

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40624

Por la cual se deniega una patente de invención

PCT/07-136142

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 26 de diciembre de 2007, con el N° 07-136142-00000-0000, por la sociedad Omya Development AG, a través de apoderado, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "PROCESO PARA DISPERSAR Y/O MOLER Y/O CONCENTRAR CARBONATO CÁLCICO EN UN MEDIO ACUOSO USANDO UNA SOLUCIÓN ACUOSA CON COMPUESTOS DE CIRCONIO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2006/001945 del 11 de julio de 2006

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 603 del 30 de abril de 2009, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 00562 y notificado por fijación en lista el 19 de enero de 2012 se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico visibles a folios 132 a 139 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 07-136142-00006-0000 del 23 de mayo de 2012, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 12 (Fls. 184 a 186) que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 12 contenidas en los folios 184 a 186, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

Página 1 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40624

Por la cual se deniega una patente de invención

PCT/07-136142

El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a un proceso para fabricar una suspensión acuosa con carbonato de calcio y uno o más compuestos de circonio y uno o más aditivos sin fosfato como agentes potenciadores de la dispersión y/o molienda.

6.2. Determinación del estado de la técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad invocada, es decir, el 25 de julio de 2005.

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
D1	US6767973	Use of water-soluble polymers as dispersing agents for aqueous suspensions of calcium carbonate aqueous suspensions obtained and their uses	2004-07-27
D2	US6254724	Inhibition of pulp and paper yellowing using nitroxides, hydroxylamines and other coadditives	2001-07-03

El documento D1¹ hace referencia a la utilización de homopolímeros y/o copolímeros de ácido acrílico solubles en agua, con uno o más monómeros alílicos, vinílicos o acrílicos como agentes dispersantes en suspensiones acuosas de minerales provenientes de una reconcentración mecánica y/o térmica resultante seguida de una molienda húmeda sin el uso de un agente dispersante y en bajas concentraciones en términos de materia seca.

El documento D2² se relaciona con pulpas o papeles, especialmente pulpas o papeles quimicomecánicos o termomecánicos, que todavía contienen lignina y que tienen una mayor resistencia al amarillamiento cuando contienen una cantidad efectiva estabilizante que es un compuesto de amina impedida.

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: "Se considerará que una

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20040727&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=US&NR=6767973B2&KC=B2&ND=4

²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6254724B1&KC=B1&FT=D&ND=4&date=20010703&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40624

Por la cual se deniega una patente de invención

PCT/07-136142

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".

La solicitud de patente en estudio presenta en su reivindicación 1:

"Un proceso de fabricación de una suspensión acuosa con carbonato cálcico caracterizado porque dicha suspensión acuosa con carbonato cálcico se prepara mediante la adición de uno o más compuestos de circonio y uno o más aditivos libres de fosfatos más como agentes potenciadores de la dispersión y molienda, en donde

a) Cuando el proceso de molienda

Se añade carbonato cálcico en seco o en forma de dispersión acuosa o de suspensión acuosa o de torta filtro prensa a una suspensión acuosa o emulsión o solución acuosa que contiene uno o más compuestos de circonio; o,

Se añade uno o más compuestos de circonio en seco o en forma de suspensión o emulsión o solución acuosa a una dispersión o suspensión acuosa o torta de filtro de prensa de carbonato cálcico y se muele la composición resultante.

b) Cuando es un proceso de dispersión

Se añade carbonato cálcico en seco o en forma de dispersión acuosa o de suspensión acuosa o de torta filtro prensa a una suspensión acuosa o emulsión o solución acuosa que contiene uno o más compuestos de circonio y se dispersa la composición resultante; o,

Se añade uno o más compuestos de circonio en seco o en forma de suspensión o emulsión o solución acuosa a una dispersión o suspensión acuosa o torta de filtro de prensa de carbonato cálcico y se dispersa la composición resultante, o

c) Cuando es un proceso de concentración

Se añade carbonato cálcico en seco o en forma de dispersión acuosa o de suspensión acuosa o de torta filtro prensa a una suspensión acuosa o emulsión o solución acuosa que contiene uno o más compuestos de circonio y se concentra la composición resultante; o,

Se añade uno o más compuestos de circonio en seco o en forma de suspensión o emulsión o solución acuosa a una dispersión o suspensión acuosa o torta de filtro de prensa de carbonato cálcico y se concentra la composición resultante, o

d) Cuando es un proceso de dispersión

Se añade carbonato cálcico en forma de torta de pigmento seleccionada a partir de una torta de filtro de prensa, una torta centrifugada o una torta obtenida mediante un

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40624
Por la cual se deniega una patente de invención

PCT/07-136142

proceso de electroconcentración, tendiendo dicha torta preferiblemente un contenido de agua por peso en seco de sustancias minerales superior al 20% a una suspensión acuosa o a una emulsión acuosa que contenga uno o mas compuestos de circonio; o

Se mezcla uno o mas compuestos de circonio en seco o en forma de suspensión acuosa o de emulsión acuosa con una torta de pigmento seleccionada a partir de una torta de filtro de prensa, una torta centrifugada o una torta obtenida mediante un proceso de electroconcentración, tendiendo dicha torta preferiblemente un contenido de agua por peso en seco de sustancias minerales superior al 20%”

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el documento D1, que representa el estado de la técnica:

