

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 16750

Ref. Expediente N° 14042282 000011

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 No. 2754 del 29 de enero de 2016 la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “PROCESO DE PREPARACIÓN DE PARTÍCULAS DE PIGMENTOS AUTOAGLUTINANTES”, con fundamento en los artículos 16 y 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la invención en estudio no cumplió con el requisito de novedad, además de la falta de claridad y concisión de la solicitud.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 15 de marzo de 2016 con el No. 14-042282-00011-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad OMYA INTERNATIONAL AG, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que continuación se sintetizan:

En primer lugar la recurrente presenta, junto al escrito del recurso, un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 19 reivindicaciones y argumenta que *“se refieren de manera clara y concisa al proceso de preparación de partículas de pigmentos autoaglutinantes objeto de la presente solicitud, el cual cuenta con pleno sustento en las enseñanzas del capítulo descriptivo”*. También indica que la modificación efectuada cumple a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que esta no implica una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original.

Adicionalmente, mediante escrito radicado el 15 de marzo de 2016 con número 16-066898-00000-0000, presenta división de la solicitud originalmente presentada, referenciada con el No 14-042282-00012-0000.

Frente a lo revelado en los documentos D1 (CO13-229479), D2 (CO13-229423) y D3 (US20070266898), la recurrente indica que de ninguna manera es idéntico a lo reclamado en el capítulo reivindicatorio de la presente solicitud porque:

“D1 y D2 hacen referencia a procesos para preparar partículas de pigmento autoaglutinantes que comprenden ‘(...) b) provisión por lo menos un aglutinante polimérico, con un grado de carboxilación en el intervalo 0.4 a 2 y una viscosidad intrínseca de 3 a 300mL/g (...)’ (énfasis añadido), a diferencia del proceso reclamado el cual comprende: ‘b) proporcionar por lo menos un aglutinante polimérico, (...) que tiene un grado de carboxilación en el intervalo de 0,4 a 2,0 y que tiene una viscosidad intrínseca en el intervalo de >300 a 500 ml/g’ (...) la viscosidad intrínseca que se especifica en el capítulo reivindicatorio corresponde a un parámetro que favorece la diferenciación de la invención reclamada de lo divulgado en el estado del arte. Además, dado que esta permite conocer la capacidad del aglutinante polimérico para incrementar la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 16750

Ref. Expediente N° 14042282 000011

viscosidad de la suspensión acuosa proporcionada en el proceso, constituye una característica relevante dentro del efecto técnico logrado por la invención en cuestión”.

Por otro lado señala que *“D3 se refiere a un proceso para preparar partículas pigmentarias autoaglutinantes, secas o en cuna de suspensión o dispersión, que contiene materia inorgánica y aglutinantes, En dicho documento, se menciona que por lo menos un aglutinante debe estar presente, sin embargo, en ninguna parte de dicho documento se especifica el grado de carboxilación o la viscosidad intrínseca del posible aglutinante a usar, los cuales son parámetros usuales para la caracterización, y de importancia para el efecto sorprendente de un tipo de invención como la de la solicitud en cuestión.”*

Con respecto a las ventajas y beneficios de la presente invención, la recurrente destaca que: *“la implementación en determinados productos de partículas de pigmento autoaglutinantes, es decir partículas sólidas, distintas, formadas de material mineral y aglutinante que están unidas íntimamente entre sí, previene las dificultades logísticas que presenta la manipulación de materiales minerales y aglutinantes por separado, y además, evita las inoportunas interacciones físicas y químicas que se desarrollan en mezclas similares de minerales y aglutinantes (...) Por otro lado, en el estado del arte se indica que las suspensiones con contenidos elevados de sólidos solo podrían ser procesadas si se incorporaran los dispersantes correspondientes. Sin embargo, la adición de estos agentes afecta, entre otras cosas, la adsorción del aglutinante a las partículas durante la cotrituración (...) Así pues, los inventores de la presente invención descubrieron que es posible preparar partículas de pigmento autoaglutinantes directamente en una suspensión del pigmento mineral con elevado contenido de sólidos mediante el proceso reclamado, el cual posee características ventajosas y puede ser utilizado en aplicaciones relacionadas con papel, plásticos, pintura, concreto y/o agricultura”.*

Por lo expuesto la recurrente concluye que *“un proceso de preparación de partículas de pigmentos autoaglutinantes como el reclamado en la presente solicitud no es igual a, ni es divulgado o sugerido por las anterioridades citadas, mostrando además efectos técnicos importantes. Por tanto, es claro que dichos documentos no pueden de ninguna manera afectar la novedad de la solicitud en estudio”.*

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

Se acepta el nuevo capítulo reivindicatorio allegado con el radicado No. 14-022989-00014-0000, ya que no implica una ampliación de la materia inicialmente presentada, de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486. De igual forma, la recurrente paga la tasa correspondiente por la modificación voluntaria que realiza.

