOGOTÁ DC, 110221 - COLOMBIA - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72A - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650
MEDELLÍN, 050021 - COLOMBIA - San Fernando Plaza - Carrera 42A No. 1 - 25 Torre 4 Oficina 303 - Teléfono: (57-4) 520 4760
BARRANQUILLA, 080002 - COLOMBIA - Calle 64 No. 50 - 22, Oficina 201 - Teléfono: (57-5) 351 6440
www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

Esta modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LAS REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO

Considero superadas todas las objeciones relacionadas con el potencial lenguaje relativo a usos de las antiguas Reivindicaciones 14 y 15 pues éstas fueron eliminadas del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, tal y como lo señalé en el numeral I del presente memorial.

III. EN CUANTO AL TÍTULO

Teniendo en cuenta las amables sugerencias del Examinador, el título de la presente invención ha sido modificado de tal forma que ahora lee:

*“COMPOSICIONES DE AGENTES DE SOSTÉN CON CONTROL DE POLVO MEJORADO QUE
COMPRENDEN UNA PARTÍCULA, UN TENSIOACTIVO Y UN COPOLÍMERO”*

Por consiguiente, y dado que el título ahora está directamente relacionada con la materia reivindicada, considero superada dicha objeción.

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. En relación con los términos generales como partícula, tensioactivo, aglutinante polimérico y abrillantador óptico, deseo aclarar nuevamente que la invención definida en la Reivindicación 1 está redactada en términos perfectamente claros y concisos como para que cualquier persona medianamente versada en la materia los pueda entender; y asimismo pueda reproducir y ejecutarla. De hecho, y como lo mencioné en el numeral I del presente memorial, la nueva Reivindicación 1 claramente identifica la partícula, el revestimiento y el copolímero; todas características técnicas esenciales de la presente invención. Por otra parte, sobre las proporciones de la partícula y el revestimiento, así como los componentes adicionales, deseo aclarar que éstos están definidos en las reivindicaciones por lo que son claro para cualquier persona medianamente versada en la

materia. Por todo lo anterior, considero superada dichas objeciones relacionadas con la amplitud. Así las cosas, me permito recordar al Examinador que un inventor está en el derecho de reclamar la totalidad del concepto inventivo desarrollado, sin importar la amplitud de éste siempre y cuando se cumpla el requisito de unidad de invención y no haya arte previo que afecte su patentabilidad. De ninguna manera debe limitarse la materia reclamada únicamente a ciertas modalidades preferidas, ya que incluir elementos y condiciones específicas no esenciales en las reivindicaciones limitaría injustamente el derecho del inventor.

2. Respecto a la expresión “i) (...) que no incluye el componente ii)” deseo aclarar que ésta es son perfectamente claras ya que indican claramente el porcentaje en peso del monómero etilénicamente insaturado sin incluir el segundo polímero/monómero.

3. Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

V. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera dos documentos como relevantes en la evaluación de patentabilidad de la presente invención.

D2, referido a WO2008033343 titulado “*Polyolefin Dispersion Technology Used For Resin Coated Sand*” que divulga un material particulado revestido de polímero que contiene: un sustrato particulado; y un compuesto aplicado, en el que el compuesto aplicado recubre al menos el 50% de la superficie del sustrato particulado, y en el que, en el momento de la aplicación, el compuesto aplicado incluye una dispersión que incluye: un polímero termoplástico; y un compuesto estabilizante (Resumen).

D3, referido al documento US4417992 titulado “*Dust control*” que divulga un método y composiciones para controlar el polvo (Resumen).

VI. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

El Examinador considera que las Reivindicaciones 1 y 13 carecen de novedad a la luz de D2. Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador. En primer lugar, considero superada cualquier objeción relacionada con la antigua Reivindicación 13 pues ésta fue eliminada del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto. Por otra parte, la nueva Reivindicación 1 reclama un agente de sostén caracterizado porque comprende:

una partícula seleccionada de minerales, arena de sílice, cuarzo, cerámica tales como partículas de cerámica sintética, o combinaciones de los mismos; y

un revestimiento colocado sobre la partícula que se forma de una composición de revestimiento acuosa, la composición de revestimiento acuosa comprende, con base en el peso total de la composición de revestimiento acuosa, desde 2 a 65 por ciento en peso de un tensioactivo, desde 1 a 35 por ciento en peso de una aglutinante polimérico que es un polímero de emulsión insoluble en agua, y el resto agua;

en donde el aglutinante polimérico comprende una dispersión acuosa de partículas hechas de un copolímero, con base en el peso del copolímero, que comprende:

- i) desde 75 a 99 por ciento en peso de un monómero etilénicamente insaturado que no incluye el componente ii; y
- ii) desde 1 a 25 por ciento en peso de un monómero de ácido carboxílico etilénicamente insaturado estabilizado con un metal polivalente.

Así las cosas, D2 no divulga la naturaleza de la partícula anteriormente señalada, ni mucho menos las características técnicas estructurales del agente aglutinante polimérico tal y como se define en la nueva Reivindicación 1.

Con base en lo anterior, deseo aclarar que de acuerdo con la Guía de la SIC, las invenciones revisten de novedad cuando la invención reivindicada no es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica.¹ En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no han sido reveladas en su totalidad por el arte previo citado por el Examinador. En conclusión, se reconoce claramente la novedad de la presente invención.

