

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
DILIA MARÍA RODRIGUEZ D'ALEMAN

ASUNTO	Radicación	08-75572
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	6

10017

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de
Utilidad

☐

Vía Nacional

☐

Vía PCT (Fase Nacional)

☒

Capítulo I

☒

Capítulo II

☐

No. Solicitud Internacional

PCT/IB2007/000076

Fecha de Presentación
Internacional

9/enero/2007

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 12 a 43	22/julio/2008
Reivindicaciones:	Folios 44 y 55	22/julio/2008
Prioridad:	0600491	19/enero/2006

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Proceso de fabricación de partículas a base de carbonato de calcio natural y de sales de ácido etileno acrílico, suspensiones y pigmentos secos obtenidos y sus utilizaciones"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de tratar una materia mineral para que sea a la vez parcialmente organofílica y parcialmente hidrófila (y en particular el carbonato de calcio) con vista a su incorporación en las materias plásticas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un nuevo proceso de preparación de al menos una materia mineral y/o de al menos un pigmento que incluye carbonato de calcio natural y/o precipitado a la vez parcialmente organofílico y parcialmente hidrófilo.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): CO9C 1/02; CO9C 3/04; CO8K 3/26; B01F 3/12; D21H 17/67; D21H 19/38; D21H 17/69.

3. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicaciones 62 a 64 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las expresiones de las reivindicaciones 1, 4, 5, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 29, 30, 33 a 37, 39, 40, 42, 43, 46, 47, 53, 54, 55 y 60: "*preferentemente*", "*aproximadamente*", "*aún mas preferente*", "*de manera mas preferente*", "*muy preferentemente*", precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- Las reivindicaciones 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 38 presentan una falsa dependencia; ya que siendo una reivindicación de proceso, toma como características técnicas particulares las reivindicaciones de producto, lo cual no es posible. 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. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

"El objeto de la invención de producto esta constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aun no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por "una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado". (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

- Las reivindicaciones 14, 15, 16, 22, 23, 26, 27, 28, 42, 56, 57 y 58 en; "*dicho ácido etileno acrílico presenta una viscosidad de*", "*es una molienda en seco que conduce a la obtención de materias minerales y/o de pigmentos que tienen un diámetro medio inferior a*", "*es una molienda en medio acuoso que conduce a la obtención de materias minerales y/o de pigmentos que presentan una fracción de partículas con un diámetro inferior a*", "*la etapa c) de tratamiento conduce a una dispersión y/o una suspensión acuosa que presenta una fracción de partículas con un diámetro inferior a*", "*la etapa c) de tratamiento conduce a una dispersión y/o una suspensión acuosa que presenta una viscosidad*", "*la etapa c) de tratamiento conduce a una dispersión y/o una suspensión acuosa que tienen un residuo sobre tamices superior a*", "*presentan una viscosidad*", "*dicho ácido etileno acrílico presenta una viscosidad de*", son resultados a alcanzar, no definen al producto porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

5. 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 19 de enero de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO9713815A2	Polymer coated powders	17/abril/1997
D2	US 2004/0077762 AI	Grinding and/or for dispersing aid of mineral materials in aqueous suspension, resulting aqueous suspensions and uses thereof	22/abril/2004

D1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=9713815A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=19970417&DB=EPODOC&locale=en_EP divulga Un procedimiento para revestir un sólido con un material de revestimiento insoluble en agua o ligeramente soluble en agua que consiste esencialmente en un polímero de alta viscosidad y / o cera y / o grasa, o mezclas de los mismos (resumen).

D2<http://www.google.com/patents?id=4LmJAAAAEBAJ&printsec=frontcover&dq=2004077762&hl=en&sa=X&ei=NsrIT6TjKovCgAfp0OBr&sqi=2&ved=0CDQQ6AEwAA> se refiere a los homopolímeros y / o copolímeros acrílico y / o ácido metacrílico con una o más acrílico, vinilo, alilo o monómeros como un agente de molienda auxilios y / o agente de dispersión de pigmentos en suspensión acuosa (0002).

Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Proceso de preparación de al menos una materia mineral y/o de al menos un pigmento que incluye carbonato de calcio natural y/o precipitado, preferentemente natural, a la vez parcialmente organofílico y parcialmente hidrófilo y que incluye las etapas de:*

- a) suministrar al menos una materia mineral y/o un pigmento que incluye carbonato de calcio natural y/o precipitado, preferentemente natural, en forma seca o en forma de una dispersión y/o de una suspensión acuosa,*
- b) eventualmente moler en seco y/o en medio acuoso la materia mineral y/o el pigmento resultante de la etapa a)*
- c) tratar la materia mineral y/o el pigmento resultante de la etapa a) y/o de la etapa b)*
- d) eventualmente secar la materia mineral y/o el pigmento resultante de la etapa a) y/o b) y/o c)*

Caracterizado en que:

- *la etapa c) de tratamiento corresponde a una etapa de mezcla en medio acuoso y/o de molienda en medio acuoso, y/o de concentración en medio acuoso, de la*

materia mineral y/o del pigmento procedente de la etapa a) y/o de la etapa b), en presencia de al menos una sal del ácido etileno acrílico,

- un agente dispersante y/o de ayuda a la molienda es introducido antes y/o durante la etapa de tratamiento c)".