De acuerdo con lo anterior, la reivindicación 1 se encuentra referida a:

1. Un proceso para preparar partículas de pigmento autoaglutinantes que comprende las siguientes etapas:
 - a) Proporcionar una suspensión acuosa de materiales pigmentarios minerales; en donde dicho material mineral pigmentario se selecciona de entre carbonato de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 16750

Ref. Expediente N° 14042282 000011

- calcio, minerales que contienen carbonato de calcio, rellenos mixtos a base de carbonatos, o mezclas de estos,
- b) proporcionar por lo menos un aglutinante polimérico, donde el aglutinante comprende por lo menos un polisacárido modificado que tiene un grado de carboxilación en el intervalo de 0,4 a 2,0 y que tiene una viscosidad intrínseca en el intervalo de >300 a 500 ml/g,
 - c) mezclar el aglutinante de la etapa b) con la suspensión acuosa de materiales pigmentarios minerales de la etapa a) y ajustar el contenido de sólidos de la suspensión obtenida para que sea >45 a 95% en peso, preferiblemente de 45 a 80% en peso, con relación al peso total de la suspensión;
 - d) moler la suspensión acuosa de materiales minerales de la etapa c), donde en la etapa c) el aglutinante es agregado a la suspensión acuosa de pigmento mineral en una cantidad de 0,1 a 10,0% en peso con relación al peso total de la suspensión.

En cuanto a la solicitud divisional presentada, se le aclara a la recurrente que será estudiada en trámite independiente y decidida en el respectivo expediente.

Con respecto a D1 (CO13-229479), esta Oficina encuentra que divulga un proceso para la preparación de partículas de pigmentos aglutinantes, que comprende las siguientes etapas:

- a) La provisión de una suspensión de material de pigmento mineral acuosa, seleccionado de carbonato de calcio, rellenos a base de carbonatos mixtos o sus mezclas;
- b) la provisión de uno o más aglutinantes poliméricos, donde el uno o más aglutinantes comprende una o más carboximetilcelulosas que tienen un grado de carboxilación en el rango de 0,4 a 2,0, y que tienen una viscosidad intrínseca en el rango de 3 a 300 ml/g;
- c) la mezcla del aglutinante de la etapa b) con la suspensión de material de pigmento mineral acuosa de la etapa a); y el ajuste del contenido de sólidos de la suspensión obtenida de modo de encontrarse en desde 45 hasta 80% en peso, sobre la base del peso total de la suspensión;
- d) la molienda de la suspensión de material mineral acuosa de la etapa c), donde en la etapa c), el aglutinante se agrega a la suspensión acuosa de pigmento mineral en una cantidad desde 0,1 hasta 10% en peso con relación al peso total de la solución.

Por otra parte, D2 (CO13-229423) divulga un proceso para la preparación de partículas de pigmentos aglutinantes, que comprende las siguientes etapas:

- a) Proveer una suspensión de material de pigmento mineral acuosa, seleccionado de carbonato de calcio, rellenos a base de carbonatos mixtos o sus mezclas,
- b) proveer por lo menos un aglutinante polimérico, donde el aglutinante comprende por lo menos un polisacárido modificado que tiene un grado de carboxilación en el rango de 0,4 a 2,0, y que tienen una viscosidad intrínseca en el rango de 3 a 300 ml/g; donde el carbono del aglutinante muestra un índice de transformación nuclear de ^{14}C a ^{12}C de entre 900 y 920 transformaciones por hora y por gramo de carbono en el aglutinante,
- c) mezclar el aglutinante de la etapa b) con la suspensión de material de pigmento mineral acuosa de la etapa a); y ajustar el contenido de sólidos de la suspensión obtenida de modo de encontrarse en desde 45 hasta 80% en peso, sobre la base del

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 16750

Ref. Expediente N° 14042282 000011

peso total de la suspensión;

d) moler la suspensión de material mineral acuosa de la etapa c), hasta que la fracción de partículas de pigmentos aglutinantes que tienen un tamaño de partícula inferior a 1 μm sea mayor que 5% en peso, sobre la base del peso total de las partículas de pigmentos.

Así las cosas, le asiste la razón a la recurrente en cuanto a que el procedimiento reclamado en la presente solicitud de patente de invención es novedoso frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D2, puesto que el aglutinante polimérico utilizado en estas anterioridades presenta una viscosidad intrínseca de 3 a 300 ml/g, mientras que el aglutinante polimérico empleado en la procedimiento reclamado en el pliego reivindicatorio allegado con el recurso interpuesto presenta una viscosidad intrínseca en un intervalo >300 a 500 ml/g.

Es de resaltar que estos documentos, al encontrarse publicados con fecha posterior al 31 de agosto de 2011 y presentar una fecha de prioridad del 1 de abril de 2011, no pueden ser utilizados para valorar el nivel inventivo del proceso reclamado en la presente solicitud de patente de invención.