Características esenciales de la invención	Características esenciales del documento D1	Características esenciales del documento D2
un proceso de fabricación de una suspensión acuosa con carbonato cálcico caracterizado porque	Un proceso para producir una suspensión de carbonato de calcio	No hace referencia específica
dicha suspensión acuosa con carbonato cálcico se prepara mediante la <u>adición</u> de uno o más compuestos de circonio y uno o más aditivos libres de fosfatos más como agentes <u>potenciadores</u> de la dispersión y molienda, en donde a) Cuando el proceso de molienda Se añade carbonato cálcico en seco o en forma de dispersión acuosa o de suspensión acuosa o de torta filtro prensa a una suspensión acuosa o emulsión o solución acuosa que contiene uno o más compuestos de circonio; o, Se añade uno o más compuestos de circonio en seco o en forma de suspensión o emulsión o solución acuosa a una dispersión o suspensión acuosa o torta de filtro de prensa de carbonato cálcico y se muele la composición resultante, o (...)	Dicha suspensión acuosa con carbonato cálcico se prepara <u>añadiendo</u> uno o mas agentes de dispersión que comprenden polímeros acrílicos (libres de fosfato) A la suspensión resultante se añade uno o mas agentes de dispersión Todo el documento	Suspensión acuosa de carbonato de calcio que comprende un compuesto de circonio tal como carbonato de circonio y amonio. (columna 30, 50-55 y columnas 47-48, ejemplo 34)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

El documento D1 divulga un proceso para producir una suspensión de carbonato de calcio, en donde dicha suspensión se prepara añadiendo a carbonato de calcio seco, en forma de suspensión, en forma de dispersión o de torta uno o más agentes de dispersión que comprenden polímeros acrílicos hidrosolubles. Asimismo, se indica la molienda, dispersión o concentración de la suspensión así obtenida en presencia de uno o más agentes de dispersión, en ningún caso se incluyen compuestos que contienen fosfato

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40624

Por la cual se deniega una patente de invención

PCT/07-136142

(todo el documento).

La diferencia de D1 con la presente solicitud de patente radica en que el documento D1 no incluye compuestos con circonio.

El efecto que logra el incluir un compuesto de circonio en el proceso conocido desde D1 consiste en la disminución del contenido de COT y COD en la suspensión de carbonato de calcio obtenida.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el procedimiento conocido desde D1 para plantear un procedimiento donde se minimice el contenido de COT y COD en la suspensión de carbonato de calcio?

No obstante, la disminución en los contenidos de COT y COD o en otras palabras la disminución de polímeros hidrosolubles que aportan carbono orgánico a la suspensión ya se había planteado desde el documento D2, donde se divulga un sistema dispersante combinando una parte de polímeros hidrosolubles y otra parte de compuestos de circonio, entre otros, columna 30, 50-55 y columnas 47-48, ejemplo 34.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia dispone de todas las enseñanzas necesarias en el estado del arte citado para plantear un procedimiento como el conocido desde D1 pero esta vez utilizando un sistema dispersante combinado que incluya uno o más compuestos de circonio logrando así una disminución en el contenido de carbono orgánico, además de ser libres de fosfatos. Por lo que esta Oficina considera que el procedimiento de esta invención se deriva de manera obvia del estado del arte, no provoca ningún efecto técnico sorprendente o inesperado y definitivamente carece de nivel inventivo. Ahora, dado que el proceso no es inventivo, las suspensiones acuosas así obtenidas, el pigmento mineral y los papeles y pinturas que las contienen tampoco son inventivos.

Se le aclara al solicitante que los estudios presentados en el capítulo descriptivo no reflejan ningún efecto técnico inesperado o sorprendente que pueda interpretarse como un salto cualitativo en la técnica, dado que: Primero, en el estado de la técnica ya se conocían agentes dispersantes libres de fosfatos (documento D1). Segundo, los resultados encontrados no reflejan ninguna mejora en cuanto a viscosidad y porcentaje de sólidos. Tercero, la disminución de los porcentajes de COD era claramente un resultado a esperar debido a la disminución en el porcentaje de polímeros acrílicos, responsables del aporte de carbono orgánico y cuarto, la inclusión de compuestos de circonio era evidente y una práctica común para un técnico medio en la materia no sólo a partir del documento D2, sino a partir de múltiples referencias, tal como indica el solicitante en el capítulo descriptivo (Fls. 58-60).

Asimismo se le aclara al solicitante que si bien el documento D2 puede utilizar el

Página 5 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40624

Por la cual se deniega una patente de invención

PCT/07-136142

compuesto de circonio como agente reticulante (o de entrecruzamiento), su enseñanza fundamental para el técnico medio en la materia, radica en la posibilidad de formular compuestos de circonio en suspensiones de carbonato de calcio, y su efecto en las propiedades ópticas y de viscosidad del producto final. Así entonces se pueden reemplazar los polímeros acrílicos por compuestos de circonio, manteniendo parámetros ópticos y de viscosidad deseados y logrando implícitamente una formulación con un aporte de carbono orgánico menor. Más aún el mismo el mismo producto de D2 ya tenía un menor aporte de carbono orgánico.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "PROCESO PARA DISPERSAR Y/O MOLER Y/O CONCENTRAR CARBONATO CÁLCICO EN UN MEDIO ACUOSO USANDO UNA SOLUCIÓN ACUOSA CON COMPUESTOS DE CIRCONIO".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Dilia María Rodríguez D'Aleman, en su calidad de apoderada de Omya Development AG, o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 28 Jun 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40624

Por la cual se deniega una patente de invención

PCT/07-136142


JOSE MIGUEL DE LA CALLE RESTREPO

Doctora
DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN
Cr 11 N° 86-53 Piso 6,
Bogotá D.C.

Elaboró: Sandra Isabel Calderon Rodriguez ✓
Revisó: Ana Delia Pinzon Garcia ✓
Revisó: Andres Casas Santofimio ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