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Etapa de mezcla en medio acuoso y/o de molienda en medio acuoso, y/o de concentración en medio acuoso, de la materia mineral y/o del pigmento procedente de la etapa a) y/o de la etapa b), en presencia de una sal del ácido etileno acrílico,	Generalmente se utiliza molienda o mezcla en medio acuoso (Pág. 3, Párr. 1). El carbonato de calcio como materia mineral y/o pigmentos ayuda a mejorar el desempeño en los plásticos y en la industria de papel (Pág. 7, Párr. 2).
- un agente dispersante y/o de ayuda a la molienda es introducido antes y/o durante la etapa de tratamiento c)".	Las soluciones de ácidos carboxílicos pueden ser disueltas en presencia de ácidos etileno acrílico (Pág. 9, Párr. 3).

Las características esenciales de la composición del material de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña, la etapa de molienda en medio acuoso y la presencia de ácido etileno acrílico; tal como se muestra en la tabla anterior (Pág. 3, Párr. 1, y Pág. 9, Párr. 3).

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva ó carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

En cuanto a las reivindicaciones dependientes 60 el documento D1 revela:

- Partículas de carbonato de calcio de 5 µm (Pág. 21).

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 6, 32 y 33 consisten en "Proceso según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado en que las agrupaciones carboxílicas de dichas sales de ácido etileno acrílico están totalmente neutralizadas o neutralizadas de 70% a 99% con respecto a la totalidad de los sitios carboxílicos del ácido etileno acrílico, con al menos un agente de neutralización", "el agente dispersante y/o de ayuda a la molienda en medio acuoso introducido durante y/o antes de la etapa c) es un homopolímero del ácido acrílico y/o un copolímero del ácido acrílico con otro monómero hidrosoluble elegido entre el ácido metacrílico, el ácido maleico" y "el agente de molienda es elegido entre los compuestos a base de glicol; un monopropilenglicol de peso molecular incluido entre 200 y 1000 g/mol".

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Las agrupaciones carboxílicas de dichas sales de ácido etileno acrílico están totalmente neutralizadas o neutralizadas de 70% a 99% con respecto a la	No menciona	No menciona

totalidad de los sitios carboxílicos del ácido etileno acrílico, con un agente de neutralización.		
Agente dispersante es elegido entre los compuestos a base de glicol; un monopropilenglicol	No menciona	Utiliza dispersantes para las soluciones de carbonato de calcio, entre 55 y 60% de agente dispersante (0034).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulgan un procedimiento para revestir un sólido con un material de revestimiento insoluble en agua o ligeramente soluble en agua que consiste esencialmente en un polímero de alta viscosidad y / o cera y / o grasa, o mezclas de los mismos (resumen) y D2 se refiere a homopolímeros solubles en agua y / o copolímeros de ácido acrílico y / o ácido metacrílico con una o más acrílico, vinil o monómeros alílicos como una dispersión y / o agente de molienda de ayuda para partículas minerales en suspensión acuosa (resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 6 y el procedimiento de D1 consiste en que no se menciona la neutralización total o parcial de las agrupaciones carboxílicas de dichas sales de ácido etileno acrílico.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 6 y el procedimiento de D2 consiste en el porcentaje neutralizado de las agrupaciones carboxílicas de dichas sales de ácido etileno acrílico.

El efecto que logra el incluir es hacer posible la obtención de suspensiones acuosas pigmentos y / o cargas minerales, especialmente carbonato de calcio.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo proporciona un nuevo proceso de preparación de una materia mineral y/o de un pigmento que incluye carbonato de calcio natural y/o precipitado a la vez parcialmente organofílico y parcialmente hidrófilo?.

Sin embargo, la neutralización de las agrupaciones carboxílicas de dichas sales de ácido etileno acrílico, ya está divulgada en el documento D2.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los agentes neutralizantes; hidróxidos y / o óxidos de Alka-tierra de línea oro cationes metálicos, en particular los hidróxidos y / o óxidos de magnesio, calcio, bario, zinc o aluminio, o desde entre las aminas bifuncionales o sus mezclas, y preferiblemente se eligen de calcio o magnesio entre los hidróxidos y / u óxidos, y sus mezclas (0019) de D2 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 6 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia

6. Conclusión

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

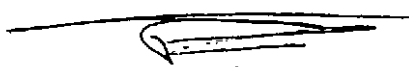
Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO9713815A2	1 y 60	Novedad

D2	WO9713815A2 US 2004/0077762 AI	6, 32, 33	Nivel inventivo
----	-----------------------------------	-----------	-----------------

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta días y presentarla por escrito

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
 Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

08 JUN. 2012

Elaborado por: Sonia Andrea Hoyos
 Revisado por: Rosa Patricia Téllez 