¹ Íbid Sección 2.12.

Así mismo, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha declarado que, en cuanto a la divulgación de una invención en el arte previo como afectación de la novedad de una invención, *“(...) Esta divulgación debe ser detallada y, en todo caso, suficiente para que una persona del oficio pueda utilizar esa información para ejecutar o explotar la invención”*.² En este caso, el arte previo no revela el producto con todas y cada una de las características esenciales de la presente invención, razón por la cual la invención reclamada es novedosa a la luz del arte previo citado.

VII. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador sostiene que la Reivindicación 8, carece de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de D2 y D3. Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador. El Examinador en su oficio no eleva ninguna objeción relacionada con la patentabilidad de las antiguas Reivindicaciones 4 a 7, por lo que se sobreentiende que éstas cumplen con los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial. Así las cosas, y ante la modificación realizada (incluir las características esenciales de la antigua Reivindicación 4 en la nueva Reivindicación 1), considero que dicha modificación ya supera la objeción relacionada con nivel inventivo.

No obstante, hago un respetuoso llamado a la atención del Examinador sobre el hecho de que los ejemplos de la presente invención muestran claramente que el recubrimiento de partículas son eficaces para reducir significativamente la generación de polvo, por ejemplo el polvo formado durante el transporte, la descarga y la descarga. del apuntalante en un pozo y en puntos intermedios de transbordo de envío.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando *“(...) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”*.³ En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se podían prever a

² Ver proceso 06-IP-89 <http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc> y proceso 36-IP-2004 <http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>

³ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.13.5.1

partir de las enseñanzas de D2 o D3, solos o en combinación, sin llevar a cabo actividad inventiva.

Por otra parte, me permito recordarle al Despacho que el Artículo 18 estipula claramente que *“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 este sentido, el único requisito para que una invención sea considerada inventiva es que no se haya podido derivar de manera evidente del arte previo, como ocurre en el presente caso.

En conclusión, considero que el nivel inventivo de la presente invención se reconoce claramente, ya que puesto que el arte previo en efecto no es suficiente para brindar indicaciones acerca de la posibilidad de desarrollar la invención de manera evidente, la persona del oficio normalmente versada en la materia reconocería que la presente invención es inventiva.

VIII. PETICIÓN

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.

IX. ANEXOS

Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 11 reivindicaciones;

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un agente de sostén caracterizado porque comprende:

una partícula seleccionada de minerales, arena de sílice, cuarzo, cerámica tales como partículas de cerámica sintética, o combinaciones de los mismos; y

un revestimiento colocado sobre la partícula que se forma de una composición de revestimiento acuosa, la composición de revestimiento acuosa comprende, con base en el peso total de la composición de revestimiento acuosa, desde 2 a 65 por ciento en peso de un tensioactivo, desde 1 a 35 por ciento en peso de un aglutinante polimérico que es un polímero de emulsión insoluble en agua, y el resto agua;

en donde el aglutinante polimérico comprende una dispersión acuosa de partículas hechas de un copolímero, con base en el peso del copolímero, que comprende:

- i) desde 75 a 99 por ciento en peso de un monómero etilénicamente insaturado que no incluye el componente ii; y
- ii) desde 1 a 25 por ciento en peso de un monómero de ácido carboxílico etilénicamente insaturado estabilizado con un metal polivalente.

2. El agente de sostén de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizado porque el aglutinante polimérico comprende una dispersión acuosa de partículas hecha de un copolímero, con base en el peso del copolímero, que comprende:

- i) desde 90 a 99.9 por ciento en peso de un monómero etilénicamente insaturado que no incluye el componente ii; y
- ii) desde 0.1 a 10 por ciento en peso de (met)acrilamida.

3. El agente de sostén de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizado porque el aglutinante polimérico comprende una dispersión acuosa de partículas hecha de un copolímero, con base en el peso del copolímero, que comprende:

- i) desde 80 a 99.9 por ciento en peso de un monómero etilénicamente insaturado que no incluye el componente ii; y
- ii) desde 0.1 a 20 por ciento en peso de un monómero de ácido carboxílico.

4. El agente de sostén de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizado porque el monómero de ácido carboxílico etilénicamente insaturado es ácido (met)acrílico.

5. El agente de sostén de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el metal polivalente es zinc o calcio.
6. El agente de sostén de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizado porque el aglutinante polimérico comprende un copolímero de dieno vinil aromático.
7. El agente de sostén de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el tensioactivo es un alcoxilato.
8. El agente de sostén de conformidad con la Reivindicación 1, en donde el aglutinante polimérico es un derivado de acrilato de butilo, estireno, acrilamida y metacrilato de hidroxietilo.
9. El agente de sostén de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque el revestimiento comprende además un abrillantador óptico.
10. El agente de sostén de conformidad con la Reivindicación 9, en donde el abrillantador óptico es cumarina o un derivado de cumarina, un compuesto de bis-estilbeno, un compuesto de bis(benzoxazolil)tiofeno, un compuesto de 4,4'-bis(2-benzoxazolil)estilbeno, o una mezcla de dos o más de los mismos.
11. El agente de sostén de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque el revestimiento comprende además un solvente anticongelante.