

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-42282- -3	FECHA: 2015-07-21 09:54:26
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 9
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE

Asunto: Radicación: 14-42282- -3
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 8402
 Folios: 9

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2012/066658				
Fecha de Presentación Internacional	28/08/2012				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N°14-042282-00000-00000	27/febrero/2014
Reivindicaciones:	Radicado N°14-042282-00000-00000	27/febrero/2014
	Radicado N°14-042282-00002-00000	23/septiembre/2014
Prioridad:	EP11179572.0	31/agosto/2011
	US61/531,667	07/septiembre/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Para el caso de la presente solicitud, al verificar la tasa pagada, todo el ultimo capitulo reivindicatorio presentado se tendrá en cuenta para realizar el examen de patentabilidad.

Título de la solicitud: “híbridos de de pigmentos autoaglutinantes”

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de mejorar los procesos para la producción de partículas de pigmentos autoglutinantes, que puedan aplicarse a suspensiones de pigmentos minerales con un elevado contenido de sólidos, evitando el excesivo consumo de energía y tiempo.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso para preparar partículas de pigmentos autoglutinantes, debidamente definido (radicado N°14-042282-00000-00000, Págs. 4).

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 09 C 1/02; D 21 H17/00

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

En las reivindicaciones 21 – 24 se está definiendo la suspensión por el uso, lo cual no es patentable de acuerdo con el Art 14 de la Decisión 486.

5. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no se menciona que se trate de un proceso y porque solo se menciona el resultado a alcanzar por el proceso sin mencionar características del mismo que lo hacen novedoso, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no se encuentra debidamente soportada en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas se encuentran las condiciones específicas en las cuales debe ser llevado el proceso, características esenciales que definen el proceso y deben ser mencionadas en la reivindicación 1. Adicional a esto el único aglutinante polimérico probado es polvo de carboximetilcelulosa y el pigmento mineral el carbonato de calcio, por lo cual no hay evidencia del empleo de todos los posibles pigmentos poliméricos y pigmentos minerales mencionados en el proceso, sino que se hace una generalización de manera especulativa. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de componentes, teniendo en cuenta que sólo existe un único aglutinante polimérico empleado, es decir, a aquellos que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo.

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

La reivindicación 1 no es clara puesto que es la independiente y debe contener todas las características esenciales que definen el proceso, objeto de invención, además cabe resaltar que un proceso se define por una serie de pasos secuenciales y condiciones, por lo tanto en la reivindicación 1 no se están mencionados todos los pasos o etapas del proceso, sin ser claro cuantos pasos o etapas tiene, asimismo, tampoco se mencionan las condiciones en cada uno de los pasos o etapas. Se debe aclarar el número de etapas y definir las correctamente con sus condiciones

La reivindicación 1 no es clara ni concisa porque:

- Los términos y/o expresiones “suspensión acuosa”, “material de pigmentario”, “aglutinante polimérico” son muy amplios, abarcan muchos tipos de compuestos, puesto que para una persona de nivel medio versada en la materia estos evocan su función y no se está indicando la denominación común de los compuestos. Se sugiere definir a qué tipo o tipos se está haciendo referencia con los anteriores términos, pues no se puede definir sólo por su función, de acuerdo a lo sustentado en la descripción
- La etapa a) y b) no son claras porque no se menciona la proporción de la suspensión que se requiere, ni del aglutinante polimérico. Se deben mencionar dichas proporciones necesarias para llevar a cabo el proceso
- En la etapa c) se menciona que se debe mezclar, pero no se menciona si se requiere un instrumento para llevar a cabo esta etapa y las condiciones que se requieren, tal como tiempo o temperatura o forma de mezclado.
- En la etapa d) se menciona que se debe triturar pero no se menciona si se requiere un instrumento para llevar a cabo esta etapa y las condiciones que se requieren, tal como tiempo.

Las reivindicaciones 6, 8 – 11, 12, 16, 17, 18 mencionan expresiones, tales como “grado de carboxilación”, “...parcialmente neutralizados añadiendo...”, “tamaño de partícula”, “viscosidad intrínseca” que no definen los componentes del proceso sino que corresponde a resultados a alcanzar, 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

En las reivindicaciones 21 a 24 se define una suspensión de partículas, pero no se encuentra bien definida porque se está definiendo por los usos que posee, cuando esta se puede definir por sus características esenciales que serán componentes y proporciones.

La reivindicación 21 menciona una suspensión y la define por el proceso de obtención de las reivindicaciones precedentes, lo cual no es posible puesto que la suspensión se puede definir por sus componentes y proporciones.

La reivindicación 22 define un producto de papel pero no se menciona las proporciones de cada uno de sus componentes, lo cual hace parte de las características esenciales necesarias para definir dicho producto.

Aparentemente la suspensión de la reivindicación 21 y el producto de la reivindicación 22 se definen por los mismos componentes y proporciones, donde la única diferencia sería el preámbulo, por lo tanto solo se debe dejar uno, puesto que no todos están sustentados.

6. 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, agosto 31 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Expediente 14-42282- -3

1er Art. 45

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CO13-229479	“Proceso para la preparación de partículas de pigmentos autoaglutinantes”	26/septiembre/2013*
D2	CO13-229423	“hibrido de pigmento autoaglutinante”	26/septiembre/2013**
D3	US20070266898	“Process for the Manufacture of Self-Binding Pigmentary Particles, Dry or in Aqueous Suspension or Dispersion, Containing Inorganic Matter and Binders”	22/noviembre/2007
D4	US5492560	“Treatment of inorganic pigments with carboxymethylcellulose compounds”	20/febrero/1996
D5	US20080210394	“Processes and products non-fiber additive coloring agent ”	04/septiembre/2008

* Este documento corresponde a la publicación internacional WO2012130702 con fecha de prioridad del 1 – abril – 2011

** Este documento corresponde a la publicación internacional WO2012130706 con fecha de prioridad del 1 – abril – 2011

El documento D1 ^[1] divulga Proceso para preparar partículas que comprende, a)provisión una suspensión de material de pigmento acuosa, 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, c)mezclar el aglutinante de la etapa b) con la suspensión de material de pigmento acuosa de la etapa a) y ajustar solidos desde 45 a 80% y d) molienda la suspensión de material mineral acuosa (Descripción, reivindicaciones)

El documento D2 ^[2] divulga Proceso para preparar partículas que comprende, a)provisión una suspensión de material de pigmento acuosa, 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, c)mezclar el aglutinante de la etapa b) con la suspensión de material de pigmento acuosa de la etapa a) y ajustar solidos desde 45 a 80% y d) molienda la suspensión de material mineral acuosa (Descripción, reivindicaciones)

El documento D3 ^[3] divulga un proceso que comprende las siguientes etapas: a) formar una o más suspensiones acuosas de una materia inorgánica y su introducción en un molino con vistas a la etapa c), b) formar soluciones acuosas, suspensiones o emulsiones de un aglutinante e introducirlos en un molino con una vista a la etapa c), c) co-molienda de la suspensión acuosa o suspensiones obtenidas en la etapa a) con las soluciones acuosas, suspensiones o emulsiones obtenidas en la etapa b) , d) posiblemente co-molienda de la suspensión o dispersión acuosa obtenida en la etapa c) con una o más soluciones acuosas, suspensiones o emulsiones de al menos un aglutinante

El documento D4 ^[4] divulga un la obtención de una mezcla de material de relleno inorgánico (Col. 2, línea 64 a Col. 3, línea 7).

El documento D5 ^[5] divulga un un proceso para la producción de papeles que contienen relleno (Pág. 1, Párr. 1).

7 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La **reivindicación 1** consiste en un proceso para preparar partículas de pigmento

1^o anexo 1

2^o anexo 2

3^oURL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20071122&CC=US&NR=2007266898A1&KC=A1

4^oURL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20060126&CC=WO&NR=2006008657A2&KC=A2

5^oURL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20060126&CC=WO&NR=2006008657A2&KC=A2

Expediente 14-42282- -3

1er Art. 45

autoaglutinantes que está debidamente definido (Rad. N°14-042282-00002-00000, Pág. 7)

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

Características esenciales	D1	D2
Proceso para preparar suspensiones que comprende:	Proceso para preparar partículas que comprende:	Proceso para preparar partículas que comprende:
a)proveer una suspensión acuosa de material de pigmento	a)provisión una suspensión de material de pigmento acuosa	a)provisión una suspensión de material de pigmento acuosa
b)proveer al menos un aglutinante polimérico, con un grado de carboxilación en el intervalo 0.4 a 2 y una viscosidad intrínseca de >300 a 500mL/g	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	b)proveer al 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
c)mezclar el aglutinante de la etapa b) con la suspensión acuosa de material de pigmento de la etapa a) y ajustar solidos que sea ≥45 a 95%	c)mezclar el aglutinante de la etapa b) con la suspensión de material de pigmento acuosa de la etapa a) y ajustar solidos desde 45 a 80%	c)mezclar el aglutinante de la etapa b) con la suspensión de material de pigmento acuosa de la etapa a) y ajustar solidos desde 45 a 80%
d) triturar la suspensión acuosa	d) molienda la suspensión de material mineral acuosa	molienda la suspensión de material mineral

Nota: Se aclara que los resultados a alcanzar como grado de carboxilación y viscosidad intrínseca no son características técnicas esenciales de la invención, sin embargo, se evidencia que las anterioridades D1 y D2 anticipan dichos resultados a alcanzar.

Es posible concluir que las características esenciales del proceso para preparar suspensiones de la reivindicación 1, habían sido divulgadas previamente en D1 o D2 porque de acuerdo con la tabla anterior las características técnicas de la invención descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud ya se enseñaban de manera independiente en las anterioridades D1 o D2, de tal forma que se concluye que el proceso descrito en la reivindicación 1, ya era conocido en el estado de la técnica.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado de manera independiente en cualquiera de los documentos D1 o D2.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 24 no mencionan alguna característica que haga nuevo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La **reivindicación 1** consiste en un proceso para preparar partículas de pigmento autoaglutinantes que está debidamente definido (Rad. N°14-042282-00002-00000, Pág. 7)

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Proceso para preparar suspensiones que comprende:	Proceso para preparar partículas que comprende:	Proceso para preparar partículas que comprende:	Proceso para preparar partículas que comprende:
a)proveer una suspensión acuosa de material de pigmento	a)provisión una suspensión de material de pigmento acuosa	a)provisión una suspensión de material de pigmento acuosa	a)formar una suspensión acuosa de material inorgánico

Expediente 14-42282- -3

1er Art. 45

b)proveer al menos un aglutinante polimérico,	b)proveer al menos un aglutinante polimérico,	b)proveer al menos un aglutinante polimérico,	b)formar una solución o suspensión o emulsion un aglutinante
c)mezclar el aglutinante de la etapa b) con la suspensión acuosa de material de pigmento de la etapa a)	c)mezclar el aglutinante de la etapa b) con la suspensión de material de pigmento acuosa de la etapa a)	c)mezclar el aglutinante de la etapa b) con la suspensión de material de pigmento acuosa de la etapa a)	c)mezclar el aglutinante de la etapa b) con la suspensión de material de pigmento acuosa de la etapa a)
d) triturar la suspensión acuosa	d) molienda la suspensión de material mineral acuosa	molienda la suspensión de material mineral	Moler partículas pigmentarias

Nota: Se aclara que los resultados a alcanzar como grado de carboxilación y viscosidad intrínseca no son características técnicas esenciales de la invención, por lo que no son tenidos en cuenta.

Es posible concluir que las características esenciales del proceso para preparar suspensiones de la reivindicación 1, habían sido divulgadas previamente en D1 o D2 o D3 porque de acuerdo con la tabla anterior las características técnicas de la invención descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud ya se enseñaban de manera independiente en las anterioridades D1 o D2 o D3, de tal forma que se concluye que el proceso descrito en la reivindicación 1, ya era conocido en el estado de la técnica.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado de manera independiente en cualquiera de los documentos D1 o D2 o D3.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 24 no mencionan alguna característica que haga nuevo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La **reivindicación 21** consiste en una suspensión de partículas de pigmento autoaglutinantes que está debidamente definido (Rad. N°14-042282-00002-00000, Pág. 10)

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Una suspensión de partículas de pigmentos autoaglutinantes	Una suspensión de partículas de pigmentos autoaglutinantes (reivindicacion 22)	Una suspensión de partículas de pigmentos autoaglutinantes (reivindicacion 23)	Una suspensión acuosa de partículas de pigmentación autoaglutinantes que contienen al menos una materia inorgánica y al menos un aglutinante (Pág. 8, reivindicación 20).

Es posible concluir que las características esenciales de la suspensión de la reivindicación 21, habían sido divulgadas previamente en D1 o D2 o D3 porque de acuerdo con la tabla anterior las características técnicas de la invención descrita en la reivindicación 21 de la presente solicitud ya se enseñaban de manera independiente en las anterioridades D1 o D2 o D3, de tal forma que se concluye que la suspensión descrita en la reivindicación 21, ya era conocida en el estado de la técnica.

En consecuencia, la reivindicación 21 carece de novedad, según lo divulgado de manera independiente en cualquiera de los documentos D1 o D2 o D3.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

Expediente 14-42282- -3

1er Art. 45

La **reivindicación 1** consiste en un proceso para preparar partículas de pigmento autoaglutinantes que está debidamente definido (Rad. N°14-042282-00002-00000, Pág. 7)

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

Características esenciales	D4	D5
Proceso para preparar suspensiones que comprende:	Obtención de una mezcla de material de relleno inorgánico (Col. 2, línea 64 a Col. 3, línea 7).	Proceso para la producción de papeles que contienen relleno (Pág. 1, Párr. 1).
a)proveer una suspensión acuosa de material de pigmento	Se tiene una suspensión de material inorgánico como el carbonato de calcio (Col. 3, líneas 24 a 36, Col. 3, líneas 8 a 15).	Se tiene una suspensión de pigmento inorgánico como el carbonato de calcio (Pág. 2, Párr. 16).
b)proveer al menos un aglutinante polimérico,	Se tiene carboximetilcelulosa de grado de carboxilación 0.7 en suspensión o en polvo (Col. 3, líneas 24 a 36, Col. 3, líneas 2 a 6).	No se menciona
c)mezclar el aglutinante de la etapa b) con la suspensión acuosa de material de pigmento de la etapa a)	Se mezclan la carboximetilcelulosa y el compuesto inorgánico, en donde de las partículas inorgánicas están entre un 5 y 75%, mientras la CMC se encuentra entre un 0,01 y un 5%, por lo que se tiene una suspensión entre el 5,01 y 80% (Col. 3, líneas 24 a 36, Col. 3, líneas 60 a 63).	Se tiene una suspensión acuosa de pigmento-polímero entre el 5 y el 80% en peso (Pág. 2, Párr. 21).
d) triturar la suspensión acuosa	No se menciona	El pigmento inorgánico y el agente de unión que están en fase acuosa son sometidos a molienda para obtener tamaños de partícula entre 0.01 y 50 µm (Pág. 2, Párr. 17).

El documento D4 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga la obtención de una mezcla de material de relleno inorgánico, se tiene una suspensión de material inorgánico como el carbonato de calcio, se tiene carboximetilcelulosa de grado de carboxilación 0.7 en suspensión o en polvo , se mezclan la carboximetilcelulosa y el compuesto inorgánico, en donde de las partículas inorgánicas están entre un 5 y 75%, mientras la CMC se encuentra entre un 0,01 y un 5%, por lo que se tiene una suspensión entre el 5,01 y 80%. Inicialmente se tiene el ion sodio neutralizando el grupo carboxilo, pero en la mezcla se puede adicionar talco, carbonatos de calcio que proporcionan magnesio y/o calcio de forma iónica para neutralizar la CMC. Se tiene carbonato de calcio precipitado, talco, tiza como fuentes del compuesto inorgánico y el grado de carboxilación de la CMC es de 0.7 y se tienen dispersantes como el ácido polifosfórico (Col. 2, línea 64 a Col. 3, línea 2 a 15, 24 a 36, 60 a 63).

La diferencia entre el proceso enseñado en la solicitud radica en que la anterioridad D4 no se menciona la etapa de molienda.

No obstante, el efecto que logra la molienda, en el proceso ahora reivindicado no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que el producto final se ve afectado por la molienda, por lo tanto no se evidencia que dicho procedimiento tenga

alguna ventaja técnica de acuerdo a lo ya conocido en la anterioridad D4.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa al proceso conocido según D4 para la preparación de suspensiones de partículas de pigmentos autoglutinantes, que puedan aplicarse a suspensiones de pigmentos minerales con un elevado contenido de sólidos, evitando el excesivo consumo de energía y tiempo.

Sin embargo, el empleo de la etapa de molienda de la suspensión acuosa que contiene el aglutinante como lo son polímeros y el pigmento inorgánico como lo es el carbonato de calcio, ya está divulgado en el documento D5 que se refiere a la producción de un relleno para papel, donde se tienen dispersantes como el ácido polifosfórico; el pigmento inorgánico y el agente de unión que están en fase acuosa son sometidos a molienda para obtener tamaños de partícula entre 0.01 y 50 µm; la temperatura de molienda puede ir de 0 a 95°C, un molino de bolas puede operar de forma continua o por lotes, una suspensión de partículas de pigmentos-polímeros que se obtienen por el proceso (Pág. 2, Párr. 16 y 17; Pág. 5, Párr. 91; Pág 9, reivindicación 14)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la etapa de molienda de la suspensión acuosa que contiene el aglutinante y el pigmento de D5, en el proceso de D4 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones 2 a 17 y 19 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Conclusión:
Las reivindicaciones 1 a 17 y 19, cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CO13-229479	1 a 24	Novedad
D2	CO13-229423	1 a 24	Novedad
D3	US20070266898	1 a 24	Novedad
D4	US5492560	1 a 17 y 19	Nivel inventivo
D5	US20080210394	1 a 17 y 19	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 del día siguiente 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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2015-07-28

Elaboró: Mayra Alejandra Quintero
Revisó: Rubiela Pacanchique Vargas