En cuanto al documento D3 (US20070266898), esta Oficina encuentra que enseña un proceso para preparar partículas pigmentarias autoaglutinantes que comprende:

- a) Formar una o varias suspensiones acuosas de al menos una materia inorgánica (carbonato de calcio),
- b) formar una o más soluciones acuosas o suspensiones o emulsiones acuosas de al menos un aglutinante (carboximetilcelulosa),
- c) comoler la o las suspensiones acuosas obtenidas en la etapa a) con la o las soluciones acuosas o suspensiones o emulsiones obtenidas en la etapa b) con el fin de obtener una suspensión acuosa de partículas de pigmentación autoaglutinantes,
- d) eventualmente comoler la suspensión acuosa obtenida en la etapa c) con una o más soluciones acuosas o suspensiones o emulsiones de al menos un aglutinante,
- e) eventualmente secar la suspensión acuosa obtenida en la etapa c) o en la etapa d).

Tal como se puede observar de la lectura detallada del documento D3, en ninguna parte se indica o se especifica el grado de carboxilación o la viscosidad intrínseca de los aglutinantes que pueden ser utilizados en el proceso allí divulgado. Por lo tanto, se puede concluir que el documento D3 no puede afectar la novedad de la materia reclamada en la presente solicitud de patente de invención.

Con respecto a las ventajas y beneficios de la materia reclamada en la presente solicitud de patente de invención, esta Oficina encuentra que el proceso reivindicado permite preparar partículas de pigmento autoaglutinantes directamente en una suspensión del pigmento mineral con un elevado contenido de sólidos con aplicaciones relacionadas con la industria del papel, plásticos, pinturas, concreto y/o agricultura. Adicionalmente, permite una muy buena adsorción del aglutinante a la superficie de la partícula, reduce la formación de agregados indeseables lo que evita una etapa ulterior de concentración debido al procesamiento de una suspensión con un elevado contenido de sólidos y una mayor eficacia de la trituración ya que requiere de menos energía para obtener el mismo tamaño de partícula (Ver ejemplos 1 a 4, tabla 1, evaluación de las propiedades autoaglutinantes; ejemplos 5 a 7, tabla 2, evaluación de las propiedades de resistencia mecánica de papel ; ejemplos 8 a 10, eficacia de la molienda).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 16750

Ref. Expediente N° 14042282 000011

Bajo este panorama, la persona medianamente versada en la materia consideraría que los hallazgos derivados de los ejemplos descritos en la presente solicitud de patente de invención son novedosos e inventivos frente a lo revelado en el estado de la técnica.

CUARTO: Que de acuerdo con lo anteriormente expuesto, en el presente caso las reivindicaciones 1 a 19, incluidas en el escrito radicado No. 14-042282-00011-0000 del 15 de marzo de 2016, cumplen con los requisitos de patentabilidad de qué trata el artículo 14 de la Decisión 486 y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para la misma la patente solicitada.

QUINTO: Que de acuerdo con el objeto al cual se concede la patente el título de la invención, quedará de la siguiente manera: “PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE PARTÍCULAS DE PIGMENTOS AUTOGLUTINANTES, EN LOS QUE SE INCORPORA UN AGLUTINANTE POLIMÉRICO CON UN GRADO DE CARBOXILACIÓN EN EL RANGO DE 0,4 A 2,0 Y UNA VISCOSIDAD INTRÍNSECA EN EL INTERVALO DE >300 A 500 ML/G”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Revocar la decisión contenida en la Resolución No. 2754 del 29 de enero de 2016, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

**“PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE PARTÍCULAS DE PIGMENTOS
AUTOGLUTINANTES, EN LOS QUE SE INCORPORA UN AGLUTINANTE POLIMÉRICO
CON UN GRADO DE CARBOXILACIÓN EN EL RANGO DE 0,4 A 2,0 Y UNA VISCOSIDAD
INTRÍNSECA EN EL INTERVALO DE >300 A 500 ML/G”**

Clasificación IPC: C09C 1/02; D21H 17/00.

Reivindicación(es): 1 a 19 incluidas en el radicado No. 14-042282-00011-0000.

Titular(es): OMYA INTERNATIONAL AG.

Domicilio(s): Oftringen, Suiza.

Inventor(es): Patrick A.C. Gane, Daniel Gantenbein, Joachim Schoelkopf.

Prioridad(es) N°: EP 11179572.0 **Fecha:** 31 de Agosto de 2011.
61/531,667 07 de Septiembre de 2011 **País:** US

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 16750

Ref. Expediente N° 14042282 000011

Solicitud internacional N°: PCT/EP2012/066658 **Fecha:** 28 de Agosto de 2012

Vigente desde: 28 de Agosto de 2012 **Hasta:** 28 de Agosto de 2032

ARTÍCULO TERCERO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad solicitante OMYA INTERNATIONAL AG, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 5 de abril de 2017



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio